

КНИНА

Abychom slovu *kniha* dobře porozuměli, musíme se vrátit o několik staletí zpět a vykonat také exkurzi do zahraničí. Z lekce „PÍSMO” již víme, že se nejprve používalo písmo znakové. Znakem byla sdělena myšlenka, popsána situace, přenesena informace.

Abychom slovu *kniha* dobře porozuměli, musíme se vrátit o několik staletí zpět a vykonat také exkurzi do zahraničí. Z lekce „PÍSMO” již víme, že se nejprve používalo písmo znakové. Znakem byla sdělena myšlenka, popsána situace, přenesena informace.

Jak to ale naši předci asi dělali?

Ne vždy bylo dost času na to, vyrýt znak (zápis) do skály či kamene, nebo vypálit hliněnou destičku. Byly i situace, kdy na trvanlivosti sdělení příliš nezáleželo. Člověk zcela logicky využil materiál, který byl „po ruce” - dřevo. Hladká kůra buku mohla být tou velice vhodnou zapisovací tabulí a snad i proto se v ruštině (nejen) vyskytuje slovo *bukva*. Do češtiny se překládá jako *písmeno*, *litera*, ale i *doslovné znění*. Slovo přebrali nejprve germáni - *bôc* - a od nich se dostalo do angličtiny - *book*.

Abychom slovu *kniha* dobře porozuměli, musíme se vrátit o několik staletí zpět a vykonat také exkurzi do zahraničí. Z lekce „PÍSMO“ již víme, že se nejprve používalo písmo znakové. Znakem byla sdělena myšlenka, popsána situace, přenesena informace.

Jak to ale naši předci asi dělali?

Ne vždy bylo dost času na to, vyrýt znak (zápis) do skály či kamene, nebo vypálit hliněnou destičku. Byly i situace, kdy na trvanlivosti sdělení příliš nezáleželo. Člověk zcela logicky využil materiál, který byl „po ruce“ - dřevo. Hladká kůra buku mohla být tou velice vhodnou zapisovací tabulí a snad i proto se v ruštině (nejen) vyskytuje slovo *bukva*. Do češtiny se překládá jako *písmeno*, *litera*, ale i *doslovné znění*. Slovo přebrali nejprve germáni - *bôc* - a od nich se dostalo do angličtiny - *book*.

Jiným příkladem do dřeva (kmene) vytvořených sdělení jsou totemy. Totem plnil hned několik funkcí - obecně lze poznamenat, že měl důležitou roli v oblasti duchovní. Totemy byly tesány a stavěny nejen na území Severní Ameriky, ale v průběhu věků se občas vyskytly ve všech kulturách po celém světě - falický symbol.

Abychom slovu *kniha* dobře porozuměli, musíme se vrátit o několik staletí zpět a vykonat také exkurzi do zahraničí. Z lekce „PÍSMO“ již víme, že se nejprve používalo písmo znakové. Znakem byla sdělena myšlenka, popsána situace, přenesena informace.

Jak to ale naši předci asi dělali?

Ne vždy bylo dost času na to, vyrýt znak (zápis) do skály či kamene, nebo vypálit hliněnou destičku. Byly i situace, kdy na trvanlivosti sdělení příliš nezáleželo. Člověk zcela logicky využil materiál, který byl „po ruce“ - dřevo. Hladká kůra buku mohla být tou velice vhodnou zapisovací tabulí a snad i proto se v ruštině (nejen) vyskytuje slovo *bukva*. Do češtiny se překládá jako *písmeno*, *litera*, ale i *doslovné znění*. Slovo přebrali nejprve germáni - *bōc* - a od nich se dostalo do angličtiny - *book*.

Jiným příkladem do dřeva (kmene) vytvořených sdělení jsou totemy. Totem plnil hned několik funkcí - obecně lze poznamenat, že měl důležitou roli v oblasti duchovní. Totemy byly tesány a stavěny nejen na území Severní Ameriky, ale v průběhu věků se občas vyskytly ve všech kulturách po celém světě - falický symbol.

Také latina má pro slova *kmen* i *kniha* stejný výraz : *codex*; slovo lze překládat i jako *špalíček*, *soupis*. (Latina má pro slovo *kniha* i další výrazy.)

V Čechách známe *Codex gigas* (*Obrovská kniha*) anebo *mravní kodex*. Rovněž naši předci vyřezávali svá sdělení do kůry stromů a také do dřeva.

Staroslovanské slovo *kníga* - dnes *kniha* - znamenalo *dřevo*.

I dnes můžeme v latině nalézt ke slovu *kníga* podobná slova : *virga* - *větev*, *virgula* - *virgule*. Jinou indicií může být slovo *list* - má jej strom i kniha.

Nyní je vidět, že „kniha” je v první řadě informační prostředek, určité sdělení pro okolí, varování, poučení, vyjádření emocí anebo představ. A je zcela lhostejné, zda je nositelem informace kámen, papír, dřevo, kůže či pergamen, nebo jiný materiál. Kniha může být i „nehmotná”. Každý člověk si píše svoji *knihu života*, každý člověk - podobně jako v knize - má své *stinné i světlejší stránky*.

Nyní je vidět, že „kniha” je v první řadě informační prostředek, určité sdělení pro okolí, varování, poučení, vyjádření emocí anebo představ. A je zcela lhostejné, zda je nositelem informace kámen, papír, dřevo, kůže či pergamen, nebo jiný materiál. Kniha může být i „nehmotná”. Každý člověk si píše svoji *knihu života*, každý člověk - podobně jako v knize - má své *stinné i světlejší stránky*.

O knize dnes mluvíme v souvislosti s celou řadou věcí nebo jevů. V tiskárně se čisté archy (25 kusů) stávají knihou hned při průchodu vrátnicí - nesou jisté sdělení zaměstnancům tiskárny. Někdo jiný se pobaví u elektronické knihy. Dalším příkladem knihy je třeba Kniha!

Nyní je vidět, že „kniha” je v první řadě informační prostředek, určité sdělení pro okolí, varování, poučení, vyjádření emocí anebo představ. A je zcela lhostejné, zda je nositelem informace kámen, papír, dřevo, kůže či pergamen, nebo jiný materiál. Kniha může být i „nehmotná”. Každý člověk si píše svoji *knihu života*, každý člověk - podobně jako v knize - má své *stinné i světlejší stránky*.

O knize dnes mluvíme v souvislosti s celou řadou věcí nebo jevů. V tiskárně se čisté archy (25 kusů) stávají knihou hned při průchodu vrátnicí - nesou jisté sdělení zaměstnancům tiskárny. Někdo jiný se pobaví u elektronické knihy. Dalším příkladem knihy je třeba Kniha!

I v 21. století si lidé stále mají co sdělovat a i přes masivní rozmach internetu neochabuje touha čtenářů knihu skutečně vlastnit, držet ji v ruce! Kniha už dávno není „kus klacku”. Od vynálezu knihtisku (v Číně v 9. století a v Evropě v 15. století - Johann Gutenberg - odlévání liter) bylo původní opisování knih (povětšinou v klášterech) postupně nahrazováno ručním a následně i strojovým tiskem. V současné době není problém vytisknout publikaci i v mnohatisícovém nákladu během několika dní. Nakladatelství může vše okolo vydání knihy podřídit co nejnižší ceně, opačný pól tvoří sběratelské tisky - reprezentativní vydání bez ohledu na výslednou cenu. Pochopitelně existuje i několik dalších odstínů, které vyjadřují mix obou uvedených přístupů.



