



**Prepress,
jak na to!**

**Prepress,
jak na to!**

str.

- 1 technické požadavky na data pro výrobu
- 2 základní požadavky na grafiku
- 5 požadavky na zušlechťení tisku
- 6 doporučené způsoby dodání dat pro výrobu
- 6 předtisková korektura dat pro výrobu
- 6 závazné barevné vzory
- 7 kontakty TPV / DTP

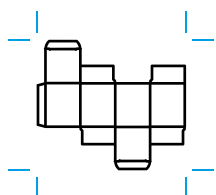
Technické požadavky na data pro výrobu

Společnost GRAFOBAL BOHEMIA s. r. o. poskytuje svým zákazníkům plnou grafickou a DTP podporu pro úspěšnou realizaci zakázek.

Cílem je vzájemná snaha dosáhnout co nejkvalitnější a nejefektivnější produkce finálních produktů. Za tímto účelem byl vytvořen následující manuál, jak nejlépe připravit datové podklady pro tisk a výrobu. **Žádáme zadavatele výroby, grafická a DTP studia o respektování a dodržování dále uvedených kritérií a postupů u dodaných vstupních dat pro výrobu.** Výrazně tím urychlíte zpracování Vaší zakázky a napomůžete k eliminování případných komplikací při výrobě.

Samozřejmě i **nadále jsou Vám k dispozici naši specialisté pro případné odborné konzultace.**

Veškerá dodaná data prochází interní DTP kontrolou se zaměřením zejména na správné usazení grafického díla do požadované výsekové formy, dodržení požadované barevnosti a případných požadovaných efektů pro finální zušlechtnění obalu. Samozřejmostí jsou i standardní úkony předtiskové kontroly.



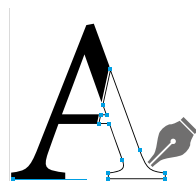
Rozměry

Veškeré **tiskové podklady**, grafiky, musí být dodávány **v měřítku 1:1** – skutečné velikosti výrobku.



Vazby

Dodané podklady musí obsahovat veškerá navázaná data obsažená v souboru s grafikou. Ať už přímo vložena, nebo dodaná jako externí vazba v samostatné složce.



Texty a písma

U veškerých textů je doporučeno provést **převod písem na objekty**. Tím se stane text editovatelným, změní se na objekty, díky tomu nedojde k deformaci textu či změně použitého písma zaviněnou chybějícím fontem. Tento postu je doporučovaný.

V případě, kdy z nějakého důvodu je potřeba nechat texty s možností editace. například z důvodu dodatečných úprav textu, je nutné poskytnout spolu daty i veškeré použité fonty. V tomto případě je nutné respektovat **licenční podmínky pro daný použitý font**.

[Doporučujeme převod písem na objekty i u doprovodných textů, popisků a komentářů ke grafice. Uspadněte tím zpracování souborů.]

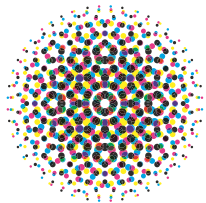


Číselné řady kódů

Při zasílání číselných seznamů k aplikování výherních kódů je nutné dodat seznam ve formátu (.xls), bez kódů obsahující číslici „0“ a písmeno „O“. Předchází se tak jejich možné záměny při generování kódů v aplikaci pro jejich tisk.

Základní požadavky na grafiku

Před vytvářením Vašich grafických děl doporučujeme se seznámit s technologickými omezeními (ke stažení na www.grafobal.cz/kontakty „Dokumenty ke stažení – Technicko-dodací podmínky“). Zajistíte si tak, že výsledný obal bude vypadat přesně podle Vašich představ. Vaše spokojenost je naším cílem.



Barevnost

Tiskneme ofsetem na archy **až 6 barvami na jeden průchod strojem** za použití konvenčních, nebo UV barev, včetně možnosti tisku bílou barvou.

