



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



INTEGROVANÁ
STŘEDNÍ ŠKOLA
POLYGRAFICKÁ

Průmyslové zpracování tiskovin

3. Řezání archového materiálu

www.isspolygr.cz

Vytvořil:
Michaela Hanáková
Vytvořeno dne: 20. 9. 2012

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

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

Průmyslové zpracování tiskovin

DUM číslo: 3
Název: Řezání archového
materiálu

Škola	Integrovaná střední škola polygrafická, Brno, Šmahova 110
Ročník	4. ročník (SOŠ, SOU)
Název projektu	Interaktivní metody zdokonalující proces edukace na ISŠP
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0538
Číslo a název šablony	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Autor	Michaela Hanáková
Tematická oblast	TDZT, Úvod do předmětu
Název DUM	Řezání archového materiálu
Pořadové číslo DUM	3
Kód DUM	VY_32_INOVACE_03_OV_HA
Datum vytvoření	20. 9. 2012
Anotace	Presentace obsahuje učební materiál, který žákům poskytuje informace o řezání a ořezávání materiálu. Učí je úhlování, které se provádí ještě před tiskem a učí je také význam ořezových značek.

Pokud není uvedeno jinak, je uvedený materiál z vlastních zdrojů autora.

Způsoby řezání archů [1]

Jednonožové řezačky jsou v tiskárnách a knihárnách nejrozšířenější stroje, které slouží k rozměrové úpravě papíru. Provádějí se na nich tyto řezací úkony:

Úhlování a ořez (před tiskem)

Rozřezání archů (po tisku)

