



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



INTEGROVANÁ
STŘEDNÍ ŠKOLA
POLYGRAFICKÁ

Průmyslové zpracování tiskovin

6. Skládací stroje a lomy

www.isspolygr.cz

Vytvořil:
Michaela Hanáková
Vytvořeno dne: 4. 10. 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: 6
Název: Skládací stroje a lomy

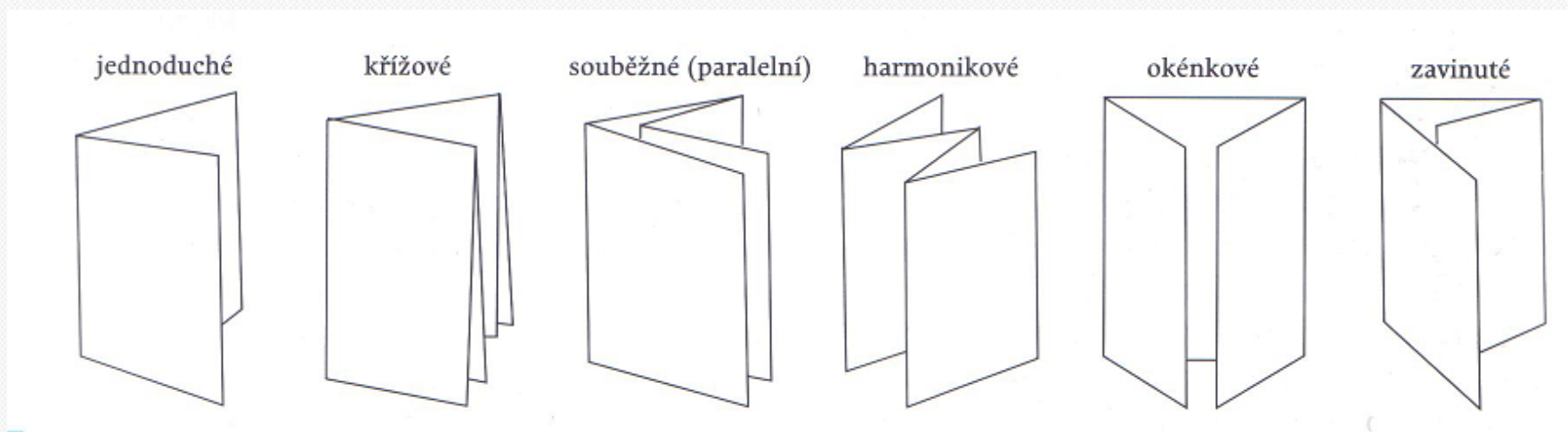
Škola	Integrovaná střední škola polygrafická, Brno, Šmahova 110
Ročník	4. ročník (SOŠ, SOU)
Název projektu	Interaktivní metody zdokonalující proces edukace na ISŠP
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0538
Číslo a název šablony	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Autor	Michaela Hanáková
Tematická oblast	TDZT, Úvod do předmětu
Název DUM	Skládací stroje a lomy
Pořadové číslo DUM	6
Kód DUM	VY_32_INOVACE_06_OV_HA
Datum vytvoření	4. 10. 2012
Anotace	Prezentace učí žáky skládání materiálu a různé druhy lomů. Dále se studenti naučí rozdělení strojů a práci na strojích

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

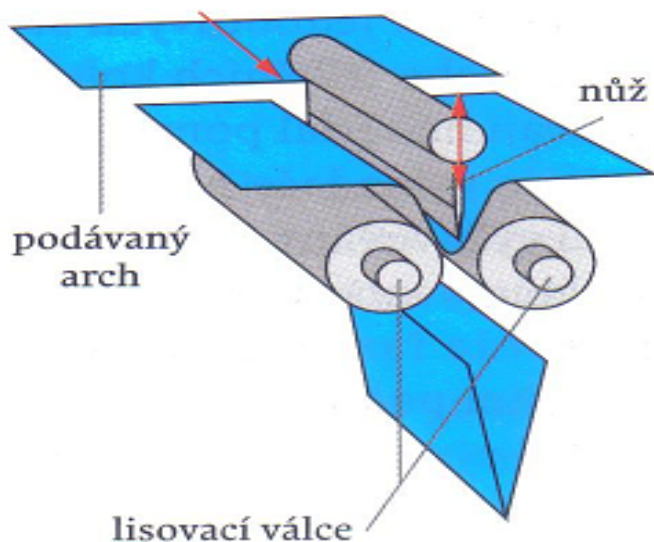
Skládací stroje (kapsové, nožové)

SKLÁDÁNÍ – skládat, nebo-li falcovat můžeme potištěné i nepotištěné archy papíru šesti různými lomy. (Okénkový, jednoduchý, harmonikový, souběžný, zavinovací, křížový).

