

Začíname s FreeMind

Inštalácia z Internetu - http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page

alebo na: <http://www.slunecnice.cz/sw/freemind/>

Inštalácia prebehne spustením súboru. Program nebude fungovať, ak nie je v počítači JAVA. Vieme to podľa toho, že v *ovládacom paneli* je „šálka s pariadou sa kávou“.

Spustenie

Po správnej inštalácii bude ikona programu na ploche. Ak o ikonu na ploche z rôznych dôvodov pridáme, program spustíme cez *Start* → *Programy*.

Základy práce s programom

- o Otvoriť nový dokument – *Subor* → *Nový* (alebo cez aktívnu ikonu)
 - o Otvoriť dokument – *Subor* → *Otvoriť* - otvárame v programe, nie cez príkazový riadok. JAVA programy majú takú výhodu, že uchovávajú všetky posledné dokumenty, ktoré potom vieme rýchlo otvoriť cez *Subor* → *Naposledy použité súbory*.
 - o Pomenovať mapu – *Názov* je v strede uzla, klikneme naň a prepíšeme ho.
 - o Vložiť uzol – Použijeme ikonu žiarovka alebo *Vložiť* → *Nový poduzol*.
 - o Editácia uzla – *Text* v uzle editujeme dvojklikom na ľavé tlačidlo myši. To platí len pre uzly na konci vetvy. V ostatných prípadoch pomocou kliknutia skryjeme alebo odkryjeme nasledujúce časti vetvy. To je vhodné pri rozsiahlych diagramoch.
- Na editáciu používame kliknutie na uzol pravým tlačidlom myši, ktoré štandardne otvorí ponuku.
- o Vybrať tvar mapy – *Jednotlivé uzly* sa objavujú na vetvách, alebo sú zatvorené v bublinách. Použijeme *Formát* → *Bublina*.
 - o Spojiť uzly – *Uzly* spájame, aby sme znázornili vzťah. Použijeme tzv. *Drop and Draw* *Pravým tlačidlom myši* klikneme na uzol, z ktorého chceme viesť spojovaciu šípku a ťaháme na cieľový uzol (ten sa zafarbí na šedo). Po pustení tlačidla sa uzly spoja. Znova môžeme editovať pomocou myši. *Klikneme ľavým tlačidlom* na šípku a môžeme ju tvarovať. *Pravé tlačidlo* znova otvára ponuku.
 - o Presúvať uzly – *Poradie aktívneho uzla* môžeme meniť pomocou klávesy *Ctrl* a *šípky*. Môžeme tiež použiť *DaD* a pomocou ľavého tlačidla premiestnime uzol na iné miesto. Miesto, na ktoré bude uzol napojený sa zafarbí na šedo.
 - o Dopĺňovať diagram ikonami – *Pri aktívnom uzle* klikneme na ikonu.
 - o Meniť farby uzlov a vetiev *Použijeme Formát*, alebo postupujeme ako pri editácii.
 - o Vkladať poznámky k uzlom – *Poznámku* môžeme vkladať len cez *Vložiť* → *Poznámku*. *Vloženie poznámky* nie je ponuka cez kliknutie myšou.
 - o Rýchly návod – *Použijeme Módy* → *Browse*. *Prehľadný návod* je len v anglickom jazyku.
 - o Export – *Pomocou exportu* získame výstup v tvare textu, obrázku alebo vo formáte *pdf*. *FreeMind* neponúka také množstvo obrázkov ako drahé komerčné programy, ale je prehľadný a k používateľovi priateľský.

1. Myšlienkové mapy v aplikácii FreeMind

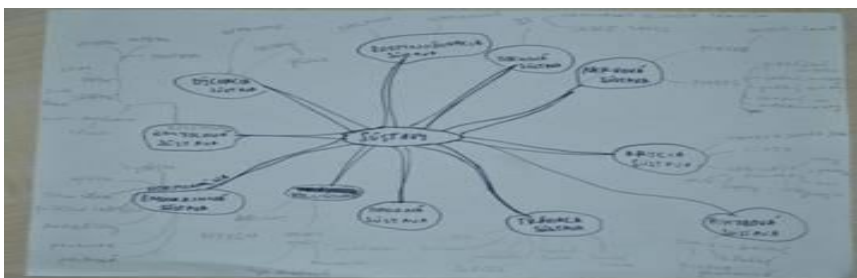
1. Čo sú to myšlienkové mapy, ich praktický význam
2. Aplikácia FreeMind sa predstavuje
3. Inštalácia aplikácie FreeMind
 - 3.1 Java Runtime Environment
 - 3.2 Inštalácia na systémoch Microsoft Windows

1. Čo sú to myšlienkové mapy, ich praktický význam

V súčasnej dobe sme svedkami rýchlych zmien či už v bežnom živote v práci a tiež vo vzdelávaní. Rýchle zmeny vyžadujú rýchle reakcie rýchle zaznamenanie nových udalostí a rýchle a efektívne učenie. Vo vyučovaní sa používajú nové metódy komunikácie ako je napr. brainstorming. Pri tomto princípe komunikácie, kde sa nepostupuje podľa vopred známej osnovy, je veľmi dôležité, aby boli vyslovené myšlienky vhodnou formou zaznamenané, a to čo najrýchlejšie, bez zbytočného zdržiavania sa.

Jednou z foriem nelineárneho zápisu (či znázornenia) informácií sú aj **myšlienkové mapy**, ktorých princíp navrhol Tony Buzan. Princípom myšlienkových máp je voľný zápis kľúčových slov, celých textov, obrazov a ďalších informácií. Dôležité je, že tieto základné "informačné bloky" sú navzájom prepojené pomocou vizuálnych spojov a tvoria tak graf - väčšinou sa jedná o strom, v niektorých prípadoch sú však dovolené aj ďalšie väzby medzi uzlami grafu, ktoré čistú stromovú štruktúru narúšajú. Myšlienkové mapy značným spôsobom rozširujú možnosti textových editorov, v ktorých je umožnený len lineárny zápis. Rovnako ako vlastný zápis nových informácií je dôležitou vlastnosťou myšlienkových máp i spôsob ich prezerania. Jednotlivé uzly je totiž možné skrývať a znova rozbaľovať. Ak je nejaký uzol skrytý, sú automaticky skryté aj všetky jeho poduzly. Aj s veľmi zložitou myšlienkovú mapou je tak možné manipulovať aj na relatívne malej obrazovke.