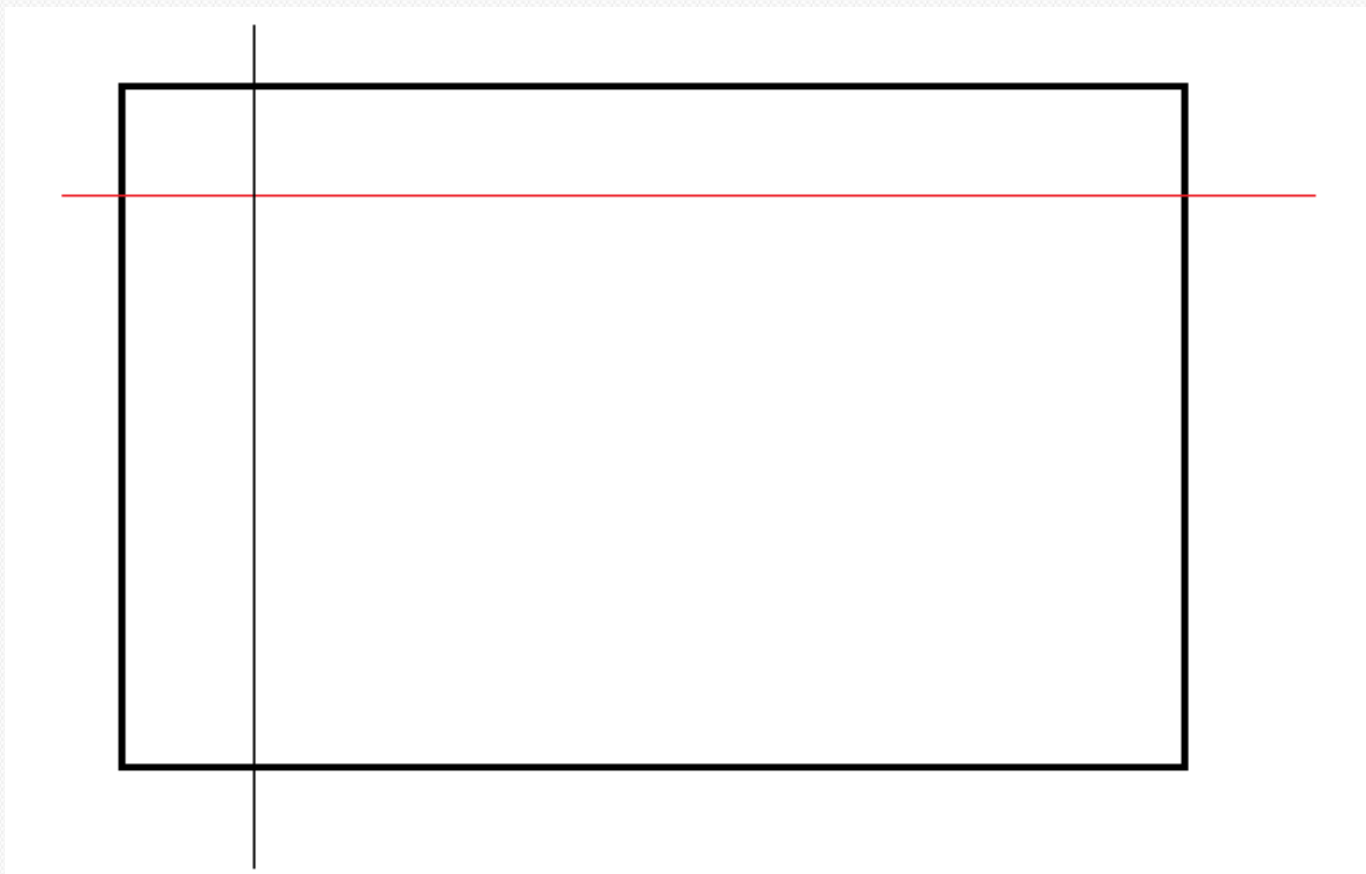
Výřez

Úhlování a ořez (před tiskem)

Úhlování se provádí zpravidla před tiskem. A to zvláště tehdy, jeli zřejmé, že úhly rohů viditelně nesvírají pravý úhel. Tato vada je pro tisk nepřipustná, neboť nakládací systém archového tiskového stroje (čelní a boční nakládací náložky) pracuje s teoretickým pravoúhlým archem. Nepravoúhlost archů může vzniknout např. selháním lidského faktoru nebo jsou archy křivé přímo od výrobce. Pokud se provádí úhlování stohu, je tím myšleno jeho ořez ze dvou sousedních stran, tedy jedné strany delší a druhé kratší a to takovým způsobem, že nejdříve je ořezána právě delší strana. Následuje otočení stohu o 90° , přiřazení již ořezané delší hrany k bočnímu pravítku, doražení k zadnímu sedlu a následný řez strany kratší. Cílem této operace je dosáhnout perfektního pravého úhlu alespoň na jednom z rohů stohu, aby bylo zaručeno perfektní nakládání do tiskového stroje. Po tomto kroku se zpravidla označí roh stohu, který byl úhlován, aby tiskař věděl, jak mají být archy do stroje naloženy, nebo jestli musí být přesunuta boční náložka.

Celkové ořezání je proces, kdy jsou ze stohu papíru ořezány všechny čtyři jeho strany. Tato operace se provádí také před tiskem a je nutná např.: v případě, kdy je nepotištěný papír zvenku odraný, zdeformovaný po nárazu cizího předmětu, nebo pokud se papír svými rozměry nebo úhly evidentně nehodí ke zpracování na tiskovém stroji. Pro ořezání platí stejné zásady jako pro úhlování. Opět je tedy nejdříve ořezána delší strana, následně kratší strana a proces se opakuje i u protilehlých dvou stran. VIZ. OBR.