Totem



Codex gigas
Obrovská kniha
Někdy je též nazývána
Ďáblova bible.
Byla sepsána v klášteře
v Podlažicích u Chrudimi.



VAZBA

V kontextu s produkcí knih, vydáváním novin a jiných periodických tiskovin a dalších produktů polygrafie, lze rozeznat několik druhů vazeb. Vazbou rozumíme to, jakým způsobem jsou listy pospojovány do jediného celku. Součástí vazby může být obálka - nejčastěji desky pevně spojené s blokem knihy. Jejich úkolem je chránit svázané listy uvnitř před poškozením. Obálky bývají vyrobeny ze silnějšího papíru, kartónu (má 250 g/m² a více), plastu a v minulosti i ze dřeva. Z hlediska provedení mohou být holé (s potiskem), s papírovým přebalem, mohou být potaženy látkou, nebo kůží. Písmo na obálce může být zdobné.

Pro vydávání knih jsou vazby rozděleny do devíti typů V1 až V9. Zde uvedené rozlišení do čtyř typů je jednodušší a zároveň obecnější. Polygrafický průmysl totiž produkuje i řadu dalších tisků!

VAZBA

V kontextu s produkcí knih, vydáváním novin a jiných periodických tiskovin a dalších produktů polygrafie, lze rozeznat několik druhů vazeb. Vazbou rozumíme to, jakým způsobem jsou listy pospojovány do jediného celku. Součástí vazby může být obálka - nejčastěji desky pevně spojené s blokem knihy. Jejich úkolem je chránit svázané listy uvnitř před poškozením. Obálky bývají vyrobeny ze silnějšího papíru, kartónu (má 250 g/m² a více), plastu a v minulosti i ze dřeva. Z hlediska provedení mohou být holé (s potiskem), s papírovým přebalem, mohou být potaženy látkou, nebo kůží. Písmo na obálce může být zdobné.

Pro vydávání knih jsou vazby rozděleny do devíti typů V1 až V9. Zde uvedené rozlišení do čtyř typů je jednodušší a zároveň obecnější. Polygrafický průmysl totiž produkuje i řadu dalších tisků!

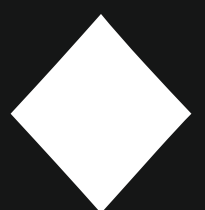
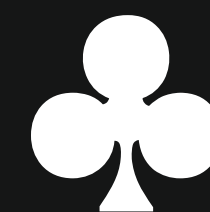
- 1) VAZBA VOLNÁ**
- 2) VAZBA KROUŽKOVÁ**
- 3) VAZBA LEPENÁ**
- 4) VAZBA ŠITÁ**

VAZBA VOLNÁ

V principu se jedná o volné listy. Pohromadě jsou drženy přeložením listů, krabičkou, deskami, nebo jinak (sponka, tubus, těžítko).

Příklady využití :

- letáky
- noviny
- reklamní tiskoviny (řetězce)
- výkresová dokumentace
- rukopisy literárních děl (dříve byly psány na psacím stroji)
- leporela
- soubory pohlednic
- balíčky karet
- archy známek
- peníze