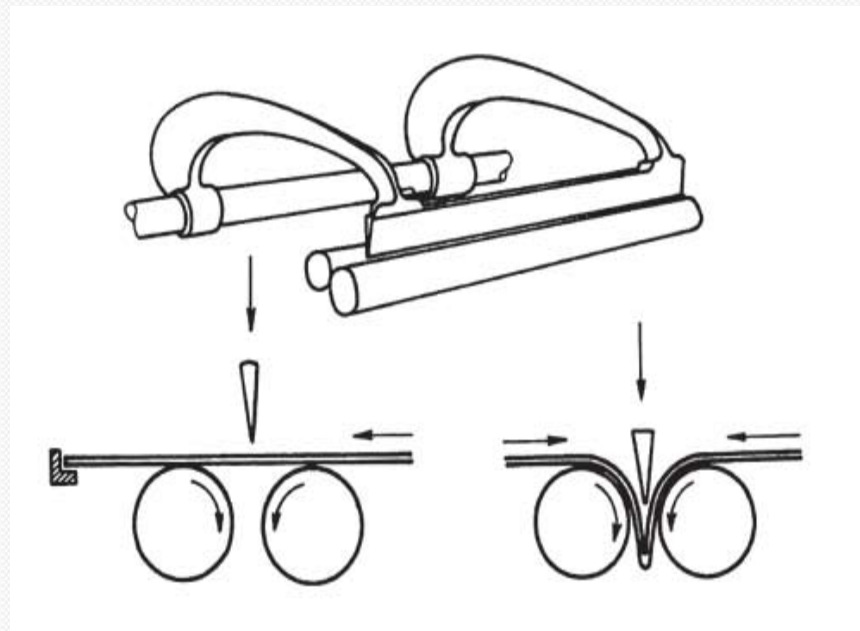
Složením archu získáme knižní složku, kterou dále zpracováváme. Skládání může být ruční nebo strojové (kapsová nebo nožová falcka). Při skládání může být přídatná funkce na perforování složek nebo prošití tavnou nití. Perforování je u silnějších složek aby z nich byl lépe vytlačen vzduch a složky se nekrčily, nebo perforací může být posléze protlačeno lepidlo pro dalším zpracování a spojování složek.



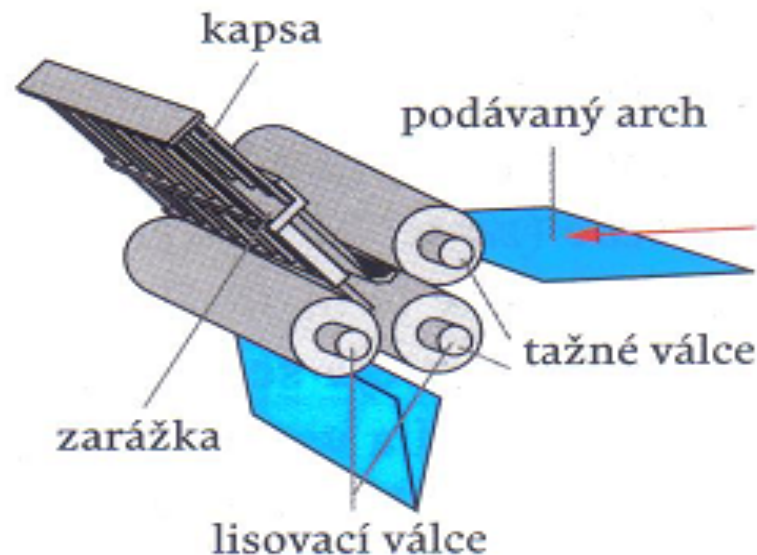
Nožové - u nožového principu jsou stroje vybaveny dlouhým, svisle se pohybujícím, tupým nožem, který ohýbá, láme arch papíru a vtlačuje jej mezi válečky, které papír převezmou a přemístí do místa případného dalšího lomu. Arch papíru vjede pomocí podavače do stroje, kde se zarazí a nůž arch zlomí. Tento způsob je ale pomalejší.