Použitie myšlienkových máp však nie je obmedzené len na brainstorming, vďaka skrývaniu uzlov sa tieto mapy hodia aj pre záznam a utriedenie myšlienok jedného samostatne pracujúceho či študujúceho človeka. Vhodné je napríklad použitie myšlienkových máp pri štúdiu; klasické poznámky sa totiž u zložitejšie látky stávajú neefektívne. Niektoré firmy tiež pomocou myšlienkových máp zaznamenávajú postupy pre svojich technických pracovníkov - uvádza sa, že takto použité myšlienkové mapy majú po vytlačení mnohokrát plochu niekoľkých metrov štvorcových. Na tomto mieste je vhodné si uvedomiť pomerne značný rozdiel medzi vytváraním myšlienkových máp (ktoré sú do značnej miery hierarchicky organizované) a napospol chaotickým písaním poznámok v štýle aplikácie **One Note**, aj keď aj tento typ aplikácií má celkom iste svoje uplatnenie. Prednosťou myšlienkových máp je to, že už pri ich vytváraní je používateľ nútený do presnejšieho členenia informácií. Táto počiatočná námaha sa však niekoľkonásobne vráti pri vyhľadávaní či ďalšom spracovaní informácií.



Najbežnejšia forma na zaznamenávanie poznámok pomocou myšlienkových máp je kreslenie myšlienkovkej mapy na jeden papier.

Efektívnejšie vytváranie myšlienkových máp umožňujú rôzne programy.



Obrázok 1: Ukážka myšlienkovkej mapy v programe FreeMind

2. Aplikácia FreeMind sa predstavuje

Posledná verzia aplikácia FreeMind1.0.1



Obrázok 2: Splashscreen aplikácie FreeMind

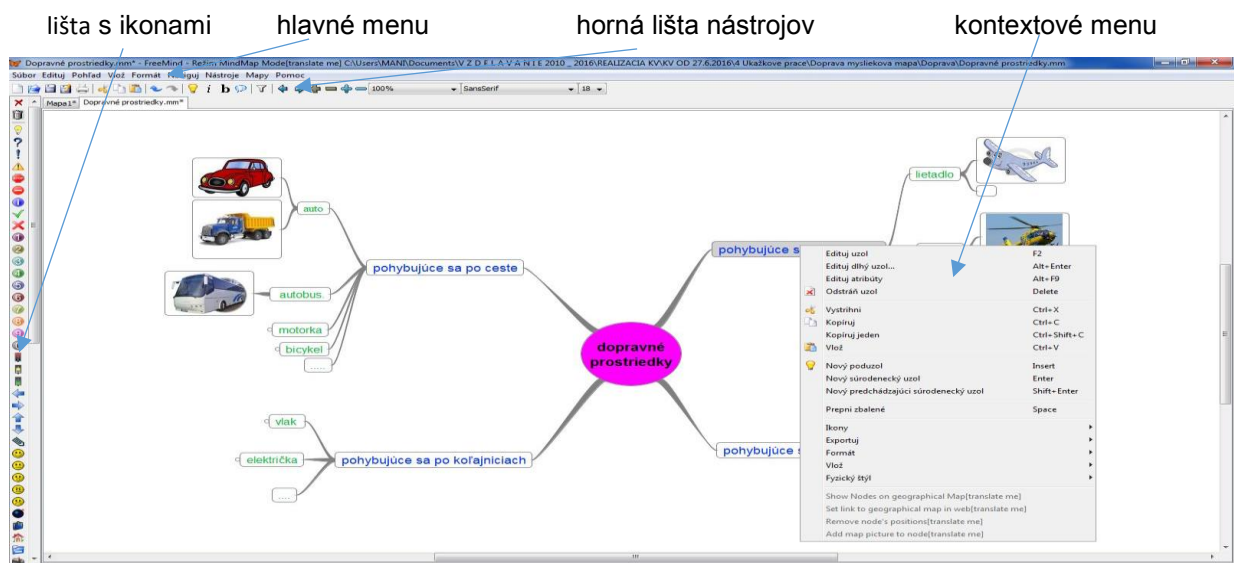
3. Inštalácia aplikácie FreeMind

Inštalácia programu FreeMind je popísaná v úvode.

3.1 Java Runtime Environment

K správne fungovaniu FreeMind je potrebná aplikácia JAVA, ak nie je na počítači nainštalovaná je potrebné ju nainštalovať zo stránky: <https://java.com/en/download/>

3.2 Inštalácia na systémoch Microsoft Windows



Obrázok 3: FreeMind 1.0.1 na systéme Microsoft Windows 7 a 10

2. Myšlienkové mapy (užívateľské prostredie)

1. Popis grafického užívateľského rozhrania aplikácie FreeMind
2. Hlavné menu
3. Kontextová menu
4. Horná lišta nástrojov
5. Ľavá lišta ikon
6. Scrollbary
7. Posun a zmena mierky mapy

1. Opis grafického používateľského rozhrania

Po spustení aplikácie *FreeMind* sa zobrazí hlavné okno programu, ktoré je rozdelené do niekoľkých oblastí. V hornej časti sa nachádza, podobne ako v ďalších aplikáciách s grafickým užívateľským rozhraním, položky z **hlavného menu**.

Pod hlavným menu je zobrazený **horná lišta nástrojov** so základnými príkazmi určenými pre úpravu formátovania uzlov a textu zapísaného v uzloch.

Na ľavej strane sa nachádza **lišta s ikonami**, ktoré je možné vkladať do uzla spolu s textom. Najväčšia časť hlavného okna zaberá pracovná plocha.

Kontextové menu aktivujeme stlačením pravého tlačítka myši.

Na obrázku 3 je ukážka grafického užívateľského rozhrania programu *FreeMind*

2. Hlavné menu

Hlavné menu programu *FreeMind* je na hornom okraji okna. Z celej štruktúry menu sa zobrazuje 9 najvyšších položiek, po ktorých výbere sa rozbalí celá štruktúra menu pod vybratou položkou:

- **Súbor** obsahuje príkazy určené pre prácu so súbormi (vrátane importu a exportu do niekoľkých súborových formátov), príkazy pre tlač a tiež pre uzavretie myšlienkové mapy a tiež celej aplikácie.
- **Edituj** obsahuje príkazy pre kopírovanie, vystrihnutie, editáciu uzlov a hrán, kopírovanie formátu. Príkazy z tohto menu sú dostupné aj z kontextových menu, ktoré budú opísané v ďalších odsekoch.
- **Pohľad** obsahuje príkazy pre zobrazenie či skrytie oboch líšt a tiež príkazy pre zmenu mierky pohľadu na myšlienkovú mapu.
- **Vlož** obsahuje príkazy pre vytváranie nových uzlov a poduzla, ako aj príkazy pre vkladanie ďalších objektov do myšlienkové mapy (poznámok, obrázkov, hyperlinkov a pod.).
- **Formát** obsahuje príkazy pre formátovanie uzlov.
- **Naviguj** umožnia pohyb myšlienkovú mapou, presun jednotlivých uzlov vpravo, vľavo, hore dole vrátane rozbaľovania a zbaľovania podstromov mapy.
- **Nástroje** obsahuje ďalšie moduly, ktoré rozširujú možnosti celej aplikácie; napríklad sa jedná o zobrazenie modifikácie myšlienkovkej mapy alebo jednoduchú správu verzií, kalendár, prepojenie dvoch uzlov.
- **Mapy** obsahuje dynamicky sa meniaci zoznam otvorených myšlienkových máp, medzi ktorými sa dá veľmi jednoducho prepínať. Aj tento zoznam je dostupný pomocou kontextových menu.
- **Pomoc** obsahuje odkazy na dokumentáciu a tiež FAQ. Zaujímavé je, že samotná dokumentácia je taktiež vytvorená ako myšlienková mapa, takže sú na nej prezentované prakticky všetky možnosti programu.