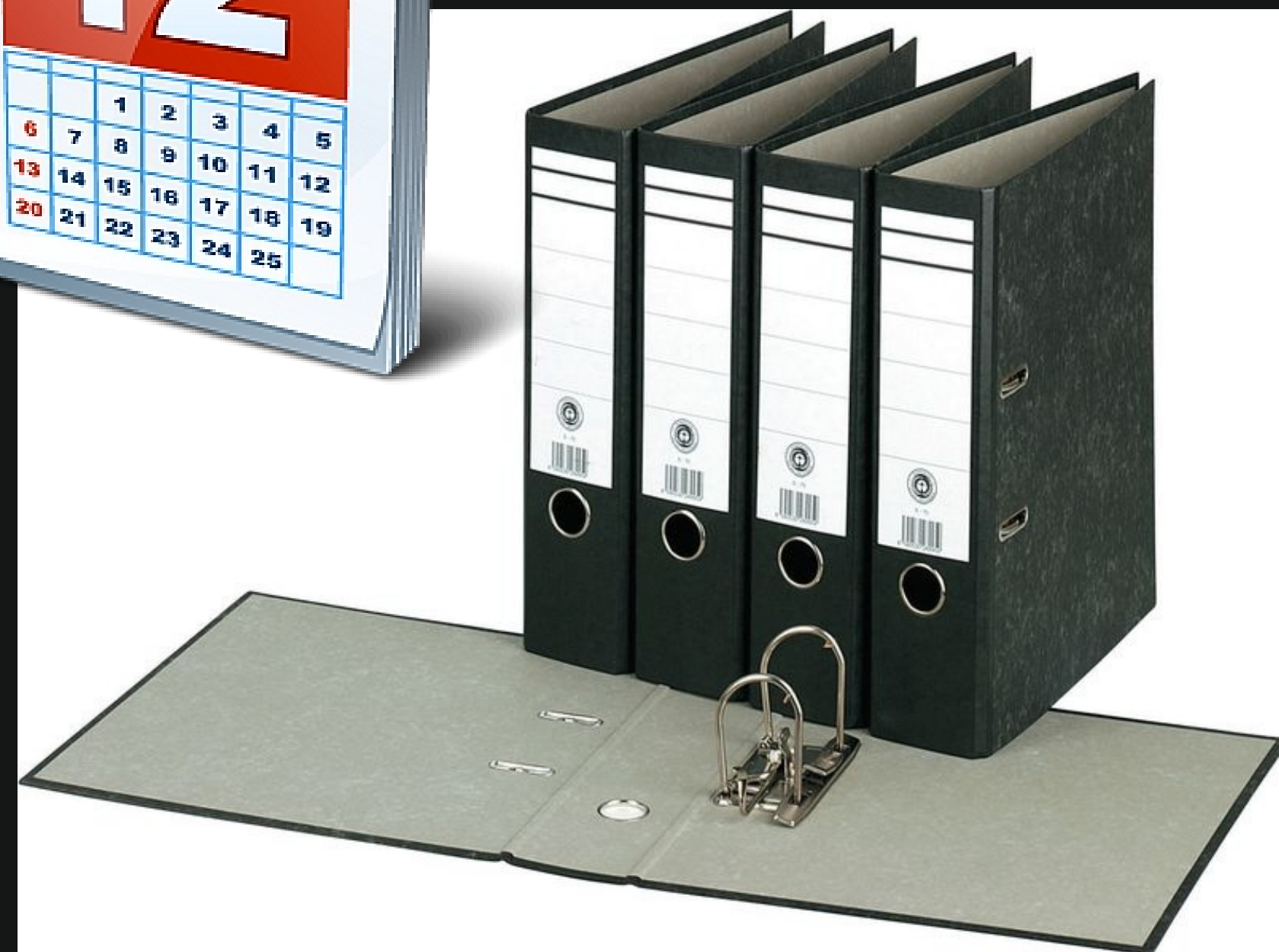
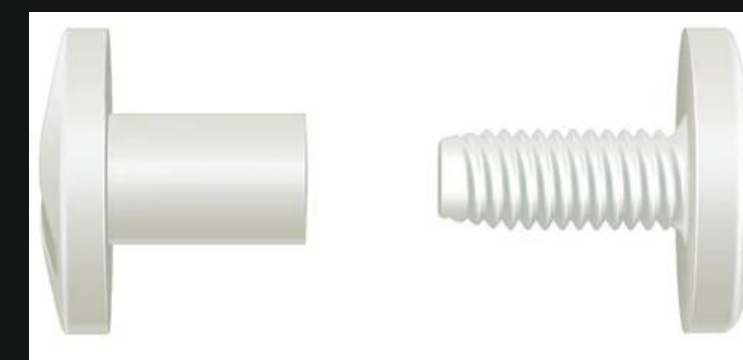
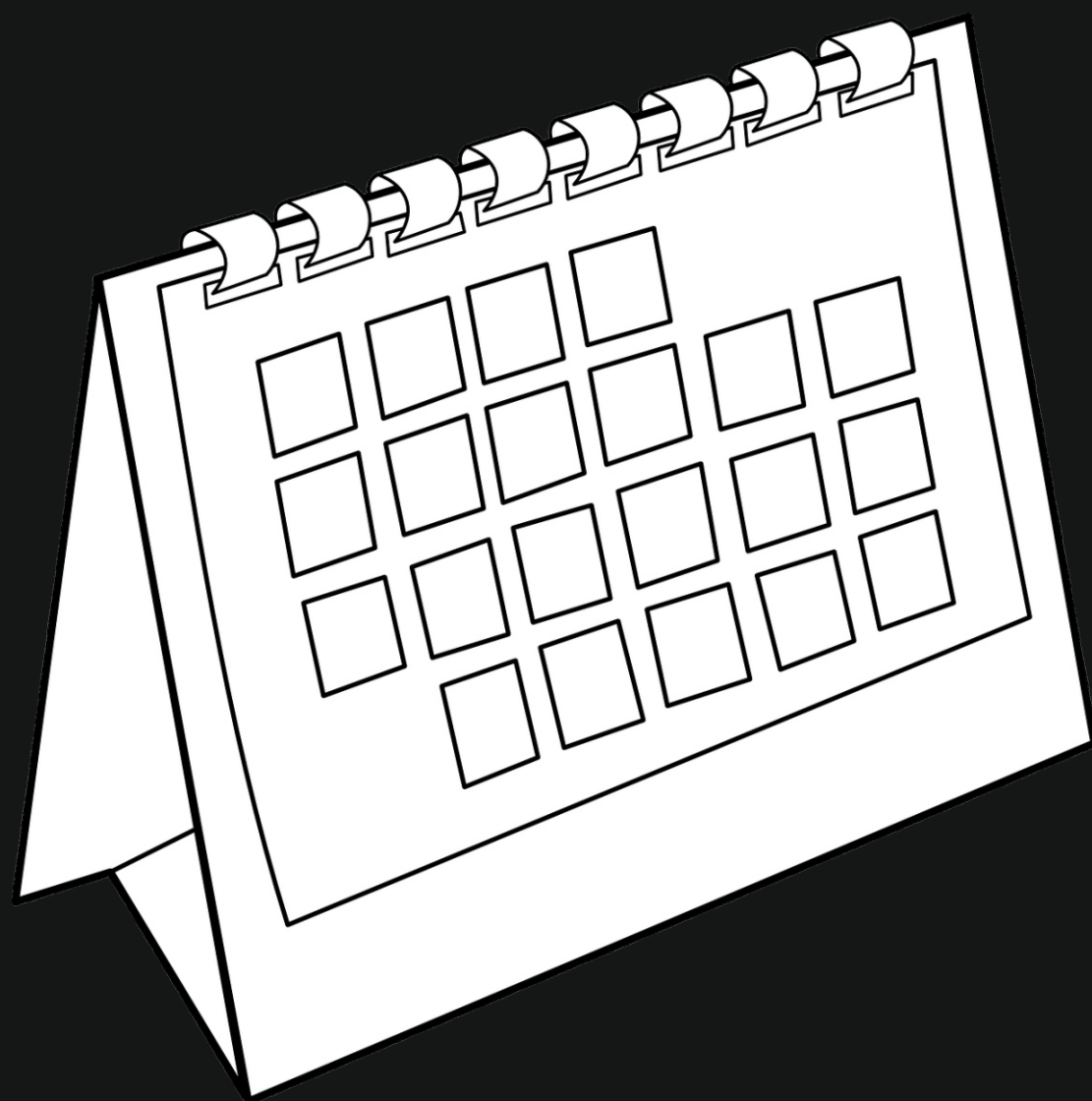
VAZBA KROUŽKOVÁ

U kroužkové vazby jsou listy svázány pevněji, lze je ale poměrně snadno uvolnit a znovu spojit do jediného celku. Spojovacím prvkem může být plastový anebo drátěný hřbet, kleštiny, knihařské šrouby, knihařské kroužky, spony apod.



Příklady využití :

- kalendáře
- karisbloky
- diáře
- šanony
- diplomové práce
- automapy
- komixy
- manuály
- katalogy
- kroniky
- jídelní lístky
- bloky

