

# Užitečné informace o papíru

## Doporučení pro skladování papíru

V 2.0  
Říjen 2009



# Doporučení pro skladování papíru

Po výběru vhodného papíru je nutné jej správným způsobem skladovat, manipulovat s ním, aklimatizovat a vkládat do tiskárny, aby byla zajištěna jeho správná funkčnost.

## Skladování

Papír A4 80 g/m<sup>2</sup> je běžně dodáván v kartónových krabicích, které obsahují pět balíků. V případě, že je objednáno větší množství, jsou krabice dodávány na dřevěných paletách.

S těmito paletami a krabicemi by mělo být manipulováno opatrně. I když jsou navrženy tak, aby odolávaly podmínkám běžné přepravy, neposkytují krabice ochranu před poškozením, pokud dochází k jejich házení, posunování, spadnutí, úderům nebo rýpnutím vysokozdvížným vozíkem. Nesprávná manipulace s krabicemi může vést k fyzickému poškození papíru, některá z těchto poškození nemusí být vždy patrná, ale postupně se zvyšuje míra zaseknutí papíru a nastávají i jiné problémy s nabíráním a posunem papíru.

Neskladujte balíky papíru přímo na podlaze, neboť se zvyšuje pravděpodobnost absorpce vlhkosti. Papír by měl být skladován na paletách, policích nebo ve skříních na místě, které je chráněno před extrémními teplotami a vlhkostí.

Neotevírejte uzavřené balíky papíru, pokud jej nebudete ihned vkládat do tiskárny. Ponechte papír v originálně zabalených balících a balíky uchovávejte v přepravní krabici. Obal balíku obsahuje vnitřní izolaci, která chrání papír před ztrátou nebo zvýšením vlhkosti. Sejmutím obalu balíku dojde k odstranění ochranné bariéry a vystavení papíru vnějším vlivům, které mohou vést k rozsáhlému zvlnění, zvlněným nebo napnutým okrajům a dalším nežádoucím účinkům.

## Stohování

Pokud je třeba stohovat krabice nebo jednotlivé balíky, měly by být pečlivě umístěny na sobě, aby se předešlo pomačkání okrajů nebo jinému poškození.

Je doporučeno, aby bylo na sobě stohováno maximálně pět krabic papíru. Palety je možné stohovat až tři na sobě. Informace o velikosti prostoru, který je potřebný pro skladování různého množství papíru, najdete v odstavci Výpočet místa pro skladování papíru.

## Teplota

Teplota v místnosti, kde je papír skladován, má značný vliv na jeho vlastnosti.

Optimální teplota pro skladování papíru a provozní teplota tiskárny je **20 až 25 °C**.

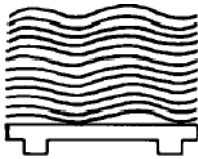
## Vlhkost

Regulace vlhkosti je jedním z nejdůležitějších kroků, který je možné provést pro zajištění správné charakteristiky papíru. Optimální podmínky skladování papíru zahrnují relativní vlhkost 35 až 55 %.

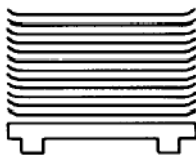
V provozním prostředí tiskárny může zvýšení vlhkosti vést ke zvlněným okrajům papíru. K tomu dochází, protože okraje absorbují vlhkost a zbývající část balíku zůstává nedotčena. To může způsobit zaseknutí nebo nesprávné zavedení papíru.

Pokud dojde ke snížení vlhkosti, mohou okraje vlhkost ztrácet. Potom se smrští, což způsobí „napnuté okraje“. To vede k zaseknutí, a také chybnému soutisku a tvoření záhybů během tisku.

Pokud papír vykazuje zvlnění nebo napnuté okraje, může pomoci změna relativní vlhkosti. Všeobecně je nejlepší zajistit, aby změna relativní vlhkosti nebyla větší než 5 až 10 %, což poskytuje dostatek času pro plný účinek všech adaptací před provedením dalších změn.



Zvlněné okraje



Napnuté okraje

Regulace vlhkosti v prostoru tiskárny je rozhodující. Optimální provozní podmínky tiskárny představuje relativní vlhkost v rozmezí 35 až 55 %.

Automatické kontrolní přístroje nejsou vždy spolehlivé. Místnosti musí být průběžně překontrolovávány pomocí přesného přístroje. I když vše funguje správně, může přetížení skladovacích nebo provozních prostor vzduchem zvenčí otevřenými dveřmi a nadměrný pracovní provoz narušit systémy kontroly pracovního prostředí. Pro vyvážení výkyvů pracovního prostředí může být nutná úprava relativní vlhkosti (a někdy i teploty) směrem nahoru nebo dolů.

## Aklimatizace papíru

Pokud je papír přemístěn ze skladovacích prostor na místo s jinou teplotou a vlhkostí, měl by být před použitím v novém místě aklimatizován.

Následující tabulka vám pomůže při určení správného času, potřebného pro aklimatizaci stohovaných neotevřených krabic papíru.