3. Kontextové menu

Kontextových menu existuje vo *FreeMind* u niekoľko. Líšia sa samozrejme tým, pre aký objekt je menu vyvolané. Podobne ako u iných aplikácií, aj vo *FreeMind* u sa kontextové menu vyvoláva stlačením pravého tlačidla myši nad vybraným objektom či priamo nad pracovnou plochou aplikácie.









Ak je pravé tlačidlo myši stlačené nad voľnou pracovnou plochou, objaví sa kontextové menu, v ktorom je možné zvoliť myšlienkovú mapu, ktorá sa má v ďalšom kroku prezerať či editovať. Táto časť kontextového menu teda supluje položku **Mapy** z hlavného menu. Okrem toho je možné z kontextového menu zapínať a vypínať hornú a ľavú lištu s ikonami.

Druhé významné kontextové menu sa zobrazí v prípade, že je pravé tlačidlo myši stlačené nad určitým uzlom v myšlienkovej mape. Zo zobrazeného menu je možné uzly prenášať cez schránku, meniť vlastnosti uzlov a v neposlednom rade tiež meniť vlastnosti hrán, ktoré uzly navzájom spájajú. Toto kontextové menu nahrádza veľkú časť príkazov, ktoré sú dostupné z položiek **Edituj**, **Vlož** a **Formát** hlavného menu.


4. Horná lišta nástrojov


Pod hlavným menu sa nachádza horná lišta (nástrojová lišta), ktorý obsahuje ikony so základnými editačnými a formátovacími príkazy. Túto lištu je možné zviditeľniť či zneviditeľniť pomocou kontextového menu, ktoré sa zobrazí po stlačení pravého tlačidla myši na pracovnej ploche aplikácie. Hornú lištu je tiež možné pomocou myši pretiahnuť na iné miesto v pracovnom okne, alebo ju možno dokonca rozdeliť na viac relatívne samostatných častí.


Význam jednotlivých ikon je nasledujúci:

-  Vytvorenie novej myšlienkové mapy. Medzi jednotlivými mapami sa dá prepínať buď pomocou kontextového menu alebo pomocou dvoch (väčšinou modrých) šípok alebo pomocou záložiek zobrazených taktiež na hornej lište. Novú myšlienkovú mapu je možné taktiež vytvoriť cez klávesovú skratku `Ctrl + N`.
-  Otvorenie súboru s myšlienkovú mapou. Rovnakú operáciu možno vykonať z hlavného menu alebo pomocou klávesovej skratky `Ctrl + O`.
-  Uloženie myšlienkové mapy do externého súboru. Túto operáciu možno tiež vykonať pomocou klávesovej skratky `Ctrl + S`. Myšlienková mapa je v externom súbore uložená vo formáte XML.
-  Uloženie myšlienkové mapy do externého súboru pod iným menom. Po zadaní tohto príkazu sa aplikácia pomocou štandardného dialógového okna pre výber súboru spýta na meno a umiestnenie novo vytváraného súboru, klávesová skratka `Ctrl + Shift + S`.
-  Vybratie aktívneho uzla či vybraných uzlov a vloženie do schránky (clipboardu). Ak sa vykoná vloženie uzla či uzlov do inej aplikácie, prenesie sa do tejto aplikácie text vnútri uzla. Podobnú operáciu možno vykonať pomocou klávesovej skratky `Ctrl + X` s tým rozdielom, že túto skratku možno použiť aj pri editácii na časť vybraného textu. Ikona však pracuje iba s celými uzlami.
-  Skopírovanie aktívneho uzla či vybraných uzlov do schránky (clipboardu). Táto operácia je podobná ako operácia predchádzajúca s tým rozdielom, že sa uzly z myšlienkové mapy nevyberú. Podobnú operáciu zaistí aj klávesová skratka `Ctrl + C`.
-  Vloženie uzla zo schránky (clipboardu) do myšlienkové mapy. Ak je v schránke umiestnený text (napríklad z textového editora alebo webového prehliadača), je vytvorený nový uzol a text je vložený do tohto uzla. Viacriadkový text v schránke je možné použiť pre vytvorenie viacerých uzlov. Obdobnú operáciu možno vykonať pomocou klávesovej skratky `Ctrl + V`.
-  Pomocou tejto ikony alebo klávesové skratky `Ctrl + I` sa zmení text v uzle či vo vybraných uzloch na italikom (kurzíva). Ďalšie stlačenie tejto ikony spôsobí navrátenie operácie.

b Táto ikona slúži na zapnutie alebo vypnutie tučného písma. Rovnakú operáciu možno vykonať pomocou klávesovej skratky `Ctrl + B`.


 Po výbere tejto ikony sa vykoná vyznačenie aktívneho uzla či vybraných uzlov pomocou "obláčikov". Týmto spôsobom možno zvýrazniť určité časti myšlienkové mapy. Oblaky možné zapínať a vypínať aj pomocou trochu krkolomnej klávesovej skratky `Ctrl + Shift + B`.

 Tento ovládací prvok slúži na výber písma, ktoré je použité v aktívnom (práve vybranom) uzle. Pre túto činnosť nie je vyhradené žiadna klávesová skratka. Po rozbalení tohto ovládacieho prvku sa samozrejme zobrazí iba tá písma (fonty), ktoré sú na danom systéme dostupná. Pri skopírovaní myšlienkové mapy do iného systému môžu nastať problémy s prevodom neexistujúcich fontov.

 Týmto ovládacím prvkom je možné meniť veľkosť písma v aktívnom uzle či uzloch. Veľkosť písma možno tiež meniť pomocou klávesových skratiek `Ctrl + L` (zväčšiť písmo) a `Ctrl + M` (zmenšiť písmo).

5. Ľavý toolbar

Na ľavom toolbaru, ktorý je samozrejme taktiež premiestniteľný, sa nachádzajú ikony, ktoré možno vkladať do aktívneho (práve vybraného) uzla. Použitie tohto toolbaru je jednoduché - po vybraní uzla sa ľavým tlačidlom myši klikne na niektorú z ikon, ktorá sa potom do uzla vloží. V uzle môže byť ikon hneď niekoľko, ale po ich vložení je už nie je možné premiestňovať, len je možné odobrať a znovu pridať v inom poradí. Prvé dve ikony na ľavom toolbaru však majú špeciálny význam.

 Po stlačení prvej ikony sa z aktívneho uzla vymaže naposledy vložená ikona - jedná sa tak o jednoduchý editačný príkaz.