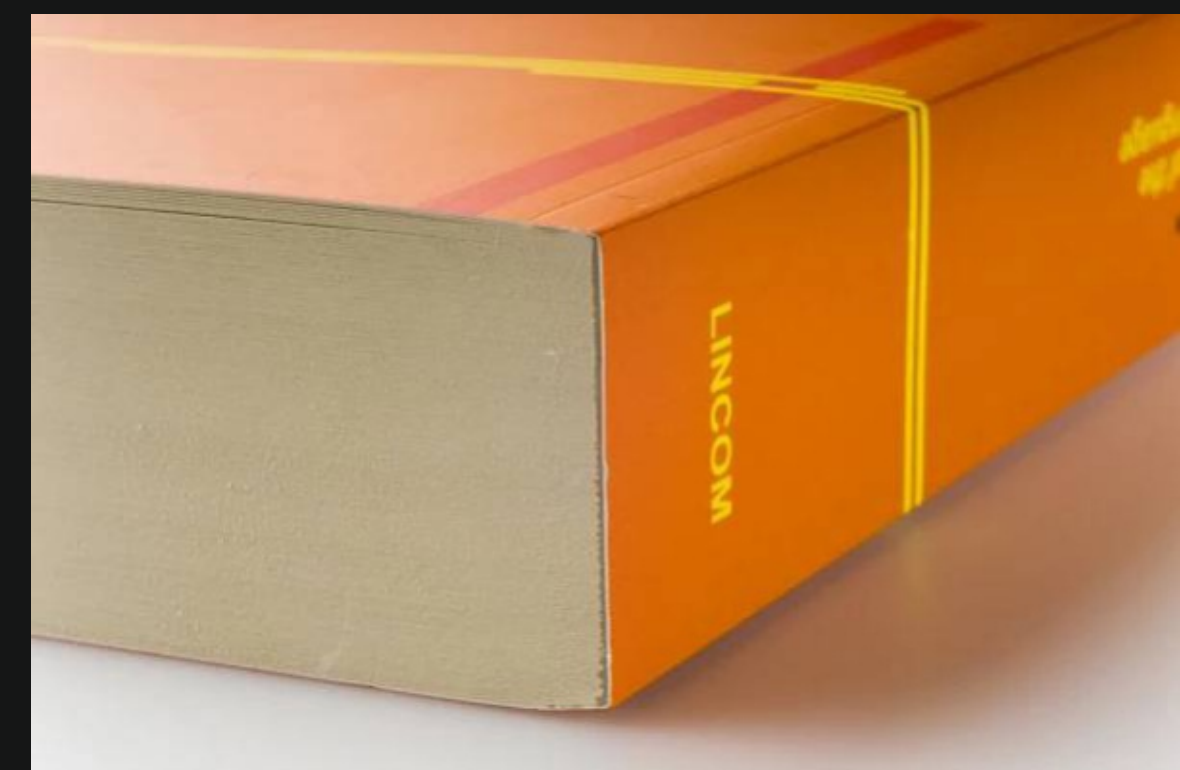
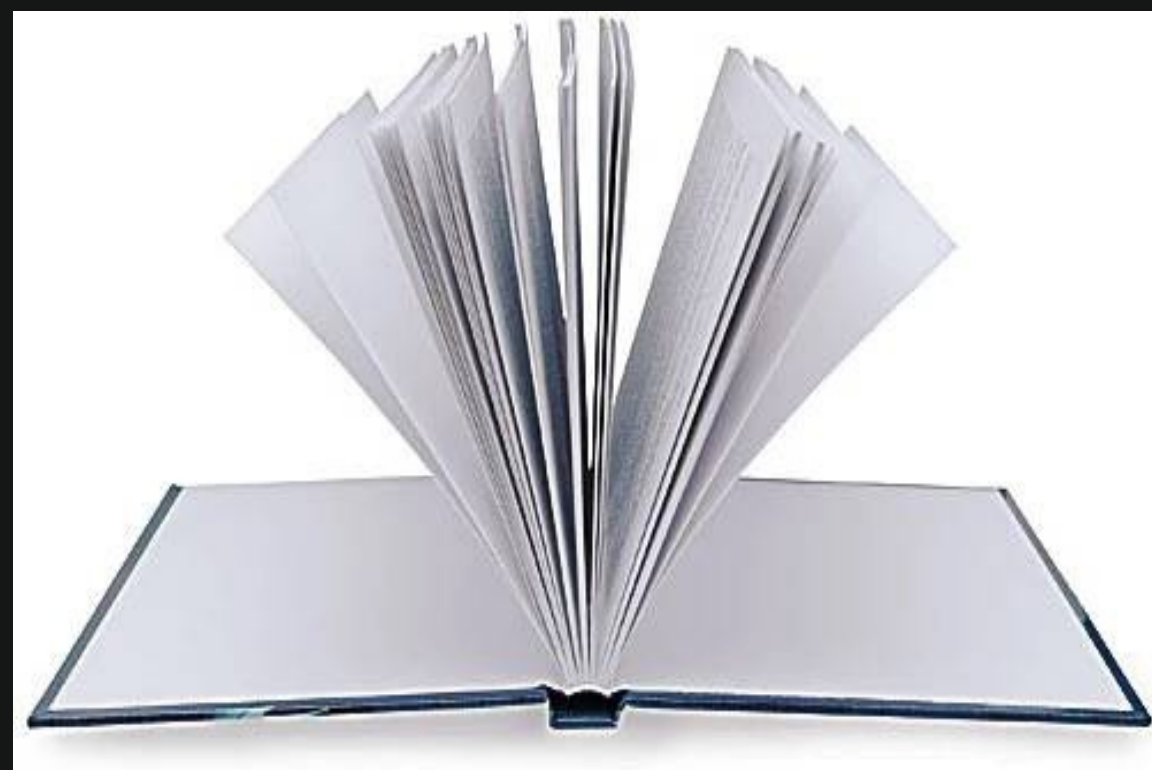


VAZBA LEPENÁ

I u knih se někdy lepená vazba vyskytuje. Ve spojení s měkkými deskami patří mezi nejlevnější typy vazeb knih. Na hřbet knihy - místo budoucího spojení listů - je během výroby naneseno lepidlo. Lepidlo penetruje (proniká) do hřbetu knihy do hloubky cca 1-2 mm. Po zaschnutí lepidla jsou listy ve hřbetu slepeny. V minulosti se tiskárny potýkaly s nekvalitními lepidly - tento problém je ale již odstraněn.

Výhodu nízké ceny vyvažuje nevýhoda horšího listování knihou. Slepené listy je nutné pro úplné otevření knihy ohnout nebo zlomit.

Příklady využití :



VAZBA ŠITÁ

Šitá vazba u knih patří mezi nejkvalitnější způsoby uchycení listů do bloku. S ohledem na její náročnou technologii výroby a na množství dokončovacích prací na knize patří k nejnákladnějším. Společně s kvalitními, tuhými deskami vytváří šitá vazba všechny předpoklady pro časté, pohodlné a také dlouhodobé používání knihy. I proto bude tomuto typu věnováno více prostoru.

VAZBA ŠITÁ

Šitá vazba u knih patří mezi nejkvalitnější způsoby uchycení listů do bloku. S ohledem na její náročnou technologii výroby a na množství dokončovacích prací na knize patří k nejnákladnějším. Společně s kvalitními, tuhými deskami vytváří šitá vazba všechny předpoklady pro časté, pohodlné a také dlouhodobé používání knihy. I proto bude tomuto typu věnováno více prostoru.

TISK ARCHU

Pro dosažení šité vazby je nutné, aby vytištěný arch byl aspoň dvojlist - tedy 4 strany knihy. Ve většině případů se tisknou čtyři dvojlisty knihy najednou. To je 16 stran. Tiskový arch může být z hlediska počtu vytištěných stran i větší - před skládáním je nutné jej rozřezat na knižní archy a teprve ty skládat (uplatnění například při tisku bookletů).

SKLÁDÁNÍ ARCHU

Pro skládání knižního archu do knižní složky se používá křížový lom (střídavě po 90°). Na tiskovém archu se musí stránky umístit ve správném pořadí a se správnou orientací. Rozložení stran záleží na tom, jaká vazba knihy bude použita (jeden z probíraných typů), množství stran na archu a při strojním skládání na variabilitě (sestavě) skládacího stroje (prostorová dispozice tiskárny).

SKLÁDÁNÍ ARCHU

Pro skládání knižního archu do knižní složky se používá křížový lom (střídavě po 90°). Na tiskovém archu se musí stránky umístit ve správném pořadí a se správnou orientací. Rozložení stran záleží na tom, jaká vazba knihy bude použita (jeden z probíraných typů), množství stran na archu a při strojním skládání na variabilitě (sestavě) skládacího stroje (prostorová dispozice tiskárny).

KNIHAŘSKÝ ARCH - 16 STRAN, VAZBA ŠITÁ (příklad pořadí a orientace stran s naznačeným skládáním složky)

Formáty : A, B, C.

1. lom

2. lom

(8.) 7	10 (6.)	(12.) 11	9 (5.)
(1.) 2.	15. (16.)	(13.) 14.	3. (4.)

