

PAPÍRY PRO INKOUSTOVÉ FOTOTISKÁRNY

ÚVOD DO VÝBĚRU FOTOPAPÍRU





Archival Velvet 265
archival semiglossy RC paper 265 g/m²



Metallic Gloss 255
high metallic glossy RC paper 255 g/m²



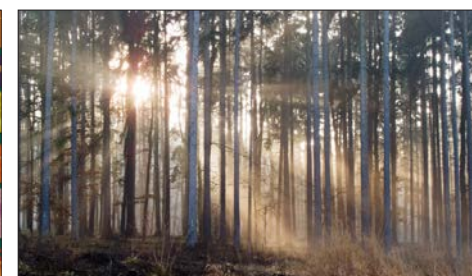
PRO Gloss 265
glossy RC paper 265 g/m²



Satin DUO 265
double-sided semiglossy paper 265 g/m²



SA Vinyl Glossy 270
high glossy self-adhesive vinyl 270 µm



Wallpaper 170
wall paintings, photo wallpaper 170 g/m²

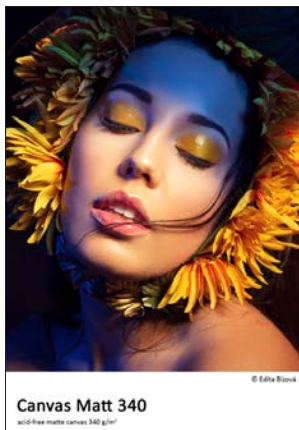
Dvě fototiskové technologie	str. 3
Fotopapíry pro inkjet tiskárny	str. 5
- formáty	str. 5
- gramáž	str. 6
- typ podložky	str. 7
- povrchová úprava	str. 7
První volba	str. 8
Nejoblíbenější papíry	str. 9
Ekonomická volba pro výtvarnou fotografii	str. 9
Nejoblíbenější papíry podrobně	str. 10
Benefity fotopapírů FOMEI	str. 13

Příklady fotopapírů z řady FOMEI PHOTO a speciálních médií z řady FOMEI SPECIAL.

Chci tisknout jako profík. **Návody a ICC profily:** www.fomei.com/profilu. Tisknu jako profík.



FOMEI s.r.o.
Machkova 587/42, 500 11 Hradec Králové 11
paper@fomei.com, www.fomei.com



Příklady uměleckých papírů z řady FOMEI ART a fotoplátén z řady FOMEI CANVAS.

JAK VYBRAT FOTOPAPÍR?

DVĚ FOTOTISKOVÉ TECHNOLOGIE

Na trhu převažují dvě technologie tiskáren, které se pro výrobu (tisk) fotografií používají jak v hobby, tak profesionálním sektoru:

- inkoustové (inkjet) fototiskárny
- termosublimační (dye-sub, D2T2) fototiskárny

Pro každou technologii existují unikátní (nezaměnitelné) fotopapíry. Termosublimační tiskárny se používají především pro kioskové a event tisk fotografií a každá termosublimační tiskárna má předurčený typ fotopapíru, vyráběný pro daný model tiskárny. Na světovém trhu se vyskytují tři dominantní hráči - výrobci termosublimačních fototiskáren: DNP, HiTi a Citizen. Výrobce fotomedií pro všechny termosublimační tiskárny na světovém trhu je jeden jediný: DNP.



Doma i v profesionálních minilabech převažuje technologie inkoustová a nabídka papírů pro inkjet fototiskárny je velmi široká.

Tento Úvod do výběru fotopapíru se zabývá právě **materiály pro inkoustové fototiskárny**. Pro pořádek jmenujme tři dobře známé výrobce inkoustových fototiskáren: Canon, EPSON, HP. Sluší se dodat, že ani jedna z právě jmenovaných firem není výrobcem fotopapírů. Proto má fotograf tolik možností - na trhu je obrovské množství fotopapírů pro inkoustové fototiskárny.