 Tento príkaz slúži na odobratie všetkých ikon z aktívneho uzla.

Poznámka: v ikonách je dostupný aj pekný tučňáček, okná s obláčiky však budete hľadať márne :-).

6. Scrollbary

Scrollbary sú väčšinou umiestnené po pravej a dolnej strane pracovnej plochy aplikácie. Ich použitie je triviálne - pomocou nich je umožnený posun po ploche, na ktorej je vytvorená myšlienková mapa. Činnosť scrollbaru je možno nahradiť aj kolieskom myši. Pri prostom rolovaní kolieskom sa vykonáva vertikálny posun myšlienkového mapy, pri rolovaní so stlačenou klávesou `Shift` či niektorom z tlačidiel myši sa robí rolovanie horizontálne.

7. Posun a zmena mierky mapy

Posun mapy bol už popísaný v predchádzajúcej podkapitole, tu si však popíšeme aj ďalšie možnosti zmeny pohľadu na myšlienkovú mapu. Mapu je možné v okne aplikácie posúvať tromi spôsobmi:

1. stlačením ľavého tlačidla myši na pracovnej ploche (mimo uzlov) a posunom myši
2. pomocou rolovacieho kolieska na myši s prípadným použitím klávesu `Shift` či niektorého tlačidla myši
3. pomocou scrollbar, ktoré sú umiestnené po pravej a dolnej strane pracovnej plochy aplikácie

Zmenu mierky zobrazenej myšlienkové mapy je taktiež možné vykonať viacerými spôsobmi. Najjednoduchšie je použitie rozbaľovacieho zoznamu umiestneného na hornej lište, po ktorého rozbalení je možné zvoliť z niekoľkých zväčšení myšlienkového mapy. Druhou možnosťou je stlačenie `Ctrl` a posunom kolieska myši.

3. Myšlienkové mapy ovládanie aplikácie FreeMind

1. Operácie s uzlami myšlienkovvej mapy
 - 1.1 Vytváranie a rušenie uzlov
 - 1.2 Editácia uzlov
 - 1.3 Hypertextové odkazy a obrázky
 - 1.4 Štýl písma a formátovanie celého uzla
 - 1.5 Ikony vkladané do uzlov
2. Operácie s hranami myšlienkové mapy
 - 2.1 Štýl hrán
 - 2.2 Farba hrán
 - 2.3 Hrúbka hrany
 - 2.4 Vyhladenie hrán
 - 2.5 Prídavné hrany

1. Operácie s uzlami myšlienkové mapy

Pri tvorbe a následnej úprave myšlienkovvej mapy sú jednou z najdôležitejších činností operácie vykonávané s jednotlivými uzlami mapy. *FreeMind* používa techniku automatického umiestňovania uzlov v pracovnej ploche, čo znamená, že užívateľ iba špecifikuje vzťah novo vytváraného uzla k uzlom ostatným. Nové uzly možno vytvárať na dvoch miestach: buď sa jedná o uzly na rovnakej úrovni, ako je uzol aktívny, alebo sa jedná o poduzol, tj. O uzol na nižšej úrovni. Po vytvorení uzlov je možné začať s úpravami myšlienkovvej mapy. Uzly možno premiestňovať, meniť ich hierarchiu (vzájomné väzby) a štýl, prepisovať časti textu v uzloch, pracovať s hypertextovými odkazmi a obrázkami a pod. Všetky tieto možnosti budú spomenuté v nasledujúcich podkapitolách.

1.1 Vytváranie a rušenie uzlov

Pre vytvorenie nového poduzlu stačí použiť kláves [Insert]. Po stlačení tohto klávesu sa vytvorí nový poduzel, do ktorého je ihneď možné zapisovať nový text alebo vkladať predpripravené ikony. To, že je možné do uzla zapisovať text, je symbolizované textovým kurzorom, ktorý sa v uzle objaví. Uzol sa v tejto chvíli chová ako systémové textové pole, takže je napríklad možné pracovať zo schránkou (clipboard) apod. Nový uzol možno tiež vytvoriť pomocou kontextového menu, z ktorého sa vyberie príkaz *Nový poduzol*.

Uzol na rovnakej úrovni v mape sa vytvorí po zatlačení klávesy [Enter]. Tiež po vytvorení tohto uzla je možné do neho ihneď zapisovať informácie. Po zatlačení klávesovej kombinácie [Shift] + [Enter] sa taktiež vytvorí nový uzol na rovnakej úrovni v hierarchii, ale tento uzol bude umiestnený nad aktívnym uzlom, nie pod ním. Aj tieto dva príkazy sú dostupné z hlavného i kontextového menu pod položkami *Vlož-> Nový súrodenecký uzol* a *Vlož-> Nový predchádzajúci súrodenecký uzol*.

Ak sa po zápise nového textu do uzla stlačí iba klávesa [Enter], bude nový uzol obsahovať len jeden riadok textu. Je však možné vytvárať aj uzly s dlhšími (odstavcovými) texty - také uzly sa vo *FreeMind* u nazývajú "dlhé uzly" a sú vytvorené tak, že sa po zadaní prvého riadku textu do uzla stlačí namiesto jednoduchého [enter] kombinácie klávesov [Alt] + [Enter]. Po tomto príkaze sa otvorí malé okno s textovým poľom, do ktorého je možné zapísať niekoľkoriadkový text. O odstavcový text sa jedná z toho dôvodu, že sa koniec riadku musí špecifikovať iba tam, kde je potrebné ukončiť odsek. Vstavaný textový editor automaticky ukončuje riadky podľa šírky okna a pritom na ďalšie (obrazové) riadky presúva celé slová.

Pri zápise textu do "dlhého uzla" sa pre ukončenie jednotlivých riadkov používa buď iba [Enter] alebo klávesová kombinácia [Ctrl] + [Enter]. Konkrétne správanie aplikácie závisí od nastavenia zatrhávacího boxu "Enter confirms", ktorý podľa užívateľovho zvyku prehadzuje význam klávesových skratiek [Enter] a [Ctrl] + [Enter]. Text v "dlhom uzle" môže obsahovať aj tabulačné zarážky, týmto spôsobom je možné do myšlienkovvej mapy vkladať aj jednoduché tabuľky bez nutnosti viazať uzol myšlienkovvej

mapy na externý súbor. Texty vkladané do uzlov je možné prenášať aj cez schránku (napríklad z textového editora alebo internetového prehliadača. V tomto prípade, sa každý riadok textu vloží do nového uzla.

