

## Metodika výuky multimediálního vzdělávání odborných pracovníků

### Grafické zpracování odborných materiálů

#### 1. blok

- úvod
- písmo a sazba
- plocha (formát, prostor a kompozice)
- programy kolekce Adobe CreativeSuite

Úvod celého semináře obsahuje nabídku témat všech bloků..

V prvním bloku je probráno zjednodušené dělení písma (patkové, bez patek, kaligrafické, ručně psané, lomené a znaky a symboly). Frekventanti jsou seznámeni i s dalšími možnostmi dělení písma. Dalším důležitým pojmem je řez písma, písmová rodina a účaří. Pro lepší orientaci v problematice je důležité i dělení písma podle způsobu kódování. Pro snazší vzájemnou komunikaci jsou probírány základní typografické pojmy. Na základě těchto informací je možno jednodušeji vysvětlit zásady správné sazby a upozornit na zásadní chyby, které se dělají. Základy správné sazby a tvorba jednoduchých titulků bude ještě rozvedena především v blocích věnovaných knize a plakátu.

Druhá část bloku je věnována prostoru resp. formátu se kterým pracujeme. Probírají se základní formáty papíru (A, B, C), ale i méně tradiční formáty jako je čtvercový, na šířku či delší pruhy. Na úvodní část bloku navazuje konstrukce optického středu stránky a zrcadla sazby. Práci s formátem usnadňují také základní pravidla kompozice (zlatý řez a pravidlo třetin).

Závěrečná část bloku je věnována seznámení s kolekcí programů Adobe CreativeSuite s důrazem na Adobe InDesign, Adobe Photoshop a Adobe Acrobat, kterým bude věnována v dalších blocích pozornost.

#### 2. blok

- barva
- obraz
- Adobe InDesign

Za základ výkladu o barvách jsme vzali spíše výtvarnější model J. W. Goetha, který je jednodušší a názornější, než fyzikální pohled Newtonův. Ukázali jsme na něm primární a sekundární barvy včetně odvození dalších barev barevného kruhu. Dále jsme frekventanty upozornili na úskalí, ale i výhody různých barevných kontrastů, na které narážíme při tvorbě elektronických a tištěných prezentací a publikací. Dalším tématem je barevná harmonie a metody pro její vytvoření. Posluchače upozorňujeme i na možnosti zapojení některých internetových stránek do tvorby kvalitních barevných kombinací. V teoretické části bloku o barvě je nutné zmínit se o základních prostorech RGB a CMYK a jejich rozdílech, výhodách a využití. Pro tvorbu je možné využít i

teplotu barvy a počítat s psychologií barev. Po obecné části o barvě je třeba shrnout i možnosti konkrétního využití barev v tvorbě výstupů. Barva se používá pro upoutání pozornosti, navigaci, sjednocení obrazových materiálů a podobně. Závěr bloku o barvě je věnován využití barvy z obrazu v celých dokumentech.

V úvodu druhé teoretické části tohoto bloku se věnujeme obrazu z hlediska míry abstrakce. Dále se zabýváme využitím různých forem obrazu. Jedná se o fotografii, fotomontáž, kresbu (ilustraci), symboly, písmo jako obraz, koláž, schémata a nákresy, grafy a animace s videem. v neposlední řadě je třeba se zmínit o vztahu obrazu a textu. Nakonec se věnujeme i práci s volným prostorem.

V závěru bloku se probírá program Adobe InDesign. Posluchači jsou seznámeni se základní filozofií programu, jeho nástroji a okny. Pro tvorbu nového dokumentu (okraje, sloupce, zrcadlo sazby apod.) je třeba využít i znalosti nabyté v prvním bloku.

