

Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01
Název operačního programu:	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 1.5
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0129
Název projektu	SŠPU Opava – učebna IT
Typ šablony klíčové aktivity:	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (20 vzdělávacích materiálů)
Název sady vzdělávacích materiálů:	<b>Technologie grafiky II</b>
Popis sady vzdělávacích materiálů:	Technologie grafiky II, 2. ročník
Sada číslo:	<b>A–03</b>
Pořadové číslo vzdělávacího materiálu:	<b>06</b>
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_32_INOVACE_A–03–06
Název vzdělávacího materiálu:	<b>Techniky tisku z hloubky – lepty</b>
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Mgr. Lenka Kašpárková

## Techniky tisku z hloubky – lepty

### Plán učiva

- Chemické techniky (lepty).
- Čárový lept
- Měkký kryt.
- Prýskavý kryt.
- Akvatinta.
- Rezerváž.
- Otázky pro zopakování učiva.

### Chemické techniky (lepty)

Soubor leptacích technik, při kterých používáme leptacího prostředku k zahloubení kresby na kovové desce. Jako tisková forma se nejčastěji používá měď a zinek.

Patří sem např. **čárový lept (do pevného krytu)**, **akvatinta (zrnkový lept)**, **prýskavý (křehký) kryt**, **měkký kryt**, **tečkovaný lept**, **rezerváž (vykrývaný lept)**, **lavírovaný lept**, **tečkovaný lept a další**.

Všechny techniky leptu se dají použít samostatně nebo je můžeme navzájem kombinovat.

## Čárový lept (C3)

Technika čárového leptu spočívá v realizování kresby rýcí jehlou do vrstvy ochranného krytu, který pokrývá kovovou desku. Působením leptadla je potom kresba na místě obnaženého kovu vyleptaná do hloubky.

### Historický vývoj:

Předchůdci leptu jako grafické techniky byly metody kovorytců, kteří si zdlouhavou práci na ozdobné rytině ulehčovali předleptáním kyselinou. Protože tehdy ještě nebyla známá leptadla na měď, vznikly první lepty na železných deskách. Patří mezi ně i 6 grafických listů A. Dürera, z nichž Sv. Jeroným (1512) je údajně nejstarším datovaným leptem vůbec.

Vrcholu technika dosáhla v díle holandského umělce Rembrandta van Rijn, který vytvořil kolem 300 mistrných čárových leptů. Žil v přístavním městě Amsterdamu, takže měl přístup k měděným plechům používaných ke stavbě lodí.

### Technologický postup:

Jako tisková forma v leptu slouží, stejně jako u suché jehly, měděná deska (či deska z mikrozinku), která má být silná asi 0,6 – 1,5 mm. Příprava desky je stejná jako u suché jehly a většiny hlubotiskových technik.

Připravenou desku opatříme krytem odolným vůči kyselině. Ten se dá koupit buď hotový, nebo si jej sami namícháme (1 díl vosku, 2 díly syrského asfaltu, 2 díly kalafuny, 1 díl mastixu vaříme podobně jako litografickou křidu v kameninovém hrnci).

Přecezenou směs naléváme na vlhký kámen nebo sklo a tvarujeme do trubiček. Odmaštěnou desku nahřejeme na vařiči a koženým válcem na ni naválíme kryt. Deska nesmí být přehřátá, aby nedošlo ke krystalické změně kovu. Vrstva krytu musí být tenká a rovnoměrná. V opačném případě má tendenci při rytí odprýskávat. Použijeme-li krytu světlého (bez přidání lampových sazí), můžeme destičku dodatečně začernit nad petrolejovým kahanem.

Kresbu zrcadlově opauzujeme a zpracujeme ji pak ocelovými jehlami různé ostrosti. Prorýváme pouze kryt, o vyhloubení kresby do desky už se postará leptadlo.

**Leptání: zinkové** desky leptáme kyselinou dusičnou, měděné chloridem železitým. Většinou se leptá tzv. „na stavy“. To znamená, že postupně vykříváme jednotlivé pasáže kresby syrským asfaltem rozpuštěným v terpentýnu (toluenu nebo petroleji) až po dosažení požadované hloubky nejtmaších linií.

Splňuje-li vyleptaná kresba naši představu, provedeme nátisk a můžeme vytisknout celý náklad. Drobné korektury provedeme nasucho jehlou nebo rydlem. Grátek odstraníme, abychom nenarušili pevnost linií u leptu. Příliš silné čáry zeslabíme škrabkou. Poslední korektury provedeme hladítkem. Potřebujeme-li překreslovat víc, musíme desku znovu pokrýt krytem a obnovit kresbu, už jen v žádaných partiích.