Cílem tohoto textu je vybrat nejhodnější papír pro konkrétní inkoustovou tiskárnu a žánr fotografie.

Oblíbené inkjet fototiskárny Canon formátu A4 a A3+

fototiskárny A4 (typ a počet inkoustů)	fototiskárny A3+ (typ a počet inkoustů)
Canon PIXMA iP7250 (D, 5)	Canon PIXMA iX6850 (D, 5)
Canon PIXMA MG5750 / MG6850 (D, 5)	Canon PIXMA iP8750 (D, 6)
Canon PIXMA MG7750 (D, 6)	Canon PIXMA PRO-100S (D, 8)
Canon PIXMA TS5050 / 6050 / 6350 (D, 5)	Canon PIXMA PRO-10S (P, 10)
Canon PIXMA TS8050 / 5950 / 8350 (D, 6)	Canon PIXMA PRO-200 (D, 8)
Canon PIXMA G1420 / 2420 / 3420 (D, 4)	Canon iPF PRO-300 (P, 10)
Canon PIXMA G540 / 640 (D, 6)	Canon PIXMA PRO-1 (P, 12)

D ... dye-based, P ... pigmentové inkousty

ICC profily a návody: www.fomei.com/profily



Obr. 1a: Oblíbená Canon tiskárna amatérského fotografa-tiskaře: A4 model PIXMA G1420
Oblíbená Canon tiskárna vášnivého hobby fotografa-tiskaře: A3+ model iPF PRO-300

Oblíbené inkjet fototiskárny EPSON formátu A4 a A3+ **EPSON**

fototiskárny A4 (typ a počet inkoustů)	fototiskárny A3+ (typ a počet inkoustů)
EPSON L7160 (D, 5)	EPSON L7180 (A3), (D,5)
EPSON L805 (D, 6)	EPSON L1800 (D, 6)
EPSON L810 / L850 (D, 6)	EPSON Expression Photo HD XP-15000 (D, 6)
EPSON Expression Premium XP-530 / 630 (D, 5)	EPSON SureColor P600 (P, 9) / P700 (P, 10)
EPSON L8160 (D, 6)	EPSON L8180 (D, 6)

D ... dye-based, **P** ... pigmentové inkousty



Obr. 1b: Oblíbená EPSON tiskárna amatérského fotografa-tiskaře: A4 model L805
Oblíbená EPSON tiskárna vášnivého hobby fotografa-tiskaře: A3+ model SureColor P700

Benefity fotopapírů FOMEI

Značková média FOMEI PAPER pro výrobu fotografií a uměleckých grafik na inkoustových tiskárnách jsou osvědčenou volbou hobby i profi fotografa-tiskaře z následujících důvodů:

- kompatibilita s tiskárnami Canon, EPSON, HP (dye-based a pigmentové inkousty)
- ICC profily a návody na www.fomei.com/profil
- nejširší nabídka listových formátů na trhu: 9 x 13 až A2+ (pro desktop tiskárny)
- dostupnost v rolích šíře 30,5 až 152,4 cm (pro velkoformátové tiskárny)
- dostupnost v rolích šíře 8,9 až 30,5 cm (pro inkjet minilaby EPSON, Fuji, Noritsu)
- ISO certifikace o dlouhodobé obrazové stálosti
- zodpovědná technická podpora na paper@fomei.com, +420 495 056 140, TeamViewer

FOMEI PAPER - nabídka inkjet médií v 6 řadách:

FOMEI ART	FineArt média pro stolní a velkoformátové fototiskárny Canon, EPSON, HP
FOMEI PHOTO	fotografické papíry do domácích a profi tiskáren Canon, EPSON, HP
FOMEI CANVAS	plátna do inkoustových fototiskáren Canon, EPSON, HP
FOMEI SPECIAL	oboustranně potisknutelné papíry, polyestery, samolepky a fototapeta
FOMEI LAB	foto, umělecké a speciální papíry do inkoustových minilabů EPSON, Fuji, Noritsu
SERIES230	ekonomické fotopapíry pro inkoustové minilaby a domácí fototiskárny