3. lom mezi stranami 2.÷15., 4.÷13., 5.÷12. a 8.÷9. (čtyři dvojlisty) vytvoří *knižní složku*. Složky je nutné před ořezáním lomů „1.“ a „2.“ nejprve sešít - ve třetím lomu a stehy ve hřbetu knihy spojit i mezi složkami. Kromě šití nití, lze šít i drátem - svorkou (sešity, manuály, booklety).

SNÁŠENÍ KNIŽNÍHO BLOKU

Během operace s názvem *snášení knižního bloku* jsou jednotlivé knižní složky budoucí knihy sneseny dohromady. To, zda je blok ve správném pořadí snesen a zda obsahuje všechny knižní složky, může tiskař zkontrolovat jediným pohledem na tiskové značky na hřbetech jednotlivých složek. Ty musí tvořit pravidelný vzor!

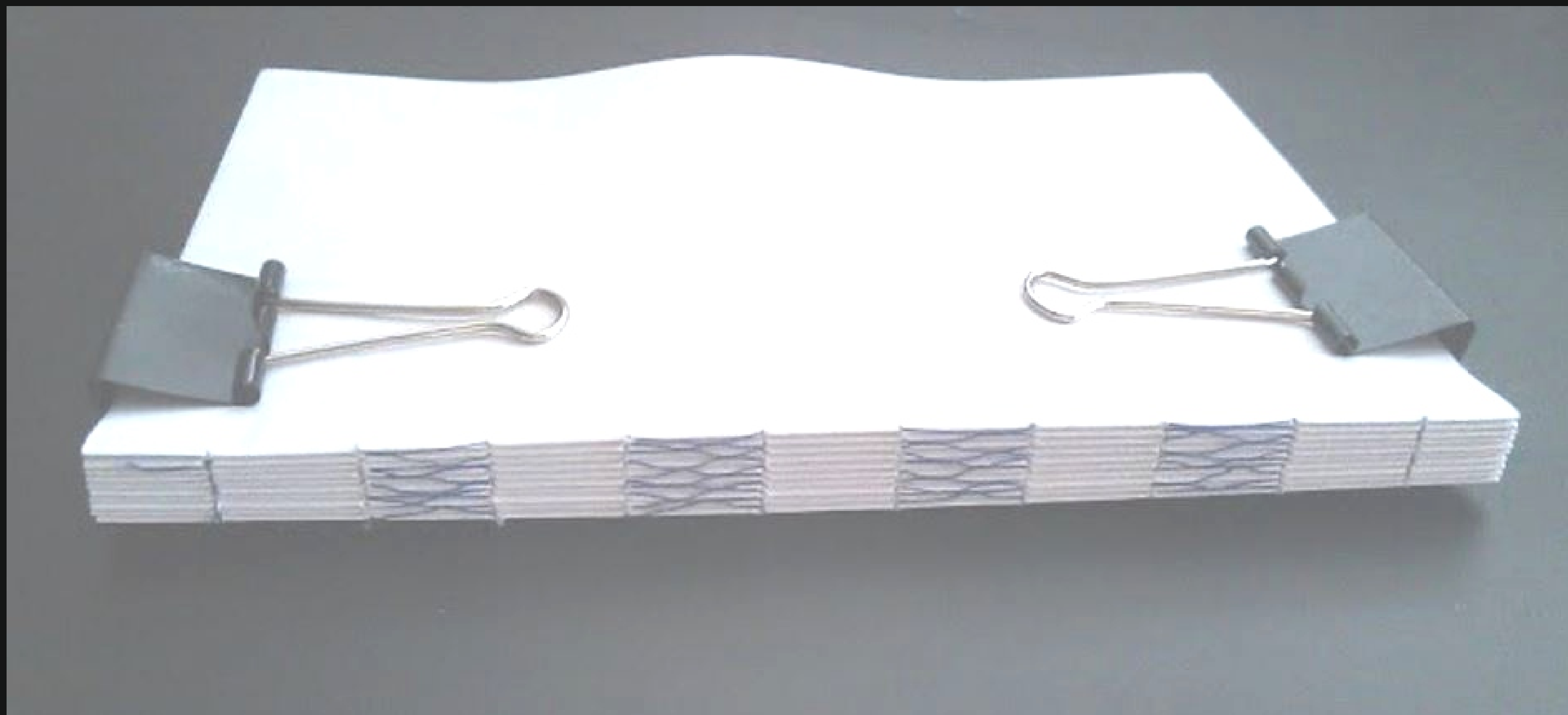
SPRÁVNĚ SNESENÝ KNIŽNÍ BLOK

(pohled na hřbety knižních složek)

The diagram illustrates the decomposition of a word into its first and last syllables. It features a large rectangle divided into two main sections: 'První složka' (First syllable) on the left and 'Poslední složka' (Last syllable) on the right. The 'První složka' section is further divided into five horizontal bars of varying lengths, representing the internal structure of the first syllable. The 'Poslední složka' section is divided into three horizontal bars of varying lengths, representing the internal structure of the last syllable. The bars are arranged in a way that shows the relative lengths and positions of the syllables within the word.