Veškerá dodávaná data musí být v barevném prostoru **CMYK**, případně **Pantone®**. Přípustná je i kombinace CMYK a Pantone®, včetně rastrů a přechodů. Jiné barvené prostory, jako např. RGB, jsou zcela nepřijatelné.

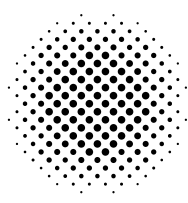
Po domluvě je možné použít v grafickém návrhu speciální barvu určenou přímo zadavatelem výroby, kterou pro tisk připravíme podle dodaných specifikací v našem studiu pro digitálně řízené míchání barev. V takovém případě je nutné danou barvu definovat jako samostatnou přímou barvu s identifikací v názvu.

Maximální pokrytí barvou je 330 % v soutisku.

Nárůst tiskového bodu při tisku je standardní.

Barvy popisů a musí mít nastavenou samostatnou přímou technickou barvu s patřičným popisem.

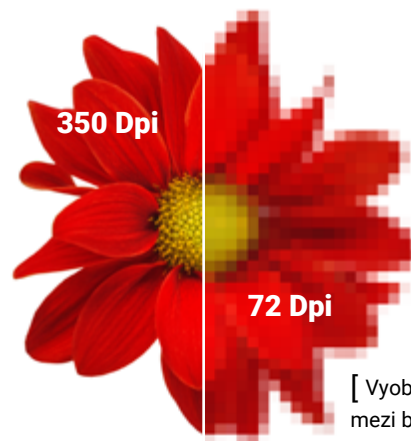
[Požadovaná barevnost dokumentu by se měla shodovat s objednávkou výroby. Doporučujeme přidat do dokumentu popis použitých barev.]



Bitmapy

Minimální požadované rozlišení pro bitmapy je **300 dpi pro barevné bitmapy a 1200 dpi pro monochromatické obrazy**. Používaná hustota osvitového rastru je 175 Lpi/70 Lpc.

[Pokud to zdroje dovolí, doporučujeme použít hustotu rastru 350 dpi u barevných a 2 400 dpi u monochromatických obrazů.]



[Vyobrazení ukazuje rozdíl mezi bitmapou s nastavením požadovaného rozlišení a bitmapou s nízkým rozlišením. Zřetelná fragmentace je zřetelná i ve výsledném tisku.]

Vyvarujte se „umělému“ navýšení hodnoty dpi pouhým převodem obrazu s nižší hodnotou dpi do požadovaných hodnot při zachování původní velikosti objektu. Výsledný obraz sice bude splňovat požadované hodnoty, ale jeho kvalita zobrazení zůstane na původní úrovni; ostrost a prokreslení se zcela ztratí.

Doporučujeme pro vektorové efekty, přechody, průhlednosti a podobné prvky raději rastrujte. Získáte tak 100 % kontrolu nad jejich další reprodukcí.

[POZOR: Takto rastrované objekty již není možné editovat.]

Drobné texty a vektory, jako např. složitá loga, nerastrujte, ztrácí se tím ostrost linky.