• **kategorie umělecký papír satin**

[FOMEI Baryta MONO 290](#) - černobílá i barevná umělecká fotografie, fotografie k dlouhodobé archivaci



Obr. 7e: Detail povrchu barytového fotopapíru

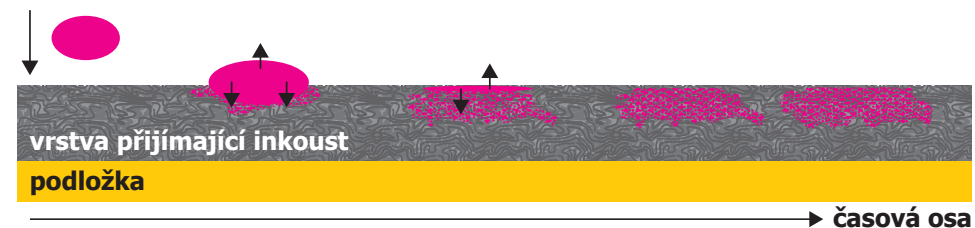
[FOMEI Jazz Art 310](#) - bavlněný papír s exkluzivním saténovým povrchem, fotografie luxusních produktů, koncertní, divadelní a portrétní fotografie



Obr. 7f: Detail bavlněného papíru se saténovým povrchem

FOTOPAPÍRY PRO INKJET TISKÁRNÝ

Jedním z kouzel moderních papírů pro inkjet fotografii je fakt, že osvědčené podložky známé desítky let jsou používány zrovna tak i dnes, avšak namísto světlocitlivé vrstvy je na povrch podložky aplikována tzv. **vrstva přijímající inkoust**.



Obr. 2: *Reakce inkoustu s povrchovou vrstvou fotopapíru*

Inkoust nezůstává ani na povrchu, ani „nepropadne“ až do podložky.

Obyčejné papíry tuto vrstvu (emulzi) nemají, a proto je tisk fotografií na nich nekvalitní – neostrý (rozpitý) a desaturovaný (vybledlé barvy), viz obr. 3 na str. 6.



Na základních papírech je nanesena emulze o plošné hmotnosti pod 20 g/m², papíry nejvyšší kvalitativní třídy nesou emulzi dvojnásobnou, atakující hranici 40 g/m².

Fotopapíry pro inkjet tiskárny – formáty

Většina domácích inkoustových tiskáren je formátu A4 (21 x 29,7 cm), což je maximální potisknutelný formát. Formát A4 je skutečně hojně využíván.

Velké oblibě se také těší listy v klasických fotoformátech: 10 x 15 (10,2 x 15,2 cm) a 13 x 18 (12,7 x 17,8 cm).

V hobby i profi sektoru jsou stále rozšířenější také fototiskárny formátu A3+ (32,9 x 48,3 cm). A3+ listy jsou velmi žádané, především pro svou „výstavní“ velikost.

Pro inkjet minilaby a velkoformátové tiskárny jsou k dispozici fotopapíry v rolích šíře 8,9 až 152,4 cm.