	Rozdíl teplot mezi skladovacími a provozními prostory ve stupních Celsia						
	5,5	8,5	11	13	17	22	28
Krabice	Hodiny						
1	2	4	6	8	8	12	17
5	3	5	6	9	9	12	18
10	5	9	12	18	18	25	35
20	8	14	18	27	27	38	51
40	11	16	23	32	35	48	67

**Poznámka:** Horní řada čísel představuje rozdíl ve stupních mezi skladovacími prostory a provozním prostředím.

**Příklad:** Pokud chcete přemístit 10 krabic ze skladovacích prostor s teplotou 20 °C do provozních prostor, kde je teplota 33 °C (rozdíl činí 13 °C), mělo by 10 krabic stát v neotevřeném stavu v tiskové místnosti nejméně po dobu 15 hodin před použitím. Tabulka se vztahuje na přemísťování krabic s papírem společně umístěných na paletě.

Oddělováním jednotlivých krabic nebo balíků lze aklimatizaci urychlit, nerozbalujte však balíky, pokud nebudete papír vkládat ihned do stroje.

## Vkládání papíru do zásobníku

Technologie výroby papíru neumožňuje zcela se vyhnout odlišnosti přední a zadní strany papíru – obě strany se tak svými vlastnostmi liší. Papíry Xerox byly vyvinuty tak, aby byly tyto rozdíly minimalizovány, proto obě strany fungují stejně dobře. Můžete si tím být jisti, ať už vložíte papír Xerox do vaší tiskárny jakýmkoliv způsobem.

Mějte na paměti, že některá specializovaná média mají na obalu šipku, označující, na kterou stranu média by se mělo tisknout. Při jednostranném tisku tiskněte pouze na tuto stranu, při oboustranném tisku tiskněte nejprve na tuto stranu. Zda má být papír vložen do zásobníku touto stranou nahoru nebo dolů, je nutné pro každý přístroj, a někdy i pro jednotlivé zásobníky, zjistit v návodu k obsluze zařízení.

Opatrně rozbalte balíky papíru pro vložení a dbejte, aby nedošlo k přehnutí některého z listů, v opačném případě by to mohlo vést k poškození tiskárny. Prohlédněte papír, zda nejvíe známky poškození (přehnutí, ohyby, zmačkané nebo zvlněné okraje, napnuté okraje) nebo jiného znečištění (vosk, papírový prach). Abyste předešli slepení okrajů, podle potřeby papír provětrejte. Nemanipulujte však s papírem více než je nutné. Mastnota na rukách může způsobit zaseknutí nebo nesprávné zavedení papíru.

Balíky vkládejte do zásobníku najednou. Při vkládání více balíků je důležité přesvědčit se, že jsou balíky dokonale zarovnaný jeden na druhém. Při pokládání jednoho balíku na druhý může snadno dojít k přehýbání, ohnutí nebo jinému poškození horního listu spodního balíku. Přejít mezi balíky v zásobníku je častou příčinou zaseknutí papíru. Je zvláště důležité vyhýbat se postupnému vkládání balíků. Sledujte rysku naplnění papírem vyznačenou v každém zásobníku a zásobník nepřepřepněte.

## Zařízení pro vyrovnávání zvlnění papíru

Některé digitální tiskárny Xerox jsou vybaveny sadou nastavitelných válečků, které napomáhají k regulaci zvlnění tištěných listů předtím, než jsou listy dopraveny do výstupní části. Toto zařízení se nazývá jednotka pro vyrovnávání zvlnění papíru. Pokud je zvlnění papíru v podélném směru nepříjemné a způsobuje problémy, je možné nastavit jednotku pro vyrovnávání zvlnění papíru na odpovídající vyrovnání. Pokyny, jak postupovat, naleznete v návodu k obsluze tiskárny.

## Výpočet místa pro skladování papíru

Výpočet velikosti prostoru, který je potřebný pro správné skladování zásob papíru je důležitý úkol. Objem produkce v tiskových prostorách, četnost a rozměry zásilek určují velikost prostoru, který by měl být vyhrazen pro skladování.

Pro skladování papíru je ideální mít k dispozici samostatnou místnost, abyste mohli regulovat relativní vlhkost prostředí a kontrolovat přístup. Také můžete ovlivňovat uspořádání prostoru pro skladování, zajistit dostatek místa pro snadný přístup k často používanému spotřebnímu materiálu, volný pohyb, který do jisté míry umožňuje prostor mezi krabicemi a viditelnost obsahu a štítků.

Při stohování papíru byste měli vzít v úvahu následující:

- papír by neměl být skladován přímo na podlaze, důležitý význam mají police, skříně nebo používání dřevěných palet pod veškerými skladovanými médii;
- v místech s vysokou vlhkostí skladujte všechny částečně použité balíky papíru v plastových obalech;
- nadměrné zvlnění způsobené vysokou mírou vlhkosti je možné někdy snížit skladováním papíru v suchém prostředí po dobu několika dnů.