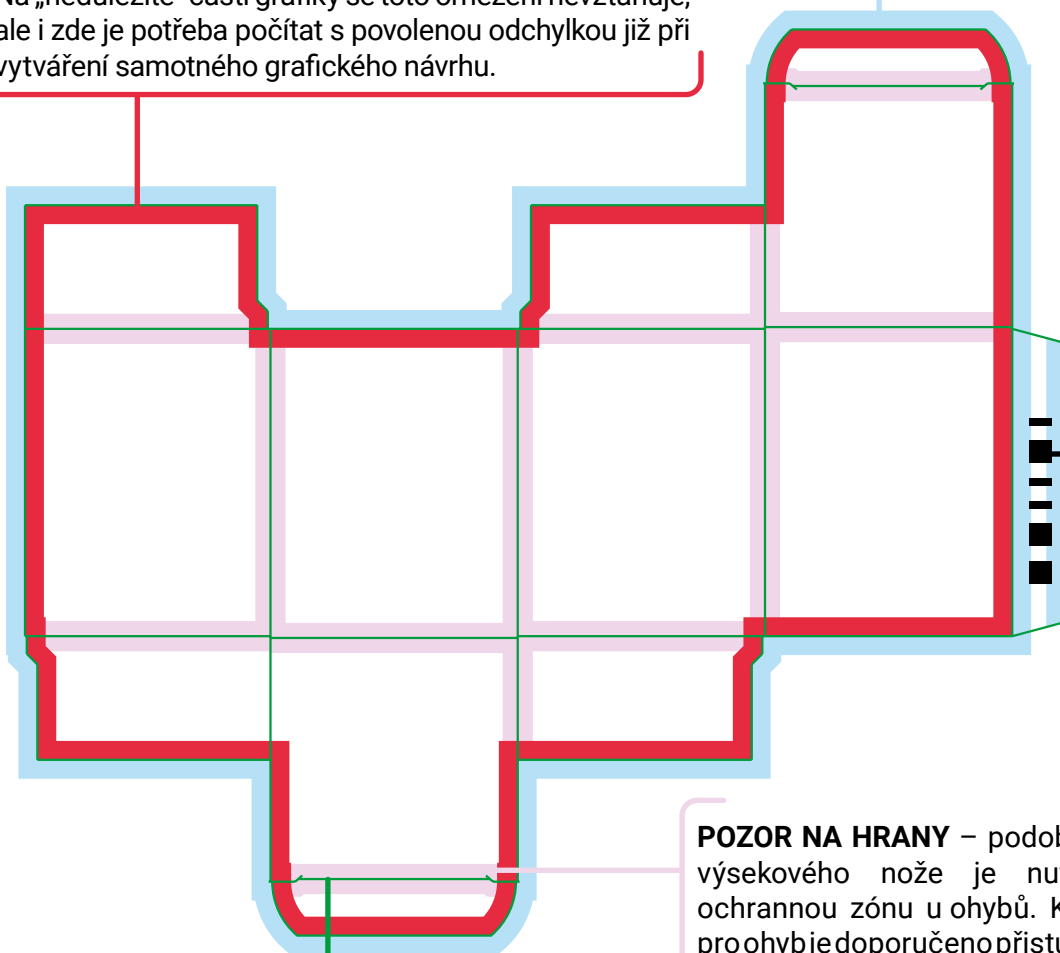


Bezpečnostní zóny pro grafiku

SEM NE! – červené oblasti, **ochranné zóně**, která má šíři **2 mm** od vnější hrany tvaru po výseku, nikdy neumísťujte důležitou grafiku, jako jsou loga, povinné a jinak důležité texty, kódy a jiné. Zabráníte tak nechtěnému znehodnocení výsledného výrobku způsobenému možným posunem v rámci povolené odchylky při výrobě. Na „nedůležité“ části grafiky se toto omezení nevztahuje, ale i zde je potřeba počítat s povolenou odchylkou již při vytváření samotného grafického návrhu.

SPAD – přesah grafiky mimo čistý formát užitku po vyseknutí. V našem případě používáme **spad o šíři 2,5 mm*** po celém obvodu užitku a ploch určených pro slep obalu do konečné podoby. Bez této ochranné zóny hrozí promítnutí okolní barevnosti do prostoru výsledného výrobku, což je často nežádoucí.

*[U výrobků, u nichž je využita technologie kaširování kartonu, je nutné navýšení šíře spadu na 5 mm.]



PRO VÝROBU – prostor v místech slepů je často využíván pro umístění produkčních kódů a jiných označení. Někdy je možné jejich využití i pro označení generovaná zadavatelem výroby. O možnostech využití těchto zón se informujte u svého obchodního referenta.