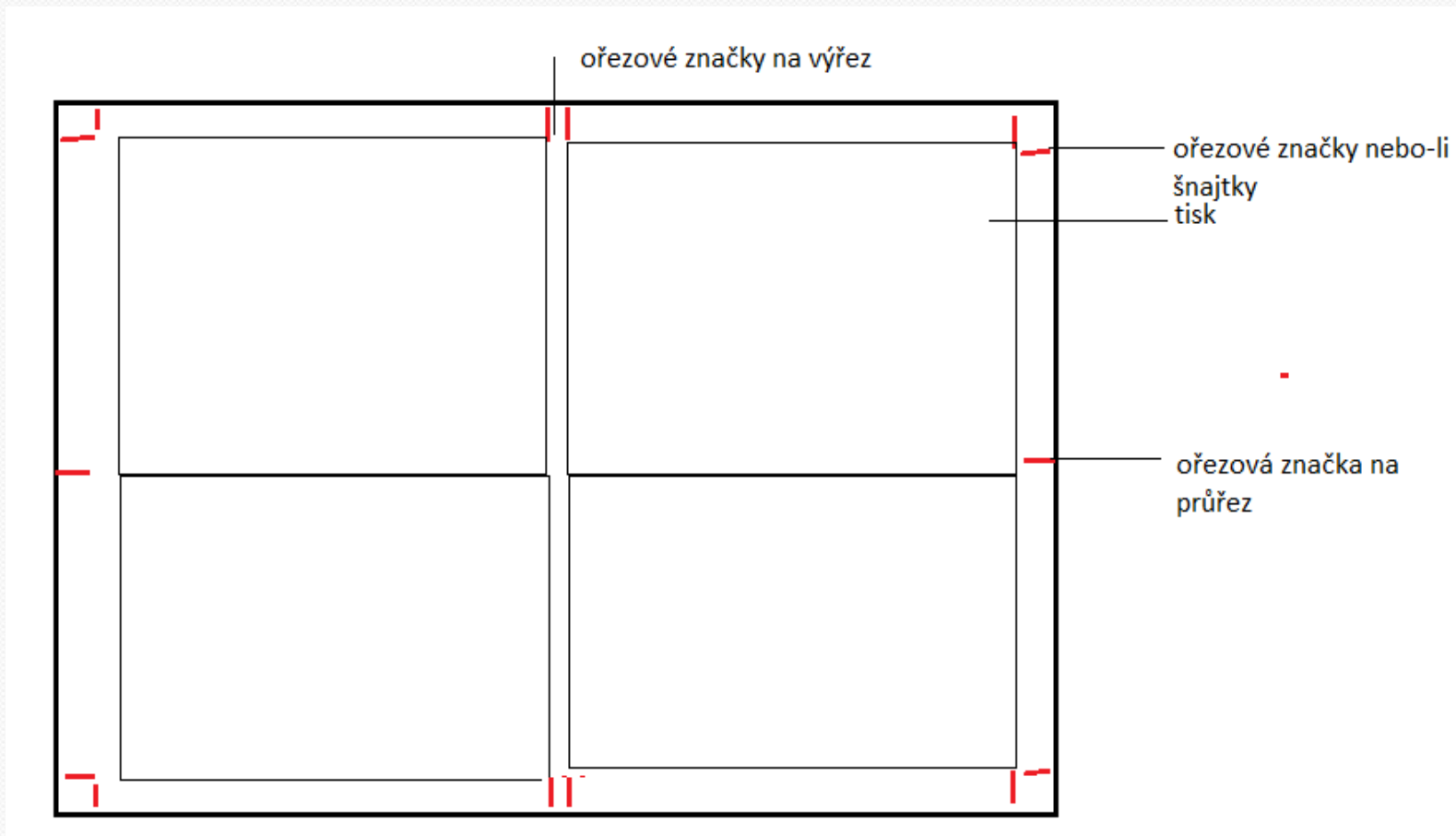
Úhlování nálože



Rozřezání archů. (po tisku)

Papír dodávaný od výrobce není často rozměrově hodný pro všechny tiskové stroje v provozu, a proto je půlen, nebo čtvrcen. Nejvyšší kvalita půlení a čtvrcení je zajištěna, když je stoh před těmito operacemi naúhlován, nebo ořezán. Poté stačí provést potřebný počet příčných řezů a to tak, aby všechny výřezy měly stejné rozměry. Pokud ovšem papír není zcela aklimatizován, dochází v papíru k vnitřnímu pnutí, které má za následek to, že papír není po ořezání a následném půlení či čtvrcení ideálně pravoúhlý. Toto pnutí je způsobeno tím, že střed stohu papíru je vlhčí než kraje papíru. Přitom platí, že čím větší formát archu, tím větší je pnutí a že papír s nižším objemovým podílem vláken má pnutí nižší. Jediným způsobem jak tento problém řešit, je změnit pořadí řezů. Je prováděno řezání ze středu, což znamená, že stoh je nejdříve půlen (respektive čtvrcen) a poté teprve dochází k ořezu výsledných dvou (respektive čtyř) výřezů.

Značení ořezových značek



Výřez

Výřez není ani tak pracovní operace, jako spíše její výsledek. Vzniká kombinací právě zmíněných postupů řezání. Pokud je tedy stoh např. úhlován, ořezán, rozřezán, výsledkem je několik výřezů. Tedy menších elementů o požadovaných rozměrech, než měl stoh, ze kterého byly výřezy tvořeny.

Řezací centrum



Kontrolní otázky:

1. Kdy řežeme archový materiál a proč?
2. Jaké máme ořezové značky?
3. Čím řežeme archový materiál?

Citace:

KAPLANOVÁ, Marie. *Moderní polygrafie*. Praha: Svaz polygrafických podnikatelů. ISBN 978-80-254-4230-2.