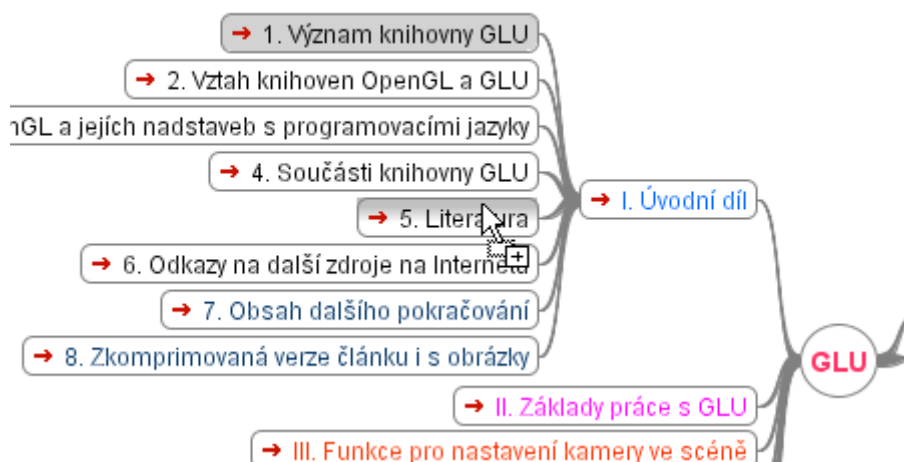
O rušenie uzlov sa postará klávesa [Delete]. Stlačením tohto klávesu je možné vymazať aj celý podstrom. Naproti tomu klávesa [BackSpace] slúži na vymazanie textu z uzla a prepnutie aplikácie do režimu, v ktorom je možné do práve aktívneho uzla zapísať nový text.

1.2 Editácia uzlov

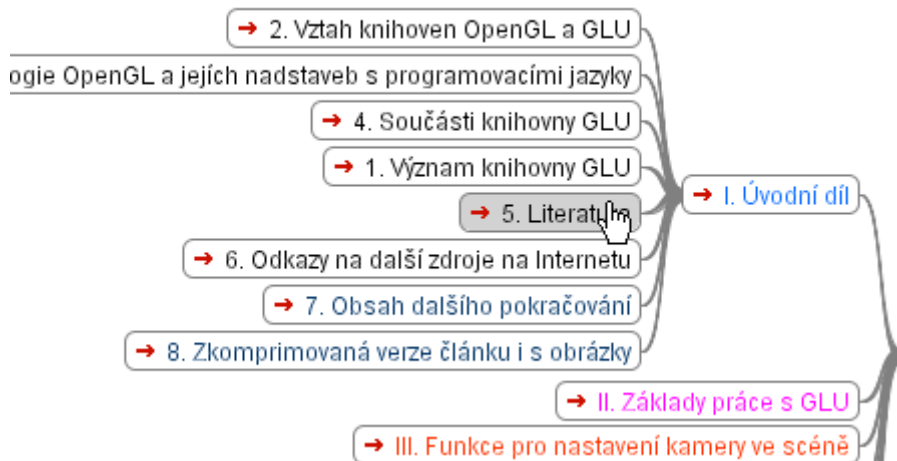
Základným editačným príkazom je samozrejme zmena textu, ktorý je v uzle uložený. Po výbere niektorého uzla možno stlačiť kláves [F2], po ktorej stlačení sa celá aplikácia prepne do režimu zmeny textu v uzle, čo je symbolizované textovým kurzorom, ktorý sa v uzle objaví. Teraz sa tiež zmení funkcia niektorých klávesov, najmä klávesov pre posun kurzora ([šípka doľava], [šípka doprava], [Home] a [End]) a pre prácu so schránkou. Tieto klávesy teraz fungujú tak, ako je to bežné v textových editoroch.

Pri editácii "dlhého uzla" (pozri predchádzajúci podkapitola) sa otvorí samostatné okno, v ktorom je možné úpravy vykonávať. Nastavenie klávesových skratiek [Enter] a [Ctrl] + [Enter] zostáva nastavené rovnako, ako pri vytváraní nového uzla. V okne, ktoré sa otvorí pre editáciu dlhého uzla možno použiť aj ďalšiu užitočnú operáciu nazvanú *Rozdeľ*, pomocou ktorej je možné uzol rozdeliť na dva uzly. Iba stačí prejsť textovým kurzorom na miesto rozdelenie a stlačiť tlačidlo *Rozdeľ* - časť textu pred kurzorom sa stane jedným uzlom, zvyšný text sa stane uzlom druhým. Postupným použitím operácie *Rozdeľ* a presunom uzlov je do myšlienkovvej mapy možné dostať pôvodne lineárny text, čo ho mnohokrát sprehľadní a urýchli jeho pochopenie.

Ďalším často používaným editačným príkazom je presun uzla na iné miesto v myšlienkovvej mape. Tento príkaz je možné vykonávať ako pomocou klávesnice, tak aj pomocou myši. Pre presun uzla hore či dole na rovnakej úrovni hierarchie je možné použiť klávesové skratky [Ctrl] + [šípka hore] a [Ctrl] + [šípka dole]. Rovnakú operáciu je možné vykonať ťahaním uzla pomocou myši. Nové umiestnenia uzla je indikované gradientným prechodom - viď ilustračné obrázky zobrazované nižšie.