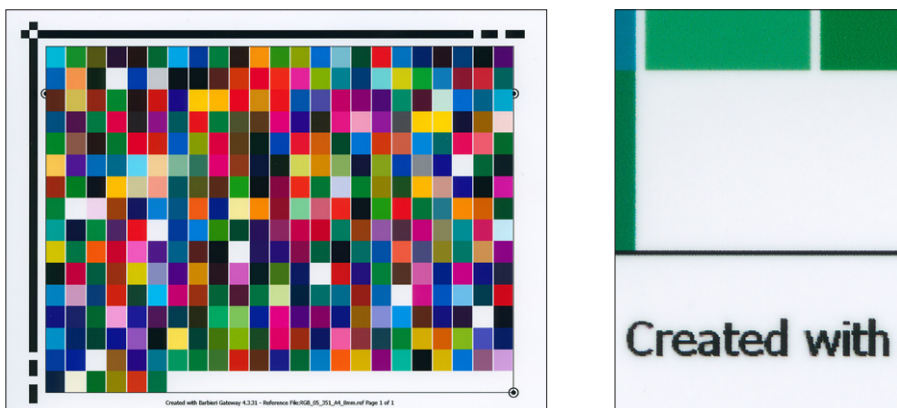
označení formátu	9 x 13	10 x 15	13 x 18	15 x 21	15 x 23
rozměr [cm]	8,9 x 12,7	10,2 x 15,2	12,7 x 17,8	14,9 x 21,0	15,2 x 22,9

označení formátu	A4	A3	A3+	A2	A2+
rozměr [cm]	21,0 x 29,7	29,7 x 42,0	32,9 x 48,3	42,0 x 59,4	43,2 x 63,5

V anglicky mluvících zemích se formáty papíru tradičně udávají v palcích, kdy 1 " (palec) = 2,54 cm. Na obalech fotopapírů 10 x 15 či 13 x 18 cm tak často najdeme označení 4 x 6 ", resp. 5 x 7 ".



Obr. 3a: Barvový terč a jeho detail vytištěný na grafickém papíru bez speciální inkjet emulze
 Obraz je desaturovaný a neostrý (tisk na EPSON L1800 ve vysoké kvalitě), srovnej s obr. 3b.



Obr. 3b: Barvový terč a jeho detail vytištěný na prémiovém fotopapíru s hodnotnou emulzí
 Obraz je sytý a ostrý (tisk na EPSON L1800 ve vysoké kvalitě), srovnej s obr. 3a.

Fotopapíry pro inkjet tiskárny – gramáž

Čísla na konci názvů fotopapírů zpravidla označují gramáž (plošnou hmotnost) v jednotkách g/m². Pro představu: 1 m² (list 1 x 1 m) papíru XYZ 265 váží 0,265 kg a list A4 tohoto papíru váží 16,5 gramů (1 m² je tvořen šestnácti listy formátu A4, hmotnost listu A4 je tedy 1/16 z 0,265 g).

Kvalitní fotopapír má gramáž 200 až 350 g/m². Na papírech nižších gramáží už musí být vrstva pro příjem inkoustu (emulze) ochuzena, není tak kvalitní. Čtěte pozorně specifikaci své fototiskárny, dozvíte se, jaká maximální gramáž papírů je doporučována. Omezení je často dáno systémem podavače papíru a ona horní mez je zpravidla 270 až 300 g/m².

Mnoho fototiskáren disponuje extra podavačem pro tuhá (tzv. FineArt) média, kdy není problematické založení prakticky jakkoli hmotného fotopapíru, typicky až do 800 g/m².

- **kategorie hluboce matný fotopapír**

[FOMEI Photo Matt 230](#) - portrétní fotografie, reportáž, dokument

[FOMEI Art Matt Warmtone 230](#) - portrét, historické tisky, reprodukce výtvarných děl



Obr. 7c: Detail povrchu hluboce matného fotopapíru

- **kategorie umělecký papír matný - akvarel**

[FOMEI Aquarella Art Matt 210](#) - výtvarná a abstraktní fotografie, reprodukce obrazů



Obr. 7d: Detail povrchu akvarelového papíru

Nejoblíbenější papíry podrobně

- **kategorie lesklý fotopapír**

[FOMEI PRO Gloss 265](#) - fotografie z dovolené a výletů, rodinná a módní fotografie



Obr. 7a: Detail povrchu lesklého fotopapíru

- **kategorie polomatný fotopapír**

[FOMEI PRO Pearl 265](#) - fotografie přírody i městské architektury, portrétní fotografie
- fotografie do alb a rámečků do formátu 15 x 20 cm

