

# Možné materiály pro poroty soutěže v užití aplikačního software

## Obsah

Možné materiály pro poroty soutěže v užití aplikačního software.....	1
Inspirace pro úlohy.....	2
Slovní popis dovedností cílové skupiny, typické úlohy.....	3
Náměty na konkrétní úlohy.....	5
Web.....	5
Tabulkáč.....	5
Texták.....	5
Možná literatura.....	6

Na materiálu se podíleli členové občanského sdružení Jednota školských informatiků. [www.jsi.cz](http://www.jsi.cz)

- Petr Naske, předseda sdružení, učitel informatiky, [petr.naske@jsi.cz](mailto:petr.naske@jsi.cz)
- Blanka Kozáková, vedoucí útvaru řízení projektů a rozvojových programů ICT , Krajské zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a informační centrum, Nový Jičín, příspěvková organizace, [www.kvic.cz](http://www.kvic.cz), [Blanka.Kozakova@kvic.cz](mailto:Blanka.Kozakova@kvic.cz)
- Vlastimil Ott, pracovník LIBERIX, obecně prospěšné společnosti na podporu a propagaci a podporousvobodných informačních technologií, [vlastimil.ott@liberix.cz](mailto:vlastimil.ott@liberix.cz)

Materiál má formu rychlé rešerše a odkazů na jiné zdroje, je primárně určen pouze pro metodickou podporu porotám v okresních kolech soutěže. Veškeré zdroje na materiály jsou uvedeny.

Materiál odkazuje na aktivity těchto subjektů

- [www.nuov.cz](http://www.nuov.cz)
- [www.novamaturita.cz](http://www.novamaturita.cz)
- [www.kvic.cz](http://www.kvic.cz)
- <http://dum.rvp.cz>
- [www.jsi.cz](http://www.jsi.cz)
- [www.liberix.cz](http://www.liberix.cz)

Kontakty na Jednotu školských informatiků (JSI)

[petr.naske@jsi.cz](mailto:petr.naske@jsi.cz); [jsi@jsi.cz](mailto:jsi@jsi.cz)

Učitelé sdružení v Jednotě JSI mohou nabídnout po individuální dohodě poradenství a sdílení zkušeností s výukou ICT ve svém regionu.