### 3. blok

- struktura a syntéza
- Adobe InDesign
- Adobe Photoshop

Ve třetím bloku je teoretická část věnovaná syntéze písma, plochy, obrazu a barvy a struktúře dokumentů resp. prezentací. V úvodu připomeneme některé obecné zásady tvorby (obsahová správnost, bezchybný text, přehlednost a jasná hierarchie, vnitřní logika, jednotnost a celistvost, typografické zásady a úprava). Další zásady se týkají především elektronických prezentací, ale řada z nich platí i u tištěných výstupů (čitelný font, hesla pravidlo 6x6, jeden nadpis na snímek, jednoduché pozadí, dvě až tři barvy v prezentaci, jednotný vzhled, barevný kontrast, animace). Proces vzniku elektronické prezentace od analýzy po umístění a aktualizaci se dnes dá uplatňovat i v případě tisku. V další části se věnujeme uspořádání obsahu z různých hledisek – podle druhu, určitosti, složitosti, důležitosti a chronologie. Následuje přiblížení pevné struktury pro naplnění obsahu. Využíváme pro ni přednastavené stránky, různé počty sloupců v zrcadle sazby (zde je třeba upozornit na vztah velikosti písma na šíři sloupce) a nejrůznější mřížky. Ty se tvoří po analýze obsahu pomocí sítí, vodítek či účaří. V souvislosti s mřížkami je třeba upozornit na variabilitu této metody (změny uspořádání či vizuálních vlastností obsahu). Tato metoda je vhodná pro postery i pro rozsáhlé prezentace či jiná vědecká sdělení. Pro jednotlivé práce je možno použít i intuitivní uspořádání.

V části věnované programům pokračujeme v přiblížení Adobe InDesignu. V návaznosti na úvod bloku představíme tvorbu mřížky a předloh stránek včetně odstavcových a znakových stylů.

V seznámení s Adobe Photoshopem seznámíme se základy ovládní. Zde je třeba zmínit problematiku rozlišení, různých formátů a rozdílů mezi bitovou a vektorovou grafikou.

#### 4. blok

- tvorba publikací
- postery
- Adobe InDesign
- Adobe Photoshop

Čtvrtý blok se věnuje rozvíjení tematiky předchozích v souvislosti s tvorbou publikace (knihy). V úvodu se posluchači seznámí s prvky, které ovlivňují typografii a celkový vzhled publikace. Je to obsah, zaměření a rozsah publikace, formát, písmo a sázecí program, ilustrační a obrazový materiál, tisková technika, užití barev, druh papíru a konečně i knihařské zpracování. Připomeneme opět tvorbu zrcadla sazby i ve vztahu k druhu vazby. Vysvětlíme i tisk na spadávku. Dále upozorníme na písmo vhodné pro sazbu delších textů a vztah mezi velikostí písma a druhem tiskoviny. Připomeneme pojem proklad a jeho význam pro čitelnost textů. V další části čtvrtého bloku se věnujeme jednotlivým částem knihy. Uvedeme si všechny i ty méně využívané (např. záložka či barevná ořízka). Pro názornost předvedeme tyto části na konkrétních příkladech. Na konkrétních příkladech si ukážeme i různé grafické prvky pro sjednocení a hierarchii obsahu.

Konkrétní ukázky poslouží také k prezentaci zásad při tvorbě vědeckých sdělení (posterů). Opět si ukážeme využití mřížky pro snazší tvorbu. Probereme zde postup čtení stránky, využití juxtapozice a podtisků a v neposlední řadě i práci s písmem a obrazovým materiálem.

Při práci s programy si ukážeme postup při tvorbě rozsáhlejší publikace v Adobe InDesignu. Budeme se věnovat úskalí při načítání textových souborů a způsoby načítání obrazů a jejich dalším úpravám v programu.

V souvislosti s Adobe Photoshopem si předvedeme jeho využití pro tvorbu posterů. Zde je místo pro předvedení práce s textem v tomto programu. Předvedeme si i práci s vrstvami, maskami a vrstvami úprav.

#### 5. blok

- prezentace
- prezentační programy
- formát PDF
- Adobe InDesign
- Adobe Acrobat
- Adobe Photoshop

V úvodu bloku shrneme obecné zásady tvorby prezentace z uplynulých lekcí.

Podíváme se na obecně rozšířený program Power Point a ukážeme si i další možnosti prezentování v programu Keynote a především pomocí interaktivních souborů ve formátu PDF. Další možnosti prezentování umožňuje Flash Player.

Základ prezentací vytvoříme v programu Adobe InDesign. Předvedeme si nástroje pro interaktivní výstupy, které lze použít na dokumenty původně určené k tisku. Upozorníme na různé možnosti při výstupu do formátu PDF a SWF. Pomocí odstavcových stylů a tvorby obsahu vygenerujeme interaktivní PDF. Ukážeme si také využití formátu PDF pro spolehlivý přenos dokumentů mezi počítači i mezi platformami a jako podklad pro další digitální zpracování.

Program Adobe Acrobat umožňuje i spolehlivou archivaci různorodých dokumentů. Pro prezentování (ale i korektury a komentáře) lze využít i poslední verze programu Adobe Reader. Předvedeme si i nastavení předvoleb pro celobrazovkové prezentování.