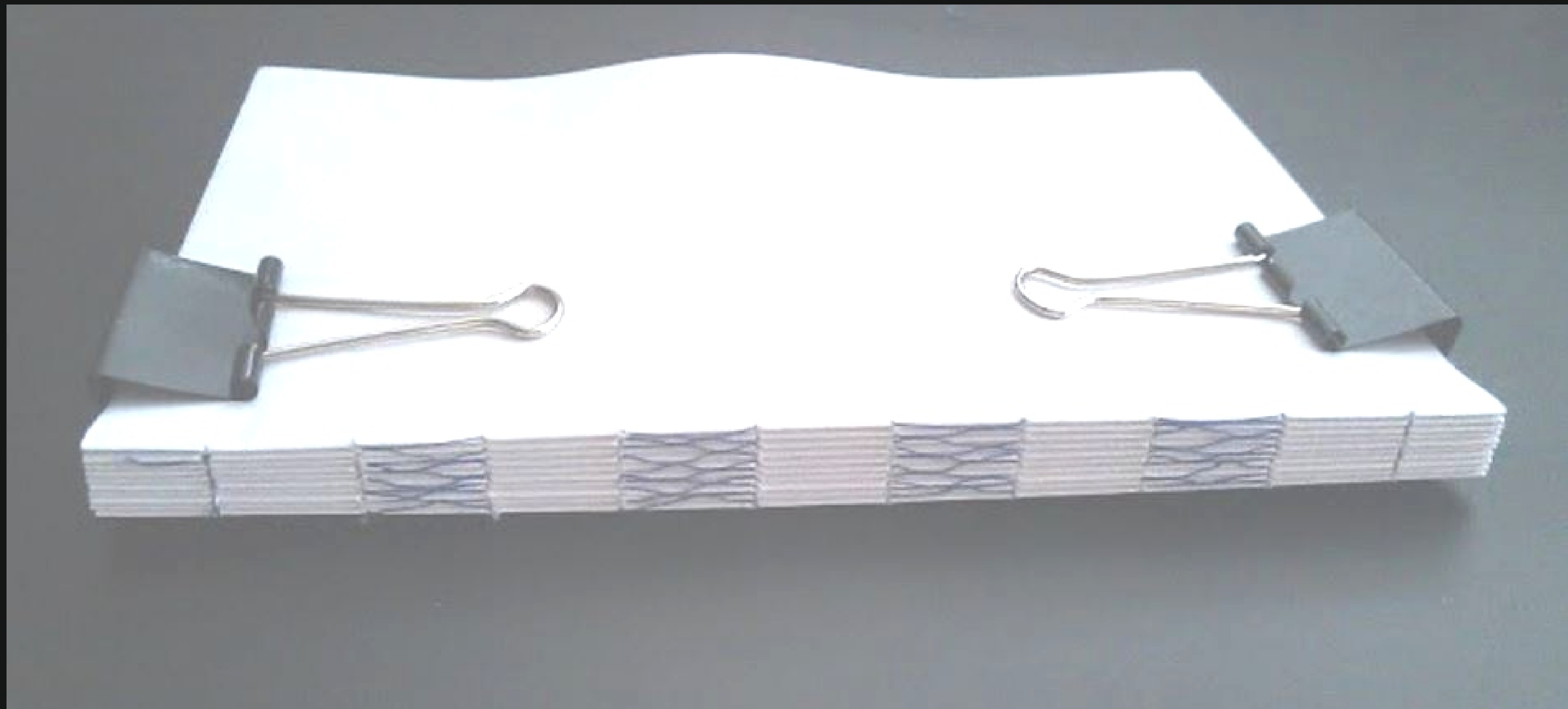
ŠITÍ KNIŽNÍHO BLOKU

Prošitím a následným sešitím složek k sobě vznikne knižní blok. Po šití se stehy slepí. Pro zvýšení pevnosti se do hřbetu může přilepit gáza. Hřbet knižního bloku se může potáhnout i tenkým plátnem.



ŠITÍ KNIŽNÍHO BLOKU

Prošitím a následným sešitím složek k sobě vznikne knižní blok. Po šití se stehy slepí. Pro zvýšení pevnosti se do hřbetu může přilepit gáza. Hřbet knižního bloku se může potáhnout i tenkým plátnem.



Další operací je lepení předsádky. Předsádka je dvojlist; v knize jsou dvě - přední a zadní. Přední je malou částí u hřbetu slepena s první stranou první složky a zadní s poslední stranou poslední složky. Druhý list dvojlistu předsádky se bude lepit celou plochou do desek knihy.

ZÁVĚREČNÉ PRÁCE PŘI VÝROBĚ KNIHY

ZÁVĚREČNÉ PRÁCE PŘI VÝROBĚ KNIHY

- Ořízka na trojřezu. Tím se odstraní „1. lom“ a „2. lom“ a zároveň se zarovná výška knižního bloku. Teprve s touto operací lze knihou volně listovat.



NOŽE TROJŘEZU

ZÁVĚREČNÉ PRÁCE PŘI VÝROBĚ KNIHY

- Ořízka na trojřezu. Tím se odstraní „1. lom“ a „2. lom“ a zároveň se zarovná výška knižního bloku. Teprve s touto operací lze knihou volně listovat.

- Kulacení hřbetu. Zejména u publikací s více stránkami značně usnadní listování knihou.



NOŽE TROJŘEZU

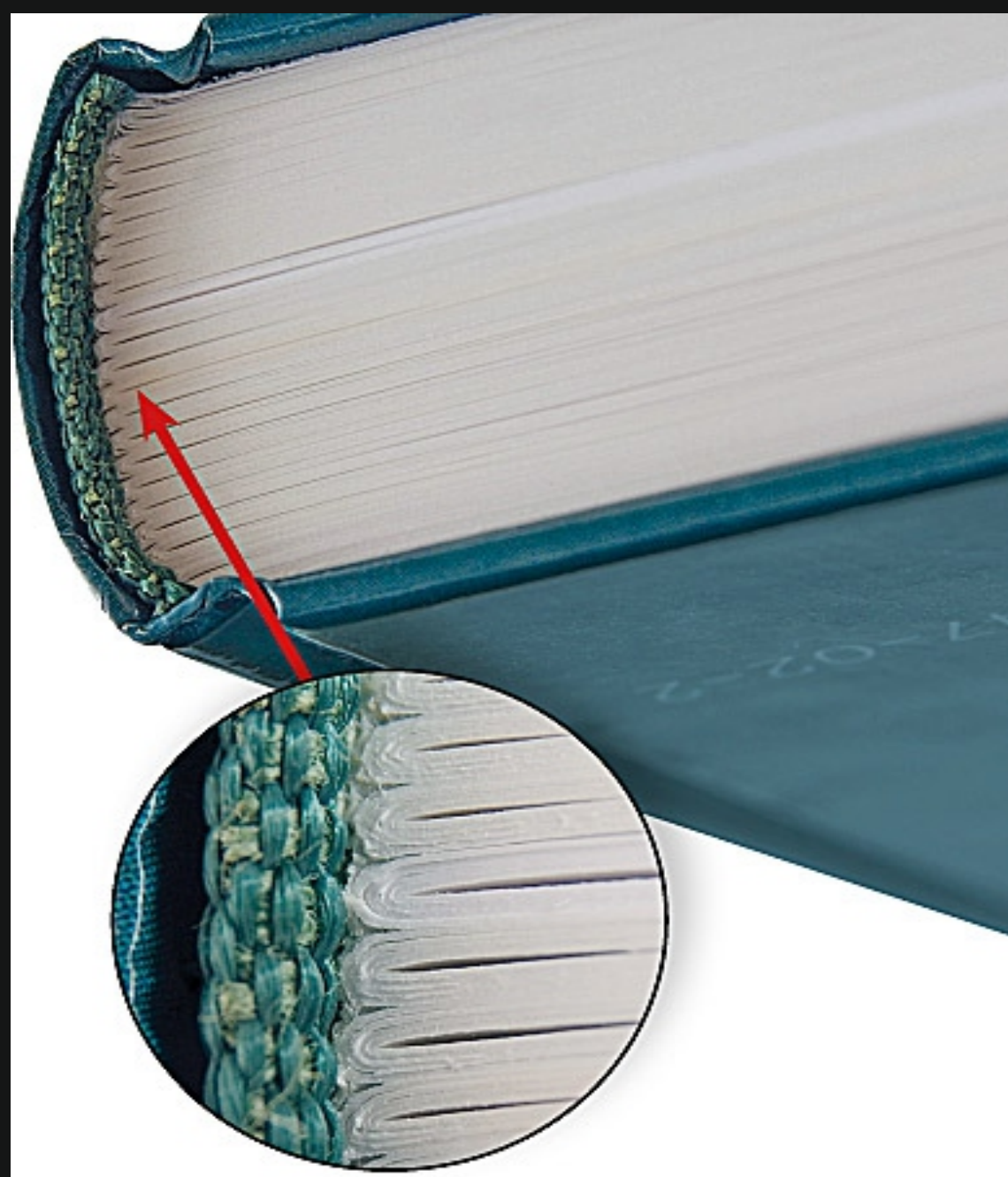
ZÁVĚREČNÉ PRÁCE PŘI VÝROBĚ KNIHY

- Ořízka na trojřezu. Tím se odstraní „1. lom“ a „2. lom“ a zároveň se zarovná výška knižního bloku. Teprve s touto operací lze knihou volně listovat.