KONSTRUKCE* – linie vyznačující tvar konstrukce (raznice) užitku (krabičky) bývá nedílnou součástí dodávaných dat pro výrobu (tisk). Tyto linie musí být vždy tvořeny samostatnou **technickou barvou s nastaveným přetiskem**. Separace této barvy se netiskne.

POZOR NA HRANY – podobně jako v oblasti výsekového nože je nutné respektovat ochrannou zónu u ohybů. K prostoru u rylek pro ohyb je doporučeno přistupovat obdobným způsobem. Doporučené **odsazení od hrany je 2 mm** pro důležité grafické a textové prvky. Zabráníte tak nechtěnému znehodnocení výsledného výrobku způsobenému možným posunem v rámci povolené odchylky.

*[**Doporučujeme** si vyžádat konstrukci užitku u obchodního referenta. Konstrukce je možné dodat ve formátu .EPS.]

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.

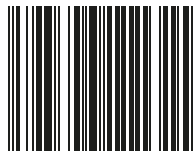
Linky a texty

Na obaly jsou kladeny vysoké nároky ze všech stran, a často je grafický design tlačen na hranu únosného obsahu. Aby se nestalo, že se Vaše údaje začnou ztrácet, je nutné respektovat technologická omezení pro **minimální tisknutelnou linku o síle 0,15 mm v pozitivním provedení a v negativním provedení je minimální síla linky 0,2 mm.**

Pro **správné vykreslení textů** je potřeba dodržet **minimální velikost 5 bodů pro pozitivní vyobrazení textu a 6 bodů pro text v negativním provedení.**

Mějte na paměti, že obaly se mnohdy tisknou na speciální materiál (nejčastěji na natírané lepenky) s hrubším povrchem, což negativně ovlivňuje prokreslenost grafiky oproti běžnému tisku, například na křídový nebo ofsetový papír. **Respektujte tedy strukturu povrchu** Vámi požadovaného materiálu a tomu i přizpůsobte minimální sílu linek; **hrubší povrch = silnější linky.** Předejdete tak nežádoucímu rozostření či zalití kresby v textech a tenkých linkách.

[Vzorek materiálu Vám po dohodě poskytne obchodní oddělení. V případě, že si nejste jisti, neváhejte nás kontaktovat. Váš případ posoudíme a navrhneme možná řešení vedoucí pokud možno k dosažení Vašich představ.]



EAN a barcode

Pro **dodržení normy u EAN kódů je doporučena minimální velikost SC-0** (šířka 29,8 × výška 20,7 mm), což odpovídá 80 % velikosti SC-2 (šířka 37,3 × výška 25,9 mm). EAN kódy v menším měřítku a ostatní **barcodes jsme schopni vytisknout při dodržení minimálních požadavků tisku na kresbu linek.** Ovšem při reprodukci EAN kódu pod velikost SC-0 nejsme schopni zaručit 100 % čitelnost kódu v běžném provozu.

Veškeré kódy by měly být provedeny v kontrastní barvě. Nepřípustné barvy jsou bílá a červená. Více informací o EAN kódech naleznete na www.gs1cz.org nebo www.gs1.org.

[EAN kódy umíme generovat, stačí nám pouze správná číselná série a označení kódu.]



Trapping

Trapping je technika, která se používá k **vyrovnání nepřesností při tisku více barev**, zejména tam, kde se jednotlivé barvy překrývají nebo dotýkají. Při tisku více barev může dojít k drobným posunům, což by mohlo vést k viditelným bílým mezerám mezi barvami. Trapping tyto mezery minimalizuje tím, že lehce rozšiřuje okraje jedné barvy do druhé, což zajistí, že i při drobném posunu budou barvy stále v kontaktu.

Trapping kontrolujeme a případně nastavujeme v rámci naší předtiskové přípravy.

[Doporučená hodnota trappingu je od 0,06 do 0,1 mm.]