Jednoduchý způsob tvorby statických prezentací umožňuje program Adobe Photoshop. Využijeme pro to jeho textové nástroje, vrstvy a nástroj animace. Hotovou prezentaci exportujeme do PDF.

## 6. blok

- příprava a zpracování grafických prací
- vazby
- řešení individuálních problémů
- Adobe InDesign
- Adobe Photoshop
- závěrečné hodnocení

V závěrečném bloku se budeme věnovat především technologii. Vrátime se k problematice rozlišení, které není jednoznačně definováno. Přiblížíme si je v souvislosti s různými zařízeními a technologiemi. Připomeneme si vliv rozlišení na kvalitu digitální fotografie a vliv vzdálenosti pozorování na rozlišení obrazu. Ukážeme si na příkladech různé tiskové technologie a jejich rozdíly, výhody a nevýhody. Upozorníme na odlišně chápaný pojem duplex u digitálních zařízení a při ofsetovém tisku. Seznámíme se s přípravou dat pro tyto technologie a jejich přenosem (především tvorbu formátu PDF pro tyto účely). Přiblížíme si možnosti povrchové úpravy tiskovin a dokončovací práce (bigování, falcování, slepotisk, výsek klasický i digitální, laminování, lakování, parciální lak, termoražba). Tuto prezentaci uzavře informace o papíru – především jeho kvalitě a gramáži.

V další části bloku si představíme různé vazby. Od vazby V1 (šité na stříšku), přes lepenou vazbu V2 až po tuhé vazby V7, V8, V9. Připomeneme si nové možnosti vazeb především pro individuální zakázky. Jedná se o různé technologie termovazeb a kroužkové vazby. kroužkové mohou být plastové nebo elegantnější kovové. Zde se hovoří o twin-wire vazbě. Ukážeme si různé možnosti této technologie.

V programové části se věnujeme především řešení konkrétních problémů a nejasností s probíranými programy jednotlivých frekventantů.

V úvodu semináře, kromě nutných administrativních úkolů, je důležité seznámení s úrovní jednotlivých posluchačů, jejich možnostmi a požadavky. Jejich potřeby i možnosti jsou často velmi různé. Program dalších bloků lze do jisté míry zjištěným faktům přizpůsobit.

Nejen všechny odborné publikace či digitální prezentace, ale v podstatě všechny vizuální informace obsahují čtyři prvky. Jedná se o písmo a obraz (někdy některý z těchto prvků chybí), barva a prostor, který tuto informaci vymezuje. Jednotlivě si tyto prvky probereme v prvních dvou blocích. Část informací slouží především k tomu, abychom si s frekventanty sjednotili pojmy a rozuměli si při probírání látky a při řešení a hodnocení konkrétních úloh. Další informace by měly pomoci účastníkům semináře zvýšit vizuální kvalitu jejich prací. Ve třetím bloku s tématem struktura a syntéza řešíme, jak jednotlivé prvky dát kvalitně a jednoduše dohromady. Pevná struktura pomoci

mřížky je pro tento účel ideální. Zdánlivě omezující podmínky ale uvolňují prostor kreativitě a výrazně zrychlují práci. Další dva bloky ukazují využití nabytých znalostí při tvorbě nejčastějších výstupů odborných prací. Jsou to vícestránkové publikace, ale především elektronické prezentace a postery (vědecká sdělení). K objasnění dané problematiky jsou využity konkrétní příklady z různých oborů. V závěrečném bloku jsou posluchači seznámeni s technologickými základy, které jsou potřebné jednak pro správný výběr a zadání tisku a dokončovacích prací, ale i pro správné posouzení jejich kvality.

V tomto posledním bloku je i čas a prostor na zodpovězení otázek a vyřešení problémů, na které se v uplynulých blocích nedostalo. Je tu prostor i na celkové opakování základních pravidel.

Vzhledem k pracovnímu vytížení účastníků jsou v rámci procvičování využity jejich konkrétní práce.

Ve druhé části jednotlivých bloků jsou probírány některé programy z kolekce Adobe CreativeSuite. Pozornost je věnována především InDesignu a Photoshopu. Při práci s nimi je vždy přihlédnuto k tématice daného bloku. Bohužel, ne všechna pracoviště je mají. Častěji jsou vybavena Adobe Photoshopem, proto ukazujeme jeho možnosti pro tvorbu jednoduchých grafických prací. Prezentovaná témata ke grafickému zpracování však jsou použitelná zcela obecně.