[FOMEI PRO Pearl 300](#) - fotografie všech žánrů, ateliérová fotografie
- fotografie do foto rámečků větších než 15 x 20 cm (nevlíní se)



Obr. 7b: Detail povrchu polomatného fotopapíru

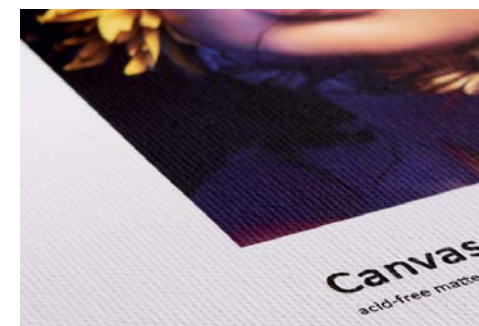
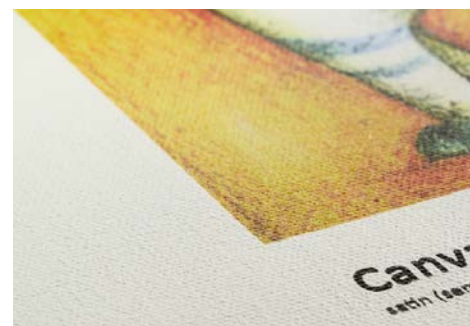


Fotopapíry pro inkjet tiskárny – typ podložky

Rozeznáváme pět základních podložek:

- **baryum-sulfát (baryta papers)**
- tzv. baryty, asi nejznámější a hodnotné „fotografické“ papíry
- **bavlna (cotton / watercolor papers)**
- akvarely, tedy výtvarnické papíry
- **RC médium (RC / PE papers)**
- resin-coated, papír oboustranně potažený polyetylénem, dodnes známý především jako „minilabový“ papír
- **polyester (chrome film / polyester film)**
- dříve světoznámý proces CibaChrome™, neobyčejně kvalitní a stálá podložka
- **matte coated**
- základní matný papír / kartón, připomínající čtvrtku z hodin výtvarné výchovy

Od počátku 21. století je pak velmi oblíbená **imitace malířského plátna**, inkjet plátna na bázi bavlny a polyesteru.



Obr. 4a: Detail fotoplátna

FOMEI Canvas Satin 350 a FOMEI Canvas Matt 340

Fotopapíry pro inkjet tiskárny – povrchová úprava

A kombinujeme. Na výše uvedených podložkách se vyrábí **tři základní povrchy**:

- lesk (gloss),
- polomat (semigloss),
- mat (matt),

každému z nich je pak ještě „přidělena“ **textura**:

- hladká (smooth),
- lustre (pearl, velvet),
- strukturovaná (textured).



Díky kombinacím gramáže, podložky, typu povrchu a textury máte na výběr z velkého množství inkjet fotomédií.

Příklady názvů inkjet médií pro zažití terminologie:

- FOMEI Baryta SILK 310 - polomatný barytový papír s lustre texturou a gramáží 310 g/m²
- FOMEI Cotton Textured 320 - hluboce matný texturovaný papír z bavlny o gramáží 320 g/m²
- FOMEI PRO Gloss 300 - hladký lesklý RC papír plošné hmotnosti 300 g/m²
- FOMEI Chrome Film 215 - hladký lesklý polyesterový film, 215 g/m²
- FOMEI Photo Matt 230 - hluboce matný hladký papír (kartón) o plošné hmotnosti 230 g/m²
- FOMEI Canvas Matt 390 - hluboce matné bavlněné fotoplátno s příměsí polyesteru, plošná hmotnost 390 g/m²



Obr. 4b: Detail fotopapírů z bavlny

FOMEI Cotton Smooth 240 a Cotton Textured 320

První volba

Hobby fotografové (a často i ti profesionální) objevují techniku inkjet fototisku skrze **RC papíry**. Jsou cenově dostupné a důvěrně známé z minilabů i temných komor.