*Obr. 14.31 Schéma
nožového skládání*

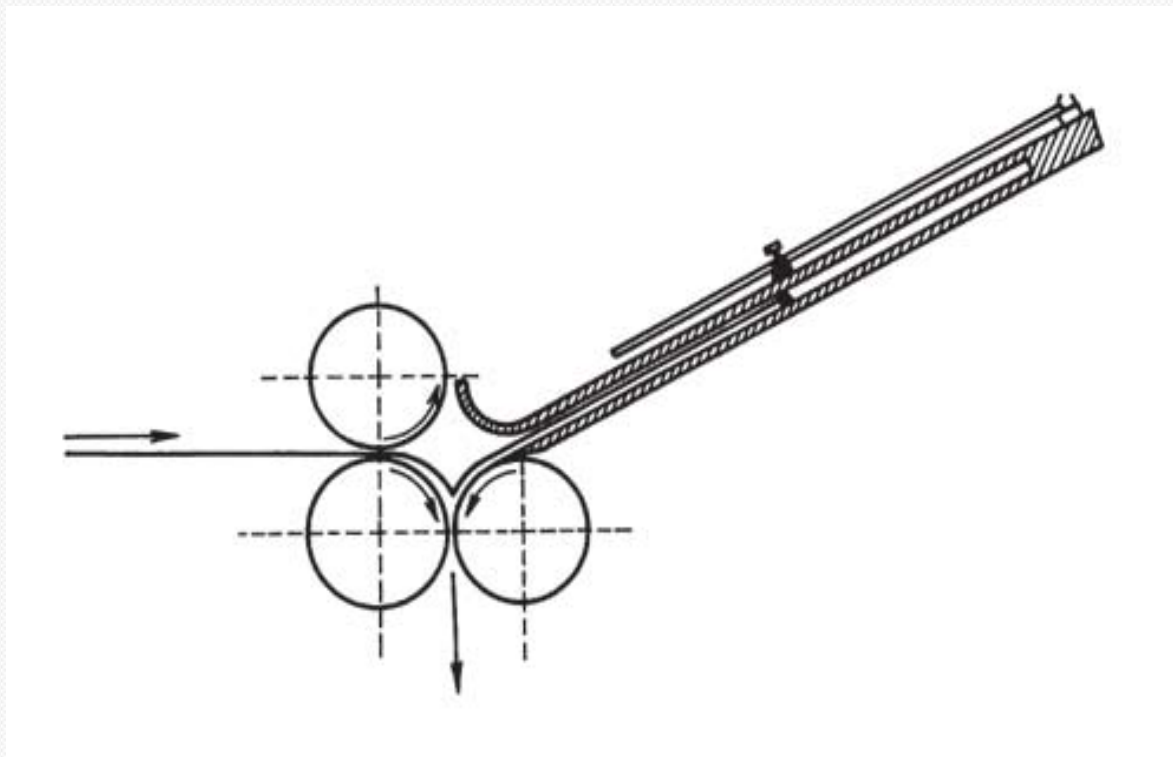


Kapsové - tento způsob skládání je rychlejší, ale náročnější na prostor, protože díky kapsám je větší. Arch papíru je prudce vražen kratší stranou do pouzdra (kapsy) vyčnívajícího šikmo vzhůru, kde jeho přední hrana narazí na vnitřní zarážku "kapsy". Prudkým nárazem do této zarážky se papír uprostřed prohne a vzniklý mírný ohyb je uchopen dvěma rýhovanými válečky, otáčejícími se proti sobě. Tím se papír dostane mezi ně, je složen a předán do další kapsové nebo nožové stanice. U některých rotaček je možno vykládat poslední složené archy jako dvojitý rovnoběžný lom.