- Kulacení hřbetu. Zejména u publikací s více stránkami značně usnadní listování knihou.



NOŽE TROJŘEZU



KULACENÍ HŘBETU A
KAPITÁLEK

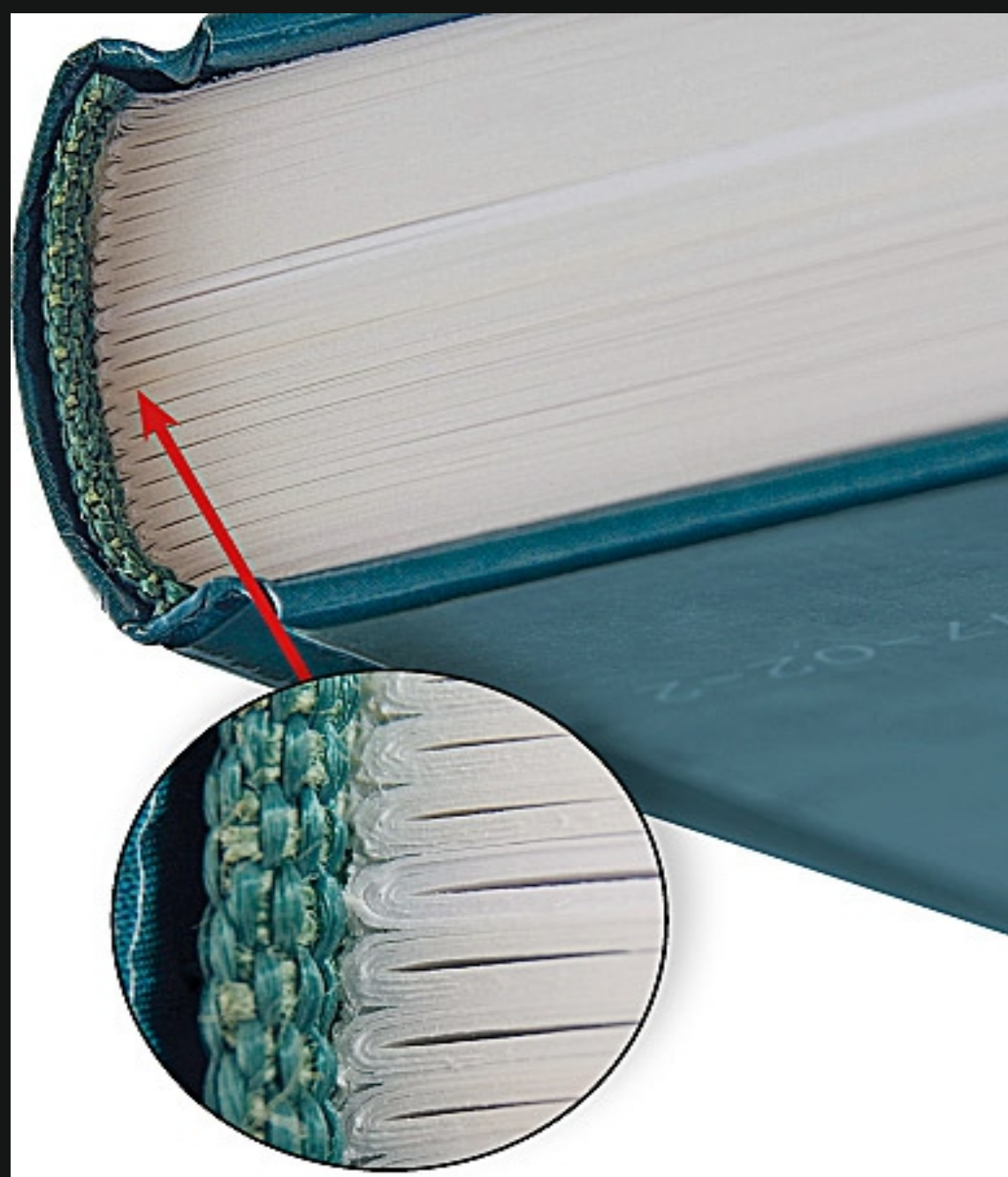
ZÁVĚREČNÉ PRÁCE PŘI VÝROBĚ KNIHY

- Ořízka na trojřezu. Tím se odstraní „1. lom“ a „2. lom“ a zároveň se zarovná výška knižního bloku. Teprve s touto operací lze knihou volně listovat.

- Kulacení hřbetu. Zejména u publikací s více stránkami značně usnadní listování knihou.



NOŽE TROJŘEZU



KULACENÍ HŘBETU A
KAPITÁLEK

- Lepení záložky a kapitálků. Kapitálek je malý proužek látky přilepený na horní a dolní část hřbetu. Má funkci estetickou a také brání vnikání prachu do hřbetu knihy. Tkaná záložka bývá jedna, může jich být ale i více.