## Inspirace pro úlohy

- **(složka NUOV)** - zadání Mistrovství ČR v grafických disciplínách, rok 2010
  - zdroje (dostupné online)
    - <http://www.nuov.cz/statni-tesnopisny-ustav/mistrovstvi-ceske-republiky-v-grafickych-predmetech>
    - <http://www.nuov.cz/statni-tesnopisny-ustav/rozhledy-c-6-unor> (část wordprocessing) (zadání k úlohám v tištěné verzi časopisu Rozhledy, únor 2011)
    - <http://www.nuov.cz/statni-tesnopisny-ustav/rozhledy-casopis-pro-pisemnou-a-elektronickou-komunikaci>
- **(složka KVIC)** - zadání regionální soutěže – Mendelova střední škola – získáno od KVIC, Blanka Kozáková
  - <http://www.kvic.cz/icemsk/clanky/ZpravyDetail.aspx?ID=50>
- **(složka DUMy)** - Digitální učební materiály volně dostupné na portálu <http://dum.rvp.cz>
  - DUM1 - MICHÁLEK, David. Metodický portál, Digitální učební materiály: „Formát odstavce“ [online]. 18. 10. 2010. [cit. 10. 02. 2011]. ISSN 1802-4785. Dostupný z WWW: <<http://dum.rvp.cz/materialy/format-odstavce.html>>.
  - DUM2 - ČIŽMÁROVÁ, Lenka. Metodický portál, Digitální učební materiály: „Funkce v tabulkovém kalkulátoru“ [online]. 04. 02. 2011. [cit. 10. 02. 2011]. ISSN 1802-4785. Dostupný z WWW: <<http://dum.rvp.cz/materialy/funkce-v-tabulkovem-kalkulatoru.html>>.
  - DUM3 - KOČOVÁ, Kamila. Metodický portál, Digitální učební materiály: „Náklady na pohonné hmoty“ [online]. 11. 01. 2011. [cit. 10. 02. 2011]. ISSN 1802-4785. Dostupný z WWW: <<http://dum.rvp.cz/materialy/naklady-na-pohonne-hmoty.html>>.
  - DUM4 - KOČOVÁ, Kamila. Metodický portál, Digitální učební materiály: „Dva příklady“ [online]. 06. 09. 2010. [cit. 10. 02. 2011]. ISSN 1802-4785. Dostupný z WWW: <<http://dum.rvp.cz/materialy/dva-priklady.html>>.
  - DUM5 - WOLF, Josef. Metodický portál, Digitální učební materiály: „Tvorba tabulky ve Wordu 2007“ [online]. 12. 08. 2010. [cit. 10. 02. 2011]. ISSN 1802-4785. Dostupný z WWW: <<http://dum.rvp.cz/materialy/tvorba-tabulky-ve-wordu-2007.html>>.
  - DUM6 - SOKOLÁŘ, Tomáš. Metodický portál, Digitální učební materiály: „Excel a Calc pro pokročilé“ [online]. 13. 07. 2009. [cit. 10. 02. 2011]. ISSN 1802-4785. Dostupný z WWW: <<http://dum.rvp.cz/materialy/excel-a-calc-pro-pokrocile-2.html>>.
  - DUM7 - SOKOLÁŘ, Tomáš. Metodický portál, Digitální učební materiály: „Hrátky s texty“ [online]. 05. 12. 2008. [cit. 10. 02. 2011]. ISSN 1802-4785. Dostupný z WWW: <<http://dum.rvp.cz/materialy/hratky-s-texty.html>>.
  - DUM8 - SOKOLÁŘ, Tomáš. Metodický portál, Digitální učební materiály: „Hrátky s daty“ [online]. 24. 08. 2008. [cit. 10. 02. 2011]. ISSN 1802-4785. Dostupný z WWW: <<http://dum.rvp.cz/materialy/hratky-s-daty.html>>.
  - DUM9 - ŠIMEK, Milan. Metodický portál, Digitální učební materiály: „Hromadná korespondence“ [online]. 27. 05. 2008. [cit. 10. 02. 2011]. ISSN 1802-4785. Dostupný z WWW: <<http://dum.rvp.cz/materialy/hromadna-korespondence.html>>.
  - DUM10 - BROŽ, Zdeněk. Metodický portál, Digitální učební materiály: „Pracovní list Tabulátory“ [online]. 22. 01. 2008. [cit. 10. 02. 2011]. ISSN 1802-4785. Dostupný z WWW: <<http://dum.rvp.cz/materialy/pracovni-list-tabulatory.html>>.

- DUM11 - VÁVRA, Václav. Metodický portál, Digitální učební materiály: „Typografie - základní pravidla“ [online]. 26. 06. 2009. [cit. 10. 02. 2011]. ISSN 1802-4785. Dostupný z WWW: <<http://dum.rvp.cz/materialy/typografie-zakladni-pravidla.html>>.
- **(složka MATURITA)** - ukázka maturitní úlohy z maturitního katalogu, pracovní soubory CERMAT bude teprve zveřejňovat, možnost dotazu na [info@novamaturita.cz](mailto:info@novamaturita.cz)
- **(složka předlohy)**
  - **Spotřeby.xls** – námět z oblasti práce s příkonem spotřebičů a výslednou energetickou náročností domácnosti
  - učitelé informatiky mohou nabídnout více, ale vzhledem k charakteru práce se zdroji z knih a cvičebnic nejsou tyto materiály šířitelné; při konkrétním dotazu v Jednotě JSI případně pomohou ([jsi@jsi.cz](mailto:jsi@jsi.cz))