Podle struktury frekventantů lze zařadit mezi probírané programy i Adobe Illustrator. Při práci s Photoshopem je možná větší orientace na zpracování obrazového materiálu a skenování.

## e-Learning:

### Některé typografické pojmy a zásady

Tento e-learningový kurs obsahuje vysvětlení některých základních typografických pojmů jako jsou uvozovky, procenta, dvojtečka, pomlčka a spojovník, peněžní jednotky, řeky, jednoznakové předložky, parchant a deformace písma. Mnohý odborný text, i když je po obsahové stránce zcela v pořádku, je degradován zbytečnými typografickými chybami. Mnohý z těchto nedostatků si uvědomí i běžný čtenář, jiné vnímá spíše podvědomě. V každém případě tyto chyby snižují kvalitu jakéhokoli odborného textu.

V kurzu jsou výše uvedené pojmy vysvětleny, je ukázáno správné používání v konfrontaci s chybným užitím. Je zde vysvětleno používání dvojtečky, pomlčky a spojovníku. Správné použití peněžních jednotek či deformace písma jsou doplněny ukázkami. V případě tak zvaných řek, jednoznakových předložek a parchantů je objasnění pojmu doplněno i způsobem řešení.

## Barva

Na barvu lze nahlížet z různých hledisek. Od přísně fyzikálního, přes pohled odborníka na správu barev ve světě počítačů až po „uživatelský“ (zcela pocitový) přístup úplného laika. V tomto e-learningovém kurzu je probáno především několik možností, jak pracovat s barvou s použitím drobných pomůcek či jak barvu využít v prezentačních a odborných pracích nejrůznějšího charakteru (je tu tedy brán ohled především na třetí z výše uvedených přístupů k barvě). Je zde vysvětleno i několik základních pojmů. Vycházíme z barevného modelu, který vytvořil Johann Wolfgang Goethe. Není to přísně fyzikální model, ale pro účely demonstrace víceméně výtvarného působení barvy, je ideální. Ze základních pojmů jsou v kurzu probány primární a sekundární barvy, různé kontrasty a teplota barvy (tato část je doplněna malým testem). Druhá část e-learningového

kurzu je věnována využití barvy při vlastní publikační činnosti. Jsou zde naznačeny možnosti, jak využít barvu pro navigaci či jak pracovat s barvou v obrazových materiálech (například s využitím barev ve fotografiích) . V závěru je seznam použité a doporučené literatury.

Další e-learningové kurzy by se mohli týkat tvorby zrcadel sazby a konstrukce pomocných mřížek. Další by mohl ukázat vytvoření kvalitního grafického designu posteru s uplatněním mřížek a dodržení typografických pravidel. Jeden z kurzů by mohl také ukázat tvorbu PDF prezentace pomocí programu Adobe Photoshop.

Literatura (požadovaná):

Praktická typografie – Pavel Kočička, Filip Blažek; Computer Press 2000

Knihy a typografie – Martin Pecina; Host 2011

Layout – Gavin Ambrose, Paul Harris; Computer Press 2009

Literatura (doporučená):

Grafický design – Timothy Samara; Slovart 2008

Design publikací – Lakshmi Bhaskaranová; Slovart 2007

Eseje o typografii – František Štorm; Revolver revue 2008

Grafická úprava tiskovin – Bohuslav Blažej; SPN 1990

Grafický design v praxi – David Dabner; Slovart 2004

Jak úspěšně prezentovat a přesvědčit – Adrew Bradbury; Computer Press 2007

Krásné písmo I a II – František Muzika; SNKLU 1963, Paseka 2005

Nauka o barvách – Petra Pleskotová; Albatros 1987

Počítačová grafika a design – Tomáš Tůma; Computer Press 2007

Prezentace a komunikace – Miloš Sedláček a kol.; Fakulta stavební ČVUT, 2006

Typografický manuál – Vladimír Beran a kol.; Kafka design 1999

Typographia 1, 2, 3 – Oldřich Hlavsa; SNTL 1976, 1981, 1986

časopis Before&After

časopis Font

časopis Typo

[www.typo.cz](http://www.typo.cz)

[www.font.cz](http://www.font.cz)

[www.unie-grafickeho-designu.cz](http://www.unie-grafickeho-designu.cz)

[www.pismolijna.cz](http://www.pismolijna.cz)