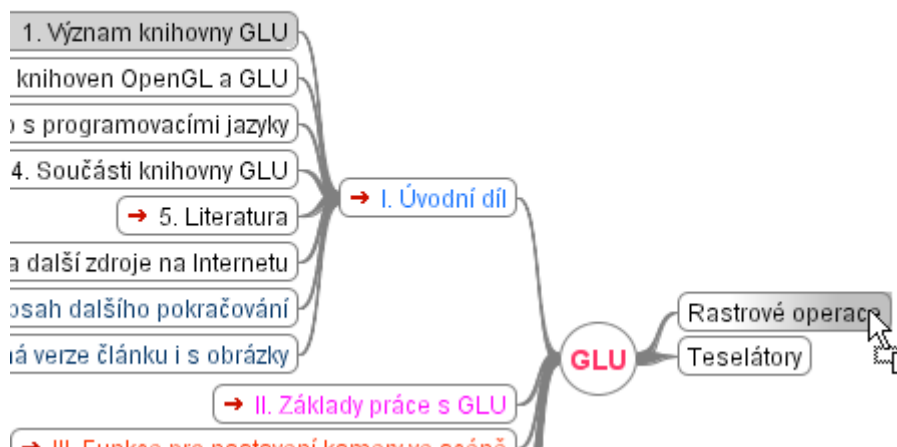


Obrázok 1: Presun uzla číslo 1 na rovnakú úroveň v hierarchii

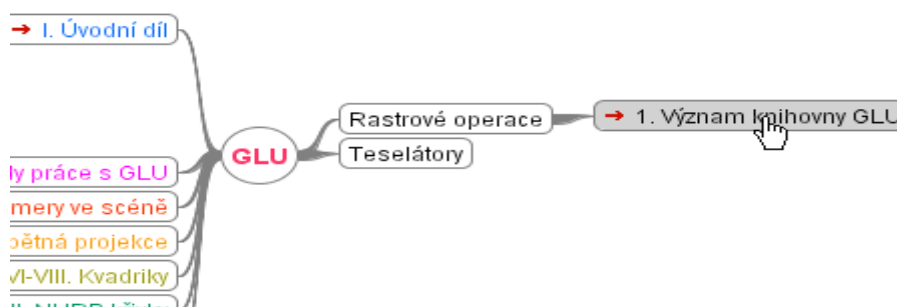


Obrázok 2: Stav po presunutí uzla číslo 1

Pokiaľ je nutné presunúť uzol na ľubovoľné (i dosť vzdialené) miesto v myšlienkovvej mape, je použitie klávesnice obmedzené na prácu so schránkou, tj. Na klávesové skratky [Ctrl + X], [Ctrl + C], [Ctrl + V], čo je trochu ťažkopádne. V tomto prípade je oveľa výhodnejšie použiť myš a uzol na požadované miesto pretiahnuť (*drag*) so stlačeným ľavým tlačidlom. Pokiaľ je potrebné pretiahnuť uzol na inú úroveň hierarchie, musí sa kurzor myši umiestniť na miesto, kde sa objaví horizontálny gradientný prechod. Uvedená operácia je znázornená na ďalších dvoch ilustračných obrázkoch.



Obrázok 3: Presun uzla číslo 1 na odlišnú úroveň v hierarchii



Obrázok 4: Stav po presunutí uzla číslo 1

Manuálny presun uzla sa robí nasledovne: kurzor myši sa umiestni k ľavému okraju uzla tak, aby sa u kurzora zobrazila malá elipsa. Túto elipsu je možné pomocou ľavého tlačidla "chytiť" a uzol následne presunúť. Spolu s presúvaným uzlom sa dynamicky mení aj časť myšlienkovéj mapy v okolí uzla tak, aby sa dodržala stanovená hierarchia, tj. Aby presúvaný uzol nepreskočil svojho predchodcu alebo následníka. Pomocou príkazu *Format->Vráť pozíciu* je uzol vrátený do svojej počiatočnej pozície. Ukážka manuálneho presunu uzla je ukázaná na piatom a šiestom obrázku.



Obrázok 5: Kurzor myši v mieste, kde môže dôjsť k manuálnemu presunu uzla

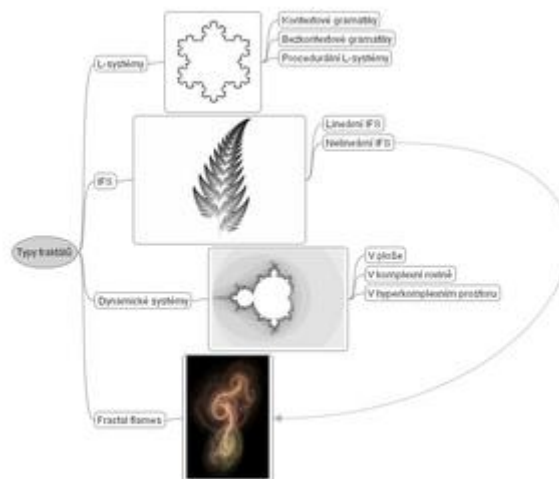


Obrázok 6: Manuálny presun uzla

1.3 Hypertextové odkazy a obrázky

Do uzlov možno okrem jednoriadkového či odstavcového textu vkladať aj hypertextové odkazy a obrázky. Vkládanie hypertextových odkazov je jednoduché. Stačí vybrať niektorý uzol a stlačiť klávesovú skratku [Ctrl] + [K]. Objaví sa dialógové okno, do ktorého možno napísať (alebo preniesť cez schránku napríklad z internetového prehliadača) URL, tj. Celú cestu hypertextového odkazu. Pomocou klávesovej kombinácie [Ctrl] + [Shift] + [K] je možné vyvolať dialógové okno, v ktorom je možné URL vybrať, takže sa odkaz nemusí vypisovať ručne. Uzol, ktorý obsahuje hypertextový odkaz, má na svojej ľavej strane zobrazenú šípku. Po kliknutí ľavým tlačidlom na šípku sa vykoná skok na hypertextový odkaz, kliknutie do iných častí uzla spôsobí zobrazenie či skrytie podzula. Skok na hypertextové prepojenie je možné vykonať aj z klávesnice klávesovou skratkou [Ctrl] + [Enter].

Pre vkládanie obrázkov je možné použiť klávesovú skratku [Alt] + [K]. Po stlačení tejto kombinácie klávesov sa objaví dialógové okno, pomocou ktorého možno obrázok nalistovať. Pri tomto spôsobe výbere obrázku sa do uzla zapíše jednoduchý kód v jazyku HTML, ktorý obsahuje odkaz na zobrazovaný obrázok. Kód je možné samozrejme opraviť (klávesom [F2]) a ručne zmeniť napríklad rozmery obrázku. **U obrázkov musíme mať ďalej na mysli, že do súboru s myšlienkovú mapou sa ukladajú iba ODKAZY na obrázky a nie samotné bitmapy. Pri posielaní či presune súboru s myšlienkovú mapou je nutné túto skutočnosť vziať do úvahy, inak sa odkazy na obrázky "rozsypú".** Ukážka myšlienkovkej mapy s vloženými obrázkami je ukázaná na obrázku 7.



Obrázok 7: Myšlienková mapa s vloženými obrázkami

1.4 Štýl písma a formátovanie celého uzla

Text v uzle môže byť rôznym spôsobom naformátovaný a môžu mu byť pridelené rôzne fonty. Najjednoduchšie je použitie hornej lišty, ktorá obsahuje prakticky všetky príkazy pre formátovanie textu v uzle. Pomocou príslušných ikon alebo klávesových skratiek [Ctrl] + [B] a [Ctrl] + [I] je možné zapínať a vypínať tučný text, popr. kurzívu. Na hornej lište sa rovnako nachádzajú rozbaľovacie boxy, v ktorých je možné vybrať veľkosť textu a použitý font. Výber dostupných fontov je samozrejme závislý na fontoch, ktoré sú nainštalované v systéme, samotný *FreeMind* žiadne vlastné fonty neobsahuje.

Ďalším atribútom uzlov, ktorý možno zmeniť, je farba pozadia a textu. Uzly môžu mať okolo seba zobrazený okraj - to sa robí príkazom *Vlož-> Oblak*.

1.5 Ikony vkladané do uzlov

Ikony môžu v niektorých prípadoch uľahčiť orientáciu v rozsiahlych myšlienkových mapách, rovnako tak ako farby a štýly písma jednotlivých uzlov. Vloženie ikony do uzla je veľmi jednoduché. Stačí vybrať niektorú ikonu ponúkanú na ľavej lište a táto ikona sa vloží do práve aktívneho uzla. Ak je ľavá lišta vypnutá, možno použiť aj kontextové menu, ktoré sa zobrazí kliknutím pravým tlačidlom myši na niektorom z uzlov. Z tohto menu stačí zvoliť príkaz *Icons* a rozbalí sa submenu s názvami a náhľadmi jednotlivých dostupných ikon. V súčasnej verzii *FreeMind* nie je možné používať vlastné ikony, namiesto nich sa do uzlov dajú vkladať odkazy na obrázky (bitmapy i pixmap) uložené v externých súboroch - pozri prechádzajúci text, najmä podkapitola 1.3.

