

Nástroje pro práci s infografikou

Piktochart

Asi nejznámějším nástrojem na tvorbu klasických infografik je Piktochart. Jde o online aplikaci, která umožňuje velice rychlou a jednoduchou práci s obsahem. Po přihlášení si můžete ihned vybrat základní šablonu a pak vše dotvořit pomocí jednoduchého editoru. Jednou větší nevýhodou je tak cena – bezplatná verze umísťuje do díla vodoznak a nabízí jen 3 šablony. Studenti si mohou profi verzi pořídit za necelých 30 USD.

Infogr.am

Mimořádně zajímavým nástrojem na tvorbu infografiky (ale třeba jen grafu či jiného jednoduššího prvku) je Infogr.am. Pro práci s ním je třeba se zaregistrovat, celá služba je přitom bezplatná. Základem jsou již předdefinované šablony, do kterých je možné snadno vstupovat a měnit je. Můžete do nich vkládat obrázky, videa, text, mapy i grafy, které lze jednoduše editovat a naplňovat vlastními daty. Práce s aplikací je velice jednoduchá a bez potíží by ji měl zvládnout skutečně každý.

Dipity

Dipity slouží k tvorbě interaktivních časových os a sází na maximální integraci s komunitními a publikačními platformami, ze kterých umí jak efektivně čerpat zdroje, tak také na nich publikovat. Mezi zajímavosti patří možnost přepínat mezi časovou osou a běžným seznamem jednotlivých událostí a výhodou je také poměrně zdařilý elektronický výstup. Naopak mezi nevýhody je možné zařadit složitější práci s osou, která kvůli řadě komunikačních funkcí není úplně šťastná. Ve verzi zdarma je možné vytvořit maximálně 3 časové osy, k nim využít 50 MB prostoru pro data (obrázky, videa, soubory atp.) a vaši čtenáři mohou zobrazovat nejvýše 5 tisíc stránek měsíčně (toto kritérium ani není pro školy nijak omezující).

Timerime

Timerime je jedním z nejrobustnějších a nejlepších nástrojů pro práci s časovou osou. Ve zdarma dostupné variantě nabízí práci s časovou osou do 100 položek, což je pro běžné využití poměrně dostatečné. Ke každé položce je možné připojit text, obrázek nebo třeba video z YouTube. Editační prostředí je poměrně přehledné a jednoduché, takže by s ním průměrně technicky zdatný pedagog neměl mít žádný problém. Výborný je také export časové osy do dalších webových stránek a ocenit je třeba vzhled, který je moderní, pěkný a přitom nepřepáčený, přehledný a funkční. Navíc se nabízí možnost si dynamicky během prohlížení škálovat osu.

Google Chart Tools

Velice zajímavou možností, kterou nabízí Google Chart Tools je možnost naprogramovat si vlastní infografiku či dynamický graf, který si může člověk vložit do vlastních webových stránek. Díky velkému množství příkladů není jeho využití ani příliš obtížné. Potěší však především informatiky a osoby, kteří si chtějí s obsahem a vzhledem svého díla skutečně pohrát. Vytvoříte tak graf, časovou osu nebo další grafické informační prvky včetně možnosti interaktivity.

yEd

Asi jedním z nejpropracovanějších nástrojů na tvorbu schémat je yEd. Díky tomu, že je vytvořený v Javě, funguje v podstatě na jakémkoli rozumném operačním systému a není třeba jej instalovat. Cílem přitom bylo vybudovat robustní kvalitní nástroj, který by si poradil s co možná největší

množinou úkonů – od obyčejného diagramu či tvorby rodokmenů, přes UML diagramy až po schémata algoritmů, sociálních vazeb nebo tzv. flowcharts.

Na výběr je z velkého množství uzlů, které mohou nabývat různých tvarů, barev a velikostí. Podobný výběr je také z velkého množství šipek, rámečků a dalších prvků. Při rozmísťování je poměrně užitečné pravítko, které vás naviguje v tom, kam máte nový uzel umístit. Každému objektu je navíc možné přiřadit různé atributy – od barvy, přes popisek až třeba po URL. Zajímavé je, že můžete vytvářet skupiny vztahů, na které pak můžete zvlášť aplikovat nejrůznější funkce.

Zajímavostí, která může být mimořádně užitečná je podpora analytických funkcí - od automatické organizace, přes analýzu diagramu až třeba po nástroj, kterým je možné snadno procházet potomky uzlů, zjistit zda je graf zacyklený, atd. Nechybí ani možnost si nechat automaticky vygenerovat prázdné schéma se zadanými vlastnostmi. Nechybí ani prohlížeč jednotlivých prvků v grafu.

Dia

Dalším užitečným nástrojem je Dia, která je dostupná pro Windows, Linux i Mac OS. Jednotlivé prvky, které je možné vkládat, jsou seskupeny tak, aby si navzájem nepřekážely – kdo zrovna modeluje databáze, potřebuje zcela jiné komponenty než ten, kdo vyrábí logický obvod nebo časovou osu. Je rychlá, kvalitní a pohodlná. Nedisponuje ale takovým množstvím analytických nástrojů. Schéma z ní působí spíše dojmem serózní či technické produkce, což ale v odborném textu, který má být doplněný o schéma nemusí být vůbec na škodu.

Gliffy

Silným online nástrojem, který je možné používat je Gliffy. Za příplatek získáte možnost online spolupráce, ale pokud si vystačíte sami, bude pro vás zcela zdarma. Umožňuje přitom tvorbu nejen obyčejných schémat a síťových zapojení, ale také vývojových diagramů, organizačních struktur, Vennových diagramů či SWOT, UML nebo technických struktur. Nevýhodou tak může být především absence analytických nástrojů.

SciDAVis

SciDAVis nabízí základní paletu funkcí, které bychom očekávali od nástroje pro analýzu a vizualizaci dat. K dispozici je tedy základní spektrum grafů dvojrozměrných, těch 3D je k dispozici ještě více. Nechybí možnost vynést pouze body, propojení nejrůznějšími křivkami, sloupcové grafy, koláčové, polární a mnohé další. Trochu zamrzí, že možnosti výběru jednotlivých variant jsou poměrně omezené – jistě, mnohé lze nastavit, ale vzhledem k zaměření programu na méně zkušené uživatele zde vidím drobný hedikep. Je pravda, že oproti mateřskému QtiPlot některé grafy chybí, ale to možná souvisí právě s požadavkem na to, aby byl program dostatečně přehledný.

Pokud jde o analytické nástroje, pak je zde opět funkcionalita zaměřena na základní operace – lineární či polynomické proložení, exponenciální proložení, Gausova křivka a tak podobně. Nechybí ale ani nástroje na ošetření chyb, práce s víceúhlovým grafem, filtraci, interpolaci, nebo možnost nadefinovat si vlastní funkci na proložení v poměrně intuitivním průvodci. Do grafu je možné vkládat obrázky, další graf či text. Existuje zde také snadný nástroj na výměnu os. Nechybí ani funkce na odečítání hodnot, tvorbu popisek či šipek.

Vkládání funkcí je bezproblémové. Navíc stačí jen kliknout na funkci v grafu a zcela triviálním způsobem jí nastavit například meze, přidat člen taylorovy řady nebo nastavit množství vypočtených bodů.