*Obr. 14.30 Schéma
kapsového skládání*

Schéma kapsy



Přídavné operace skládacích strojů

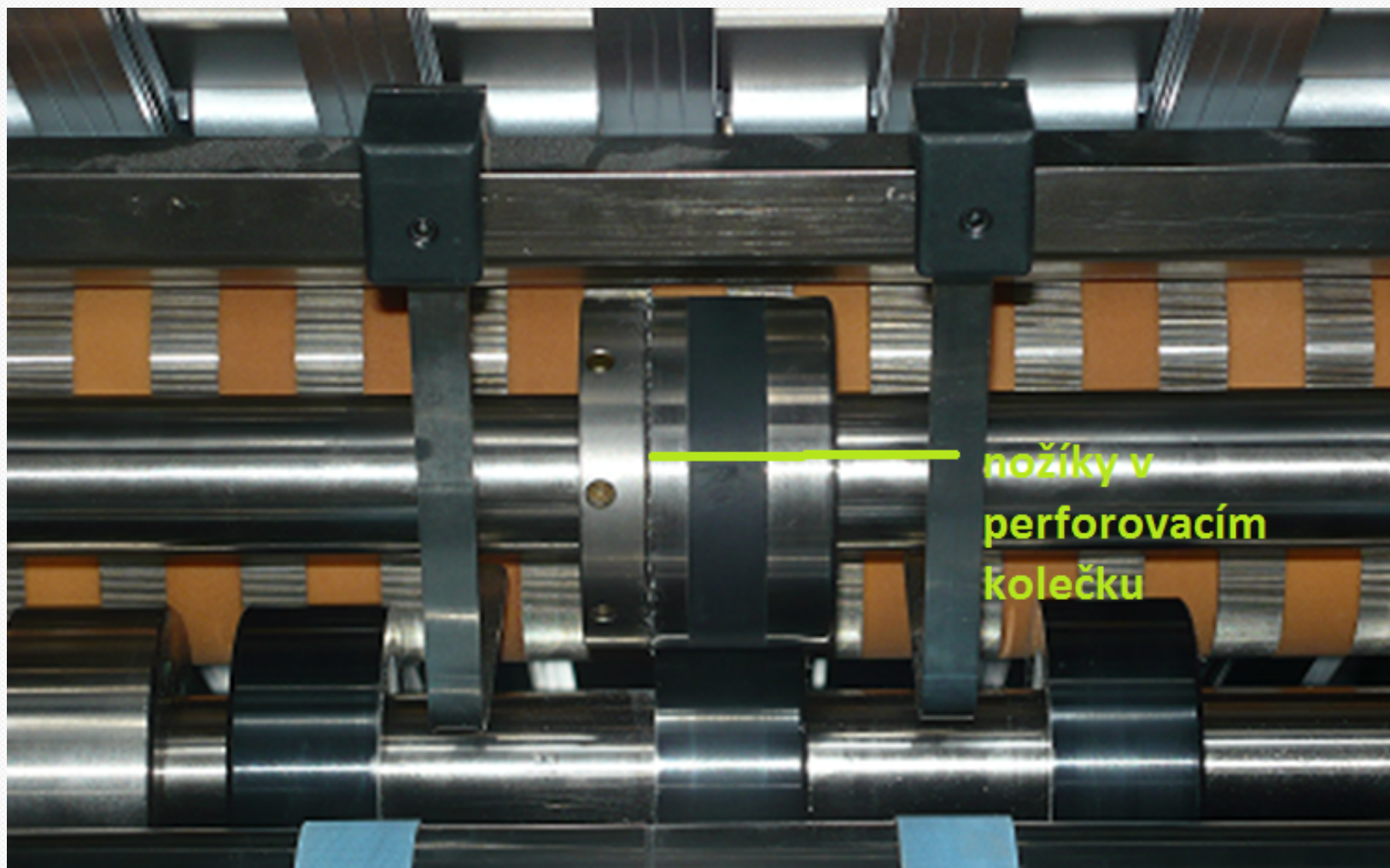
Nadstavbová zařízení

Do nadstavbových zařízení skládacích strojů počítáme nástroje a zařízení umožňující rozšířit množství operací prováděných skládacím strojem při jednom průchodu zpracovávaného archu. Největší množství nadstavbových prvků mají proto obvykle instalovány skládací linky určené pro zpracování direct-mailingové (linka umí perforovat, balit do obálky). Produkce, má určité přídavné funkce, například drážkování, perforování nebo lepení složek ve hřbetním lomu, mohou být instalovány i do skládacích strojů na zpracování knižních složek nebo komerčních tiskovin. Dvě hřídele vybavené zařízením pro upnutí nástrojů, například drážkovacích, perforovacích nebo řezacích koleček, jsou standardní výbavou všech skládacích strojů. K této standardní výbavě může být instalováno také speciální opční zařízení na drážkování vodním paprskem. Trysky tohoto zařízení navlhčí papír složky tenkým vodním paprskem v místech budoucích křížových skladů, aby se lépe skládal, v lomu nepraskal a nezvrásňoval se, ovšem „vypálení“ vlastní drážky musí ještě mechanicky provést drážkovací kolečko.