Pomocou dvoch príkazov je možné odstrániť buď poslednú zadanú ikonu alebo všetky ikony. Príkaz *Ikony-> Odstráň poslednú ikonu* odstráni posledné vloženú ikonu, ktorá je umiestnená napravo. Príkaz *Ikony-> Odstráň všetky ikony* odstráni všetky ikony v uzle. Žiadne ďalšie operácie s ikonami nie sú podporované, takže napríklad prehodenie dvoch ikon sa musí vykonávať ich odstránením a opätovným vložením.

2. Operácie s hranami myšlienkovej mapy

Každá myšlienková mapa sa okrem uzlov skladá aj z hrán (na tomto mieste sa nenechajte zmiest pomenovaním **mapa**, z matematického pohľadu sa vlastne jedná o orientovaný graf). Operácie, ktoré je možné s hranami vykonávať, budú uvedené v nasledujúcich podkapitolách.

2.1 Štýl hrán

Hrany môžu byť v súčasnej verzii zobrazené štyrmi rôznymi spôsobmi. Najpoužívanejším štýlom je klasická úsečka s konštantnou šírkou, ktorá je použitá aj u ďalších aplikácií spracovávajúcich myšlienkové mapy. Ďalším štýlom je úsečka s premenlivou šírkou, ktorá tak čiastočne nahrádza šípky. Nasleduje hrana v tvare Bézierove Kubík (tj. Krivky určenej

pomocou štyroch riadiacich bodov alebo dvoch bodov a dvoch dotyčníc) a konečne hrana v tvare Bézierove Kubík s premenlivou šírkou, podobne ako u úsečiek. Štýl hrán v myšlienkovvej mape sa vyberá z hlavného či kontextového menu *Format-> Štýl hrany* . Hrany sa zmenia len pre podstrom špecifikovaný práve aktívnym uzlom (alebo pre viac podstromov, ak je uzlov vybraných niekoľko).

2.2 Farba hrán

Farby hrán (ale i okrajov uzlov) je možné meniť príkazom *Format-> Farba hrany* vyvolaný z hlavného či kontextového menu. Podobne ako u zmeny štýlov hrán, aj ich farby sa zmení iba v podstrome prislúchajúcim k aktívnemu uzlu či aktívnym uzlom.

2.3 Hrúbka hrany

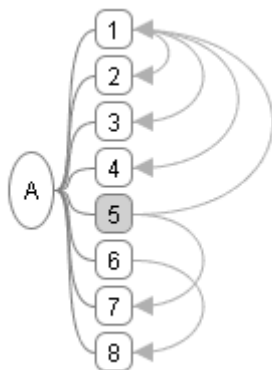
Hrúbku hrán je možné meniť príkazom *Format-> Hrúbky hrán* . Hrúbka sa zadáva v pixeloch, pričom sa samozrejme nejedná o presne zadanú hodnotu, pretože hrany sú zobrazované pod rôznym sklonom, popr. aj so zapnutým vyhladzovaním. Ak sú použité také štýly hrán, že u nich dochádza k zužovaniu, platí zadané hrúbka hrán pre ich hrubšie začiatok, tenší začiatok je vždy nastavený na jeden pixel.

2.4 Vyhladenie hrán

Vyhladenie hrán, ktoré je vhodné zapnúť najmä pri práci na LC displejoch, sa zapína pomocou voľby dostupné na formulári *Preferences* , ktorý možno vyvolať buď z hlavného menu, alebo pomocou klávesovej skratky [Ctrl] + [,]. Voľba pre vyhladzovanie sa volá "Appearance / antialias".

2.5 Prídavné hrany

Myšlienkové mapy tvoria z matematického hľadiska stromovú štruktúru. V niektorých prípadoch je však vhodné do mapy zaviesť aj iné väzby, ktoré čistý strom porušujú a "povyšujú" ho na všeobecný graf. Vo *FreeMind* sa ďalšie väzby vytvára buď pomocou klávesnice (klávesová skratka [Ctrl] + [L] , alebo myšou, a to tak, že sa väzba vytvorí ťahaním kurzoru myši sa stlačeným ľavým tlačidlom myši a súčasne klávesmi [Ctrl] + [Shift] . výsledná myšlienková mapa s ďalšími väzbami je zobrazená na ďalšom obrázku.



Obrázok 8: Myšlienková mapa s pridanými väzbami medzi uzlami

4. Myšlienkové mapy export import

1. Prenos dát medzi FreeMind a ďalšími aplikáciami
2. Možnosti exportu myšlienkových máp alebo ich častí
 - 2.1 Export myšlienkové mapy do HTML a XHTML
 - 2.2 Export myšlienkové mapy do formátu PDF
 - 2.3 Export myšlienkové mapy do bitovej mapy
3. Možnosti importu myšlienkových máp
 - 3.1 Import ďalšie myšlienkové mapy
 - 3.2 Import adresárovej štruktúry
 - 3.3 Import záložiek z programu Internet Explorer
 - 3.4 Import dát z aplikácie MindManager
4. Formát súborov programu FreeMind

1. Prenos dát medzi FreeMind a ďalšími aplikáciami

Aplikácia **FreeMind** obsahuje pri komunikácii s ďalšími aplikáciami prekvapivo veľa možností. Ide tak o prenos dát pomocou schránky (clipboardu), tak aj o exporty a importy dát do rôznych súborových formátov. Vo druhej kapitole budú popísané možnosti exportu a v tretej možnosti importu častí myšlienkových máp.