## Slovní popis dovedností cílové skupiny, typické úlohy

- textové editory
  - tvorba letáku, časopisu dle předlohy
  - vytvoření „šablony“ pro školní práci ve tvaru – obálka, předšádka, obsah, kapitoly, rejstřík (číslování stran, strany na výšku/šířku, vložení obsahu, vložení položek do rejstříku a vložení rejstříku do dokumentu)
  - zpracování delšího dokumentu, práce se styly
  - vytvoření letáku o slavné osobnosti historie informatiky dle dané struktury, splnění kritérií
  - nasázejte v obou programech (Word i OO Writer) danou předlohu úplně stejně, hodnotí se soulad obou výstupů s hodnotícími kritérii
  - náročnější témata
    - hromadná korespondence
    - sazba pomocí textových polí
    - typografické opravy
    - exporty do PDF
    - práce v programu, který žák předtím neviděl, orientace v nápovědě
- tabulkové kalkulátory
  - práce se vzorci a grafy
  - import dat z TXT či CSV (zejm. volba kódování)
  - práce se jmennými seznamy – podmíněné formátování, funkce SUMIF – např. výběr peněz na školní výlet (barevně zobrazovat, kdo dal, kdo ještě ne, mezisoučty); podobně: seznam dárců (počet dárců, průměrná výše daru, zobrazení v grafu)
  - řazení dat podle určeného klíče, výstup formou grafu (např. 100 [nejčastějších ženských jmen v ČR](#))
  - typy buněk – měna, datum a další (předvolený seznam + reakce na vkládání dat)
  - filtrování dat, logické funkce

- tiskové oblasti – „správný“ (=úsporný a efektivní) tisk tabulek
- kontingenční tabulky
- kontrola vstupních dat (z předem definované skupiny možností) – nápověda, oznámení chyby apod.
- příprava pro tisk (nastavení okrajů)
- exporty do PDF
- práce v programu, který žák předtím neviděl, orientace v nápovědě
- pokročilé ovládání – posloupnosti (po-pá, měsíce), práce s listy (přidat, duplikovat, zamknout, vytisknout apod.), skrývání buněk, ukotvení sloupců/řádků
- práce na WWW
  - práce s formulářem v HTML, CSS a uložení dat do jednoduché databáze (např. MYSQL)
  - vytvoření formuláře v Dokumentech Google, sběr dat, analýza výsledku
  - analýza dat z již běžícího systému Google Analytics
  - pokročilá témata
    - instalace a nastavení redakčního systému WordPress
      - instalace a nastavení pluginů, témat vzhledu
      - umístění widgetů do sloupce (např. poslední komentáře, archiv rubrik apod.)
      - vytvoření a publikování článku, stránky (včetně štítků, zařazení do rubriky, perexu, vložení obrázku apod.)
      - zprovoznění widgetu nějaké webové služby (např. Google Maps, Slideshare apod.)
  - pro hodnocení lze použít validátory HTML a CSS dle standardů W3C, i když mezi odborníky mohou na tyto validátory existovat rozporuplné názory

# Náměty na konkrétní úlohy

## Web

- tvorba vlastního CSS a zobrazení dat dle zadaného layoutu (např. jako <http://www.csszengarden.com/> )
- zprovoznění open source fotogalerie (např. <http://www.plogger.org/demo/>, <http://jalbum.net/>)
- instalace a nastavení redakčního systému WordPress (viz náměty výše)
- vytvoření formuláře v Dokumentech Google, sběr dat, analýza výsledku (např online verze nějakého testu a jeho následné vyhodnocení v tabulkáči)

## Tabulkáč

- DUM2
- DUM3
- DUM4
- DUM6
- DUM7
- DUM8
- vytvoření formuláře v Dokumentech Google, sběr dat, analýza výsledku (např online verze nějakého testu a jeho následné vyhodnocení v tabulkáči)
- spotřeby.xls (složka předlohy)
- úlohy soutěže KVIC (Bravanský) – kontakt [Blanka.Kozakova@kvic.cz](mailto:Blanka.Kozakova@kvic.cz)
- zpracování naměřených dat ze vzdálené laboratoře - například

## Texták

- DUM5
- DUM9
- DUM10
- DUM11
- úlohy wordprocessingu (složka NUOV)
- úlohy soutěže KVIC (Bambuchová) – kontakt [Blanka.Kozakova@kvic.cz](mailto:Blanka.Kozakova@kvic.cz)

## Možná literatura

1. učebnice Pavel Roubal  
<http://knihy.cpress.cz/knihy/ucebnice/ucebnice-informatiky-ss/informatika-a-vypocetni-technika-pro-stredni-skoly-prakticka-ucebnice-1/>
2. Informačně technologický základ, Ing. Zdeněk Matuš, Mgr. Richard Štěpán  
<http://www.computermedia.cz/knihy/itz-cvicebnice.html>
3. Počítačové cvičebnice Computermedia  
<http://www.computermedia.cz/knihy/seznam.html?kategorie=6>
4. ECDL materiály (nutné komunikovat pro inspiraci s testovacími středisky)
5. maturitní otázky připravené konkrétními učiteli