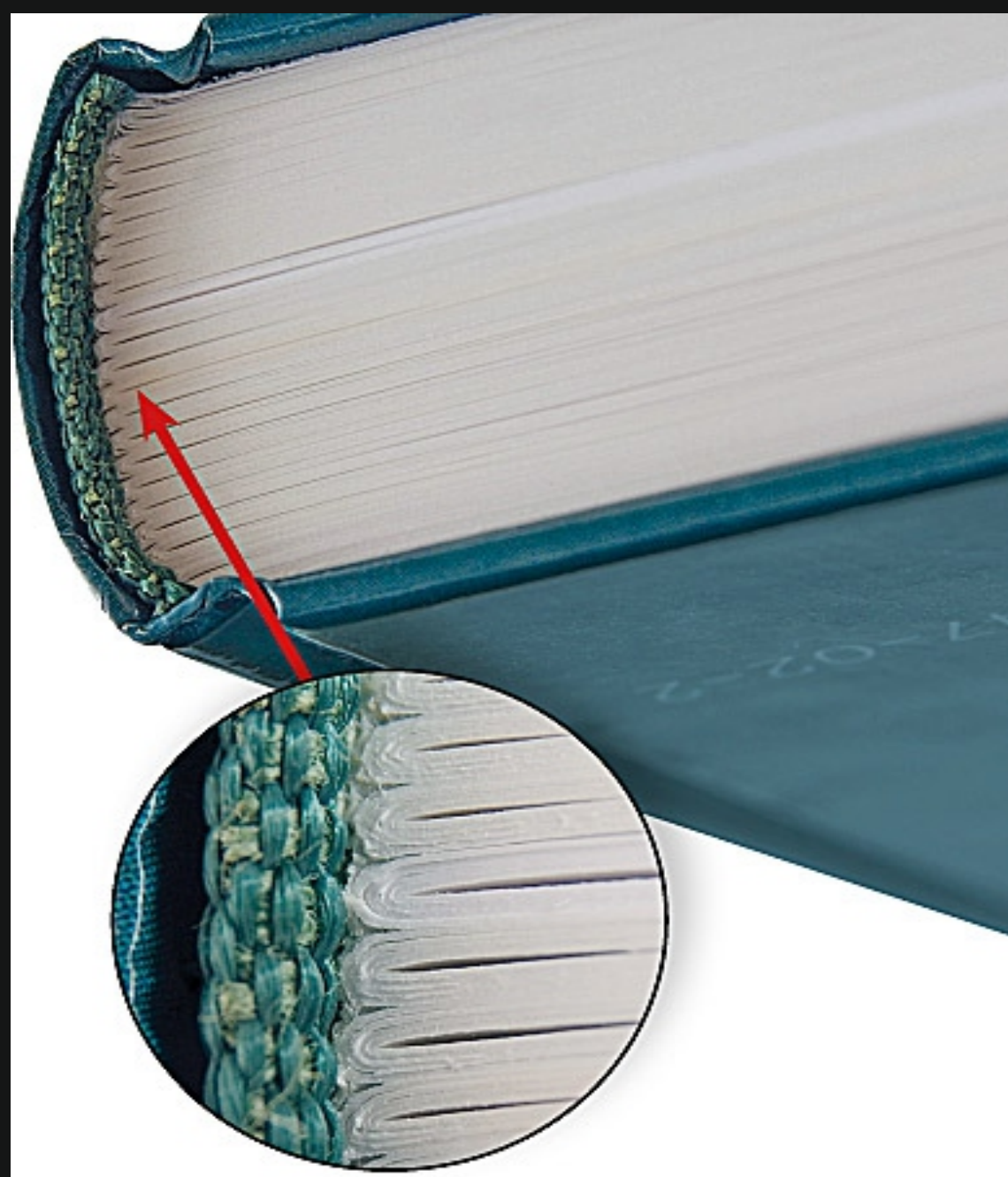
ZÁVĚREČNÉ PRÁCE PŘI VÝROBĚ KNIHY

- Ořízka na trojřezu. Tím se odstraní „1. lom“ a „2. lom“ a zároveň se zarovná výška knižního bloku. Teprve s touto operací lze knihou volně listovat.

- Kulacení hřbetu. Zejména u publikací s více stránkami značně usnadní listování knihou.



NOŽE TROJŘEZU



KULACENÍ HŘBETU A
KAPITÁLEK

- Lepení záložky a kapitálků. Kapitálek je malý proužek látky přilepený na horní a dolní část hřbetu. Má funkci estetickou a také brání vnikání prachu do hřbetu knihy. Tkaná záložka bývá jedna, může jich být ale i více.

- Výroba desek. Paralelně s tiskem složek a výrobou knižního bloku jsou vyráběny desky. Možností jejich zpracování je celá řada.

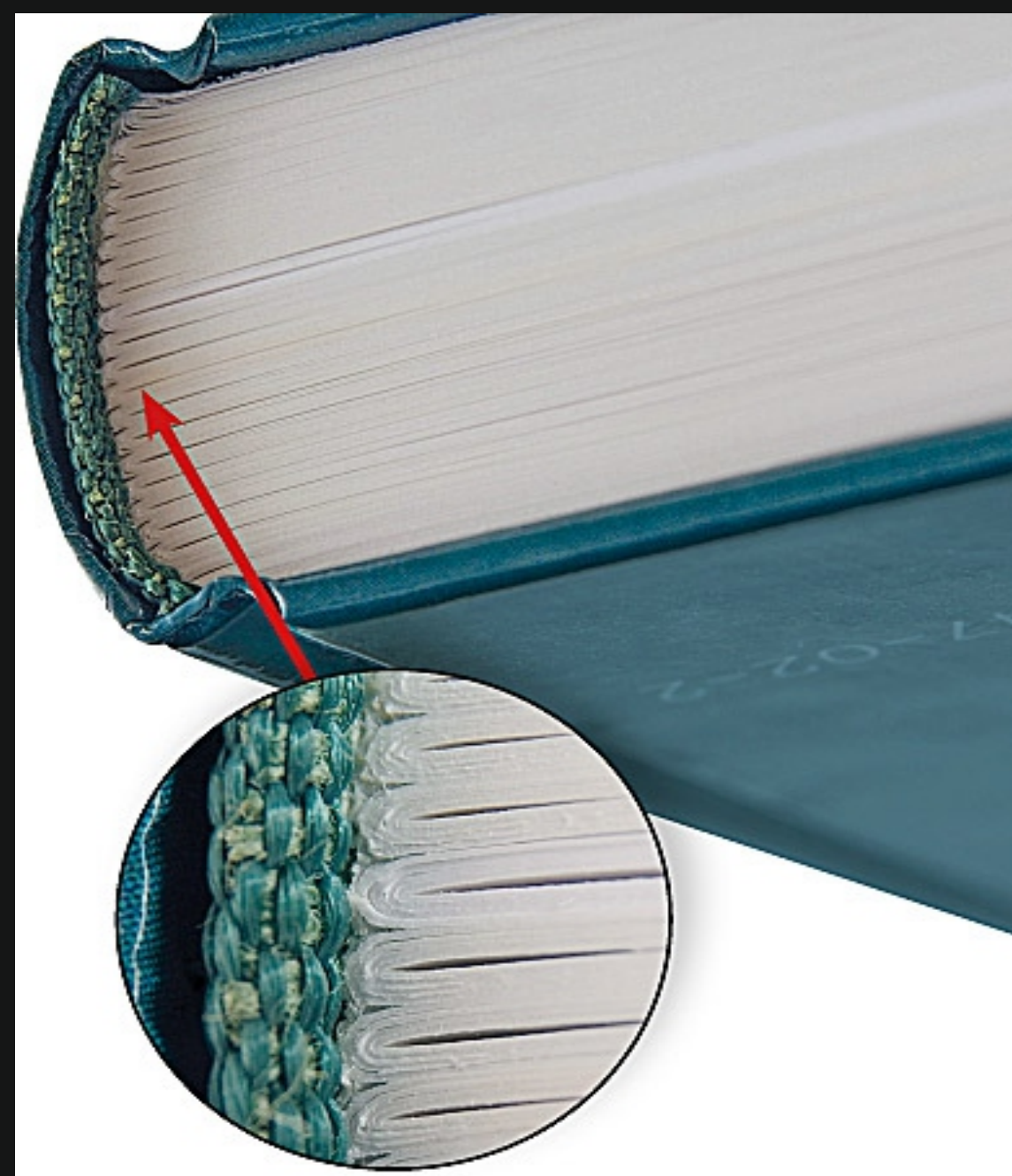
ZÁVĚREČNÉ PRÁCE PŘI VÝROBĚ KNIHY

- Ořízka na trojřezu. Tím se odstraní „1. lom“ a „2. lom“ a zároveň se zarovná výška knižního bloku. Teprve s touto operací lze knihou volně listovat.

- Kulacení hřbetu. Zejména u publikací s více stránkami značně usnadní listování knihou.



NOŽE TROJŘEZU



KULACENÍ HŘBETU A
KAPITÁLEK

- Lepení záložky a kapitálků. Kapitálek je malý proužek látky přilepený na horní a dolní část hřbetu. Má funkci estetickou a také brání vnikání prachu do hřbetu knihy. Tkaná záložka bývá jedna, může jich být ale i více.

- Výroba desek. Paralelně s tiskem složek a výrobou knižního bloku jsou vyráběny desky. Možností jejich zpracování je celá řada.

- Spojení knižního bloku s deskami. Vlepením knižního bloku do desek (za předsádky) je kniha hotová. Následuje výstupní kontrola.