2. Možnosti exportu myšlienkových máp alebo ich častí

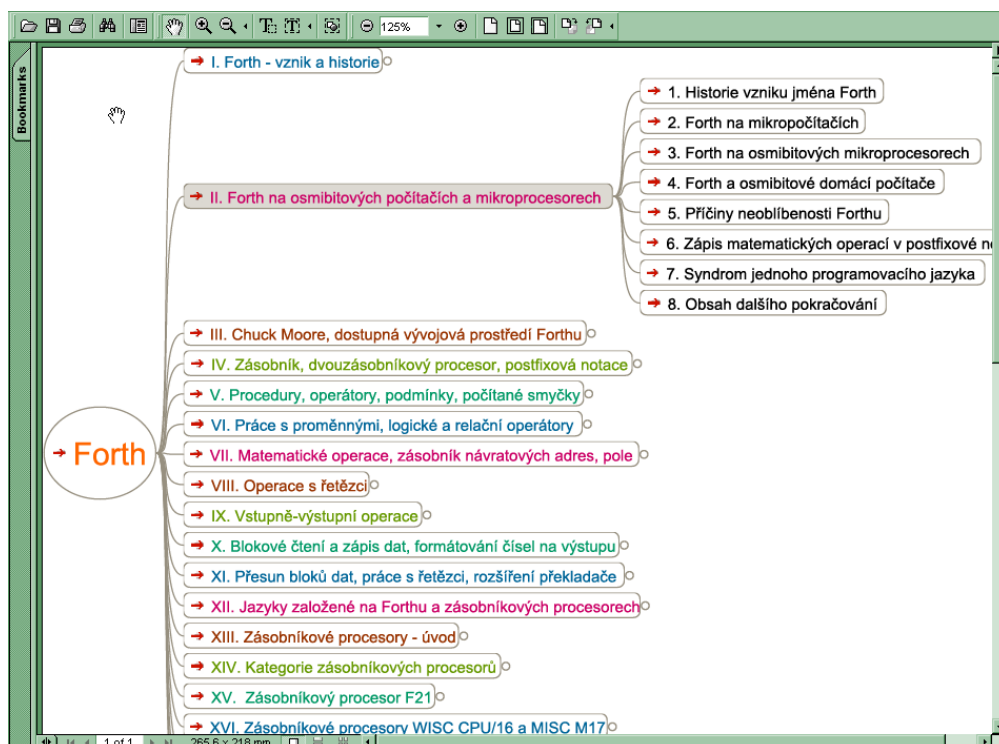
Z **FreeMind** je možné vykonať export vytvorené myšlienkové mapy do niekoľkých formátov. Najčastejšie používaný bude pravdepodobne export do HTML súboru prehliadateľných takmer v akomkoľvek WWW browsera, je však možné generovať aj statické dokumenty vo formátoch PDF alebo rastrové aj vektorové obrázky typu JPG PNG a JFIF

Druhý príkaz pre export (*File-> export-> As XHTML JavaScript Version*) je v mnohom podobný predchádzajúcemu príkazu. Namiesto HTML súboru je však vytvorený korektný súbor typu XHTML. Spolu s týmto súborom je vytvorený aj podadresár s názvom rovnakým ako súbor XHTML a navyše s pridaným reťazcom "FILES".

Tretí príkaz pre export do HTML je (*File-> export-> As XHTML clickable Map Version*).

2.2 Export myšlienkové mapy do formátu PDF

V niektorých prípadoch, napríklad pri potrebe tlače myšlienkovej mapy na inom počítači, sa môže hodiť export myšlienkové mapy do formátu PDF (*Portable Document Format*). Myšlienková mapa vyexportovaná do tohto formátu je však statická, tj. Spôsob jej zobrazenia už nie je možné zmeniť. Na druhú stranu je myšlienková mapa zobrazená presne v tej podobe ako v samotnom **FreeMind** . Formát PDF je tu využitý veľmi rozumným spôsobom, obrázok myšlienkovej mapy je striktno vektorový, takže výsledný súbor je relatívne malý a pritom je zaistený pre kvalitnú tlač na prakticky všetkých tlačiarňach.



Obrázok 6: Myšlienková mapa prevedená do formátu PDF zobrazené v Acrobat Reader

2.3 Export myšlienkové mapy do bitovej mapy

Myšlienkovú mapu je možné vyexportovať aj do bitovej mapy. V tomto prípade sa však musíme zmieriť s tým, že výsledné súbory budú (napriek použitému formátu s dobrou kompresiou obrazových dát) objemné a tlač mnohokrát nekvalitné či problematické. V súčasnej verzii **FreeMind** sú pre export podporované rastrové obrázky uložené vo formáte JPEG a PNG (*Portable Network Graphics*).

3. Možnosti importu myšlienkových máp

Import myšlienkových máp je vo **FreeMind** prepracovaný rovnako dobre ako export dát. Myšlienkové mapy je možné navzájom spájať, načítať adresárovú štruktúru alebo nainportovať záložky vo formáte programu Internet Explorer. Podrobnosti o importe sú uvedené v ďalších podkapitolách.

3.1 Import ďalšie myšlienkové mapy

Aplikácia **FreeMind** umožňuje, aby sa veľmi jednoduchým spôsobom dali vzájomne zlúčiť dve alebo viac myšlienkových máp. Po výbere príkazu *File-> Import-> Branch* sa zobrazí výzva výber ľubovoľného súboru s uloženou myšlienkovú mapou (jedná sa o súbory s koncovkou .mm). Vybraná myšlienková mapa sa vloží do existujúcej (tj. Práve editovanej) myšlienkové mapy tak, že sa stane súčasťou aktívneho uzla.

3.2 Import adresárovej štruktúry

Po zadaní príkazu *File-> Import-> Folder Structure* sa zobrazí dialóg umožňujúci výber ľubovoľného adresára. Po potvrdení výberu nejakého adresára sa do práve editovanej myšlienkové mapy vloží uzly, ktoré daný adresár (a samozrejme aj prípadné podadresára) graficky reprezentujú. Týmto spôsobom je možné vykonať rýchly náhľad na adresárovú štruktúru - výsledok je podobný výstupu z príkazu *strom* .

3.3 Import záložiek z programu Internet Explorer

Nasledujúci príkaz, ktorý je vlastne obdobou príkazu predchádzajúceho, umožňuje načítať a spracovať dáta z adresára, v ktorom sú obsiahnuté záložky WWW prehliadača Internet Explorer. Tento WWW prehliadač (ale nielen on, aj ďalšie prehliadače tento formát záložiek môžu spracovať, napríklad formou importu a exportu) ukladá každú záložku do

samostatného súboru s koncovkou .url. V tomto súbore, ktorého štruktúra je podobná súborom typu .ini, je uložený odkaz na nejakú HTML stránku pomocou unifikovaného lokátora, ďalej je tu uložený čas poslednej modifikácie súboru a prípadne aj ďalšie informácie potrebné napríklad pre správny odkaz na stránku zobrazenú v rámčekoch. Po zadaní príkazu *File-> Import-> Explorer Favorites* sa zobrazí dialóg pre výber adresára, v ktorom sú uložené záložky - FreeMind teda nedokáže zo systémovej konfigurácie automaticky zistiť, kde sú záložky uložené (to však používateľom Linuxu úplne nemusí vadit'). Vybraný súbor sa importuje tak, že novo vytvorené uzly obsahujú okrem svojho popisného textu aj odkaz (URL) na danú stránku.

3.4 Import dát z aplikácie MindManager

Príkazom *File-> Import-> MindManager Map* je možné vykonať import dát z aplikácie **MindManager**. Importuje sa vždy celá myšlienková mapa, ktorá je následne pripojená k práve editovanej mape, podobne ako u vyššie popísaných importov adresárovej štruktúry a záložiek.

4. Formát súborov programu FreeMind

FreeMind ukladá myšlienkové mapy do súborov s koncovkou *.mm.