Požadavky na zušlechtění tisku

Běžnou součástí dnešních obalů jsou různá zušlechtění tisku, ať už se jedná o speciální lakování, fóliovou nebo reliéfní ražbu, či jejich kombinace. Pro tyto účely se řiďte následujícím:



Ražba

Další možností zušlechtění je **fóliová horká ražba**. **Grafické podklady pro ražbu** dodávejte přímo v datech, kdy samostatné prvky budou definovány **samostatnou přímou technickou barvou s nastaveným přetiskem a patřičným popisem**. Data pro ražbu je možné dodat i jako samostatný soubor. V takovém případě musí být **grafika v měřítku 1:1 vůči tiskovým datům a usazená přesně do konstrukce výseku**.

Pro správné vykreslení fóliové horké ražby dodržte následující doporučení:

- **Minimální šířka negativní linky je 0,3 mm.**
- **Minimální šířka pozitivní linky je 0,1 mm.**

[Uvedené hodnoty jsou doporučené. Výsledná kvalita závisí na složitosti motivu a použitých materiálech. V případě nejasností doporučujeme grafický návrh konzultovat před výrobou.]



Slepotisk

Reliéfní ražba neboli slepotisk, se řídí specifickými pravidly v závislosti na **použitém materiálu**. Před výrobou doporučujeme konzultovat grafický návrh s naším **DTP oddělením**, abychom Vaši **grafiku posoudili a navrhli možná řešení** podle materiálu.



Lakování

Častou povrchovou úpravou je **použití laku**, který slouží jak k **ochraně tisku**, tak často i k jeho zušlechtování pomocí **UV laků**, a to jak plošně, tak i parciálně.

Pokud váš design zahrnuje **parciální lak**, ať už složitý grafický prvek (např. text) nebo jen **nelakovanou plochu určenou pro dodatečný dotisk či aplikaci etiket** při používání obalu ve vašem provozu, je nutné v dodaných datech vyznačit **lak samostatnou přímou technickou barvou s patřičným popisem a nastavením přetisku**. Nezáleží na tom, zda jsou touto barvou označeny plochy určené k lakování nebo nelakování, důležité je vše správně popsat.

Pro správné vykreslení UV parciálního laku dodržte následující doporučení:

- **Minimální šířka negativní linky je 0,4 mm.**
- **Minimální šířka pozitivní linky je 0,1 mm.**
- **Přechody jsou možné, ale je třeba počítat s možnostmi slévání laku mezi tiskovými body.**

[Uvedené hodnoty jsou doporučené. Výsledná kvalita závisí na složitosti motivu a použitých materiálech. V případě nejasností doporučujeme grafický návrh konzultovat před výrobou.]

Doporučené způsoby dodání dat pro výrobu

Pro dodání Vašich tiskových dat pro výrobu či podkladů pro jejich tvorbu **využijte naše FTP úložiště**, které splňuje nejmodernější požadavky na zabezpečení. Přístupové údaje Vám poskytneme na vyžádání naše obchodní oddělení, případně je možné požádat přímo oddělení DTP.

Pro zasílání dat e-mailem jsou datové přílohy omezeny na **max. 20 MB**.



Nejvhodnějším formátem pro dodání grafických dat je „**tiskové**“ **.PDF** ve standardu **PDF/X-4**



[SW udržujeme neustále aktualizovaný, díky tomu používáme vždy poslední vydanou verzi Adobe CC.]



Další **přípustné formáty** souborů jsou **.Ai** či **.EPS**

*Případně je možné využít kompozitní **.Ap** (ArtPro) od společnosti ESKO

Předtisková korektura dat pro výrobu

Doporučenou praxí, zejména u nových zakázek, je **zaslání náhledu na finální tisková data**, která již prošla naší předtiskovou přípravou a **jsou usazena do konstrukce požadovaného tvaru**. Tyto korektury rovněž obsahují seznam použitých barev a případně vyznačení dalších úprav, jako jsou lakované a nelakované plochy, pozice slepotisku, fóliové ražby apod.