Nejčastější dvě varianty RC papíru jsou hladký lesk a jemně strukturovaný polomat označovaný jako lustre, pearl či velvet.

Éra minilabů názvosloví pokřivila, když polomat označila za mat. Pokud bychom měli být přesní, prohlásíme, že se jedná o strukturovaný lesk. Zůstaňme však u kompromisního názvosloví **RC lesk** (gloss, high gloss) a **RC polomat** (lustre, pearl, velvet, semiglossy).

Hluboce matné fotopapíry jsou rovněž velmi oblíbené, a to především pro portrétní a výtvarnou fotografii. Díky dosahované hluboké černi jsou často využívány k výrobě ČB reprodukcí.

V tabulce oblíbených fototiskáren (str. 3 a 4) jsou tiskárny rozlišeny podle velikosti maximálního formátu fotopapíru a podle typu inkoustů, které daný model používá: zda to jsou dye-based či pigmentové inkousty. Sada pigmentových inkoustů má **dvě základní černé**: fotografickou a tzv. matnou. **Matná černá** (Matte K) se používá při tisku na hluboce matné a výtvarnické papíry. **Fotografická černá** (Photo K) pak nachází uplatnění při potisku lesklých a polomatných papírů. Pigmentová tiskárna si volí správný černý inkoust sama, na základě papíru nastaveného v ovladači.

NEJOBLÍBENĚJŠÍ PAPÍRY

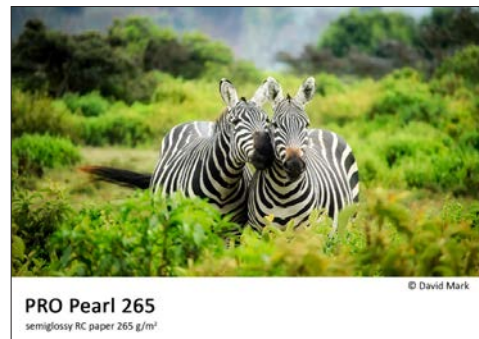
- V **hobby sféře** je nejvyhledávanějším fotopapírem **lesklý RC papír** gramáže 240 až 270 g/m².
- V „komunální“ **profi sféře** je nejžádanější **polomatný RC papír** gramáže 260 až 330 g/m².

RC papíry jsou oblíbené **pro výrobu zvětšenin všech žánrů**. A většinou i poté, co fotograf-tiskař přijme do svého portfolia ušlechtlejší média (baryty a akvarely), RC papíry nadále používá, především **pro módní a krajinářskou fotografii**.



Obr. 5: Oblíbené RC papíry

lesklý FOMEI PRO Gloss 265 a polomatný FOMEI PRO Pearl 265



Ekonomická volba pro výtvarnou fotografii

- V **hobby sféře** je pro abstraktní a výtvarnou fotografii vyhledávan **FOMEI Photo Matt 230**.
- V **profi sféře** je nejžádanější **FOMEI Art Matt Warmtone 230**.

Hluboce matné papíry, připomínající čtvrtku z hodin výtvarné výchovy na základní škole, překvapí svou kresebností a vyjadřovacími schopnostmi ve vztahu **k abstraktní, výtvarné a portrétní fotografii**. FOMEI Photo Matt 230 je zářivě bílý, kdežto Art Matt Warmtone 230, vyhledávaný začínajícími umělci, oplývá příjemným teplým tónem typu slonová kost. Do třetice: FOMEI Photo Matt DUO 230 je oboustranně potisknutelná varianta papíru Photo Matt 230 určená **pro výrobu kalendářů a knih**.



Obr. 6: Vyhledávané hluboce matné fotopapíry

bělený FOMEI Photo Matt 230 a „slonová kost“ FOMEI Art Matt Warmtone 230