Video skládací stroj kombinovaný s perforací



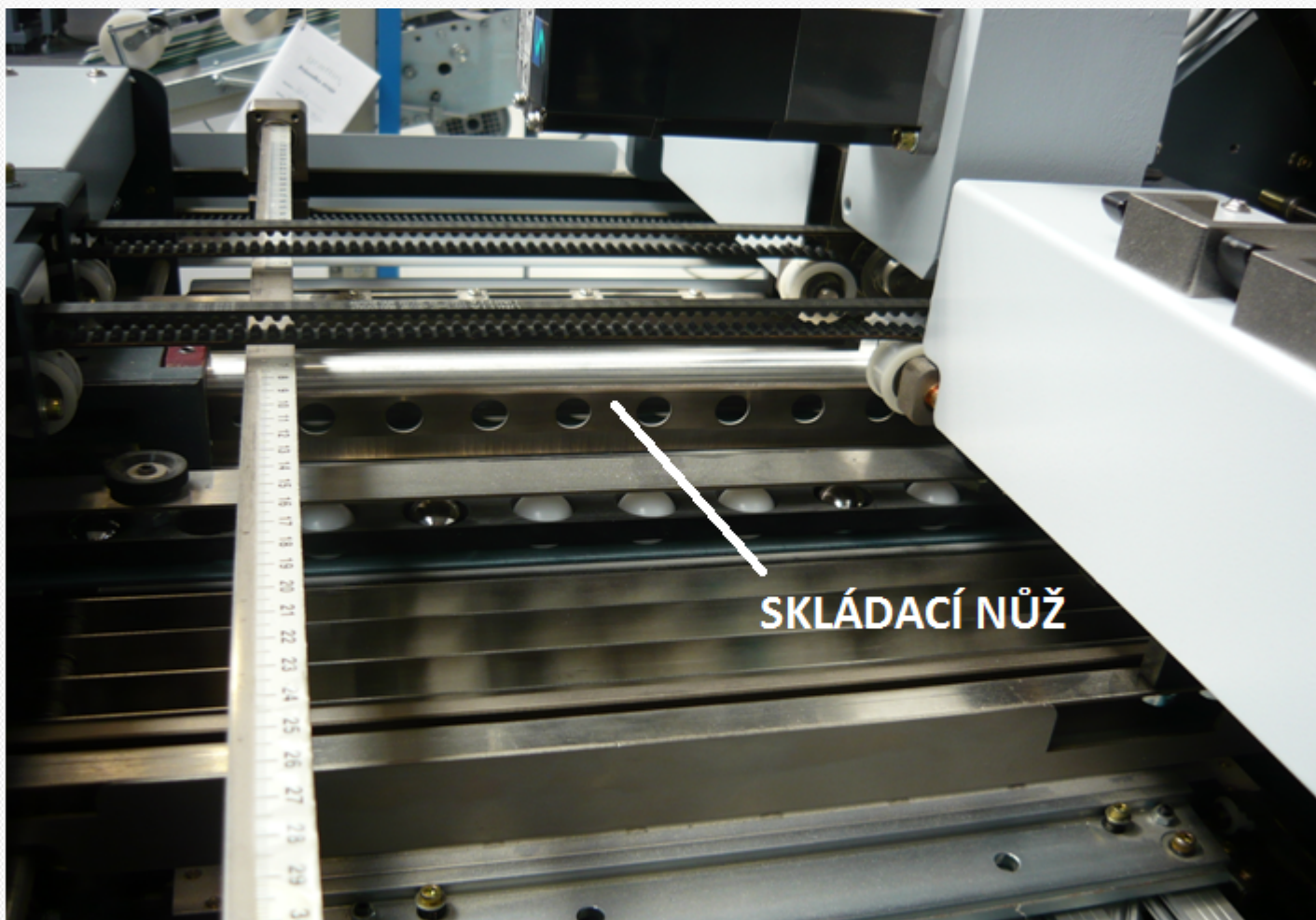
Perforovací kolečko ve skládacím stroji



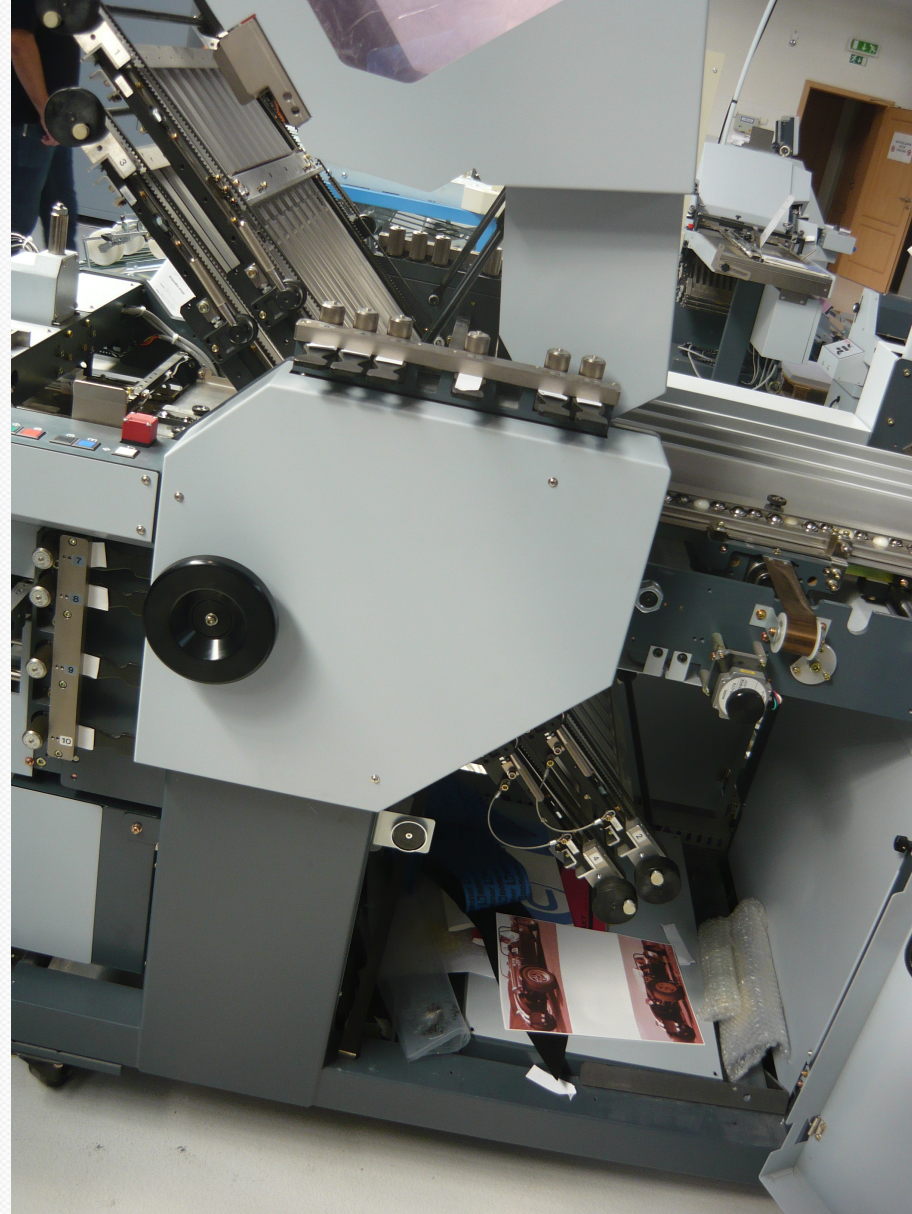
nožíky v
perforovacím
kolečku



Nůž ve skládacím stroji



Skládací stroj kapsový a skryté kapsy uvnitř stroje



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: 6
Název: Skládací stroje a lomy

Kontrolní test

1. Jaké znáte lomy
2. Jaké máme skládací stroje a jejich princip

Citace:

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