Po **schválení** tato předtisková korektura **slouží jako vzor pro výrobu**.

Závazné barevné vzory

Ke kontrole barevnosti při tisku slouží **závazný barevný vzor (digitální nátisk)**, který u nové zakázky s barvotiskem CMYK vytváří naše DTP studio na certifikované tiskárně, kalibrované pro shodu s **našimi ofsetovými tiskárnami**. **Z tohoto důvodu není možné akceptovat jako závazný barevný vzor nátisky dodané externím studiem.**

Digitální nátisk Vám rádi **na vyžádání u obchodního oddělení vytvoříme a zašleme ke schválení**.

Pantone® barvy nelze věrně simulovat, a proto nelze digitální nátisk pro přímé barvy považovat za směrodatný. **Jako vzor barevnosti přímých barev slouží aktuální vzorník Pantone® a kontrolní vzorek provedený přímo na podkladovém materiálu naším studiem pro míchání přímých barev.**

Další možností pro přímou kontrolu nad výslednou barevností je **vaše přítomnost při najíždění tisku**. Pro více informací o této možnosti kontaktujte **naše obchodní oddělení**.

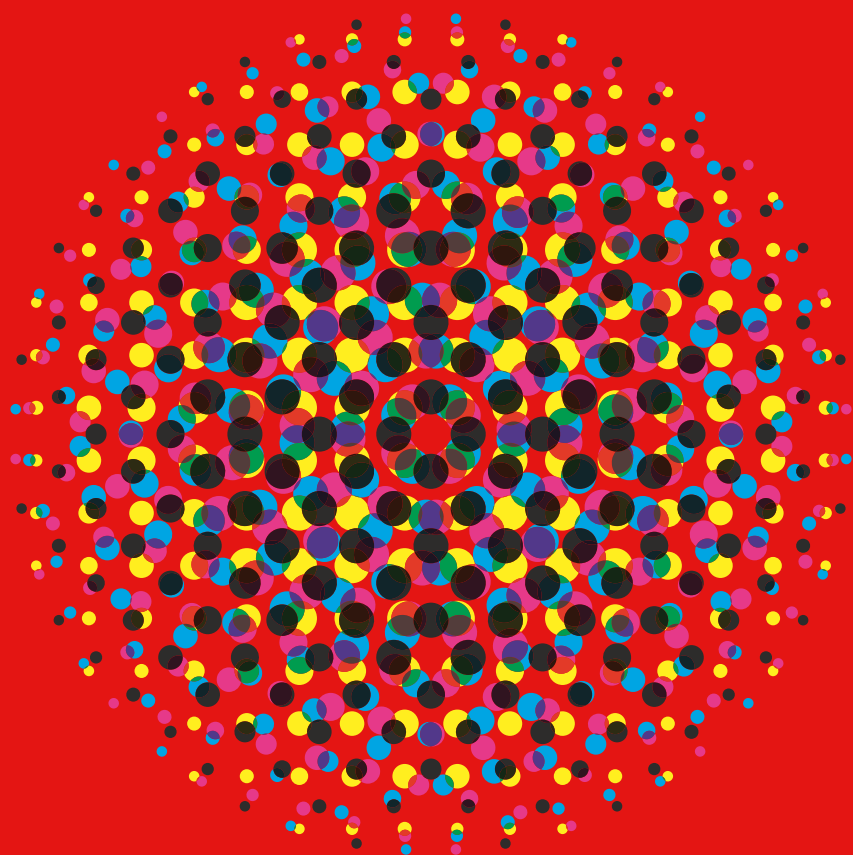
Kontakty

TPV kunst@grafobal.cz (vedoucí odd.)

DTP studio joza@grafobal.cz (grafik)
novosad@grafobal.cz (grafik)

adresa
GRAFOBA BOHEMIA s. r. o.

Holubov 52, 382 03 Křemže
Česká republika



**Těšíme se
na spolupráci!**



www.grafobal.cz