Tiskneme na provlhčené papíry a sušíme v lepenkách zatížených litografickými kameny nebo těžkými předměty, či v knihařském lisu.

Měděná deska snese u leptu až 200 výtisků, zinková asi 100 – 150. Tento limit nepřekračujeme, chybné tisky ihned vyřazujeme a jako poslední vytiskneme přeškrtnutý tzv. verifikační otisk.

## Měkký kryt – Vernis Mou (C6)

Když na kovovou desku nanese netvrdnoucí leptací kryt, můžeme jeho snadnou porušitelnost využít tvořivým způsobem při technice leptu do měkkého krytu, stručně nazývaného „*měkký kryt*“.

Kryt připravíme z 3 dílů pevného krytu a 1 dílu vazelíny, popř. loje. Tento kryt nikdy úplně nezaschne, přesto je odolný vůči kyselině.

Můžeme zvolit i postup, že desku nejprve natřeme vazelínou, nahřejeme a naválíme pevným krytem. Přes naválenou desku napneme zrnitý papír nebo tkaninu a přes ni kreslíme, nejlépe propiskou nebo tužkou. Polotónů dosáhneme střídavým tlakem tupého plochého předmětu (kostice, lžička). Do měkkého krytu můžeme otisknout nejružnější struktury, listy, provázky atd.

Leptadlo volíme slabší a můžeme leptat i na stavy.

Měkký kryt lze úspěšně kombinovat s akvatintou, čárovým leptem i suchou jehlou. Tiskneme jako ostatní hlubotiskové techniky na provlhčený papír. Limit je stejný jako u čárového leptu (200 kusů u měděné desky).

## Prýskavý (křehký) kryt

Velmi jemnou, měkkou lineární kresbu je možno provést do krytu, který pod dotykem kreslicího nástroje odprýskává, takže vyryté linie mají jemně roztřepané okraje.

### Technologický postup:

Řídký roztok syrského asfaltu v málo mastném terpentýnu (případně kalafunu v lihu) nalijeme na desku a kývavými pohyby ho necháme rozlít po celé ploše, zbytek nalijeme zpět do láhve.

Lineární kresbu na odlupujícím se krytu provedeme rycí jehlou, přičemž stopa je o něco širší než při čárovém leptu a má nerovné okraje.

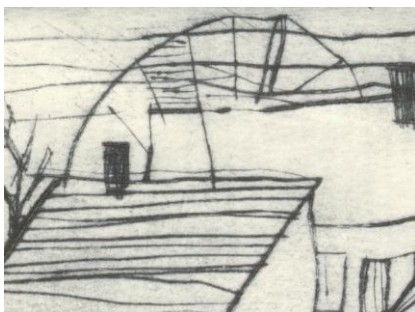
Můžeme kreslit libovolně hustě, síť čar může dokonce přímo přecházet do plochy. Větší plochy obnažujeme škrabkou. Měkké okraje získáme tak, že na odstraňování krytu použijeme tvrdší gumu zasazenou v ručce. Výsledek působí dojmem lavírování.

Drobné kousky odprýskaného krytu odstraňujeme během práce suchým štětcem a po práci celou desku důkladně oprášíme.

Jestliže má vyrytá kresba převážně lineární charakter, leptáme ji stejně, jako čárový lept. Pokud však jsou v krytu obnaženy souvislé plochy kovu, musíme nejprve na desku naprášit akvatintové zrna. Pak teprve leptáme.

## Otázky pro zopakování učiva

1. Co jsou to chemické techniky tisku z hloubky? Jak se jim také jinak říká?
2. Jaké znáš druhy leptů?
3. Popiš princip akvatinty.
4. Na základě toho, co víš o charakteru linie suché jehly a čárového leptu, urči, která z následujících ukázek byla vytvořena leptem a která suchou jehlou.



## Seznam použité literatury

- KREJČA, A.: *Grafické techniky*. Praha: Aventinum, 1995. ISBN 80-85277-48-4
- SMITH, R.: *Encyklopedie výtvarných technik a materiálů*. 1. vydání. Praha: Slovart, 2000. ISBN 60-7209-245-6
- Uměleckoprůmyslové museum v Praze: *Příběhy materiálů: Tisk a obraz* [online]. c2004, [cit. 3. 1. 2012]. Dostupný z: < <http://www.upm.cz/index.php?language=cz&page=204>>.