

Projekt digitálnej knižnice pre nevidiacich

Mgr. Norbert Végh,
SKN Levoča

Úvod

- Čo je DAISY systém
- Slovenská knižnica pre nevidiacich v Levoči ako realizátor projektu DAISY
- Význam a využitie systému DAISY pre nevidiacich
- Práca s digitálnou zvukovou knihou
- Perspektívy rozvoja SKN jako digitálnej knižnice v 21. storočí

DAISY systém:



- DAISY - Digital Audiobased Information System (Číslicový systém založený na zvukovej informácii) predstavuje nový systém záznamu, výroby a čítania novej generácie zvukových kníh pre nevidiacich

Používatelia DAISY systému:

- Zvukové knihy zhotovené pomocou systému DAISY sú vhodné pre študentov a zamestnaných zrakovo postihnutých ľudí s vysokými nárokmi na rýchle vyhľadávanie konkrétnej informácie v čítanom texte, a tiež pre všetkých používateľov pri každodennom čítaní časopisov, encyklopédií, zákonov, zábavnej literatúry i slovníkov a kuchárskych kníh

Zvukové knihy na audio kazetách:

- Pri čítaní zvukových kníh na audiokazetách je najväčším problémom rýchle vyhľadávanie požadovanej informácie, pretože informácie na audiokazetách sú uložené za sebou. Preto text príslušného dokumentu môžeme prehľadávať len postupným prevíjaním pásky v audiokazete oboma smermi, čo je zdĺhavé, málo efektívne a náročné na čas

Výhoda DAISY oproti audio kazetám

- najdôležitejším cieľom zhotovovania dokumentov v systéme DAISY je preniesť logickú štruktúru tlačeneho dokumentu do zvukového dokumentu a používateľovi poskytnúť výkonný nástroj na pohyb v tejto štruktúre s rovnakou alebo dokonca vyššou rýchlosťou a účinnosťou akú dosahujú vidiaci používatelia tlačenej dokumentov.

Hlavný cieľ v DAISY



- hlavným cieľom je mať rýchly prístup ku ktorémukoľvek požadovanému miestu v nahrávke dokumentu. Ďalším cieľom bolo vyvinúť systém nezávislý na výbere distribučného média (audiokazete, kompaktnom disku apod...), aby bolo možné využiť nové distribučné technológie, ktoré prináša elektronizácia a informatizácia vo všetkých oblastiach života.

Princíp DAISY



- rozložením zvukovej nahrávky na malé bloky dát - frázy - reprezentujúce logické jednotky čítaného textu. Nahrávací systém automaticky rozdeľuje digitalizovaný zvukový signál na frázy podľa medzier v reči načítavateľa. Takto môže byť spracovávaný text priamo nahrávaný načítavateľom alebo už existujúci analogový zvukový záznam.

Čo sú „frázy“ ?

- Frázy sú najmenšie jednotky zvukovej informácie dostupné používateľovi. Zvyčajne frázami sú vety alebo krátke odseky. Dokument zhotovený v systéme DAISY je uložený ako databáza fráz, nie ako spojitý sled reči. Každá fráza má v tejto databáze svoju adresu. To umožňuje nezávisle pracovať s každou frázou a podstatne zdokonaľuje výrobný proces. Jednotlivé frázy môžu byť nahrávané, opravované a zamieňané v ľubovoľnom poradí.

Komprimácia dát

- Pri nahrávaní môže byť systém nastavený tak, aby nezamestnával "ticho" v pauzách dlhších ako určitá minimálna hodnota. Zaznamenáva sa len hodnota dĺžky pauzy. Takýmto spôsobom je podstatne zmenšený objem záznamu. Dôležitejšie je to, že používateľ môže meniť rýchlosť reči zmenou dĺžky medzier. Skrátením medzier oproti medzerám v originálnej nahrávke bude text čítaný rýchlejšie a bez zmeny kvality.

Štruktúra dát

- Po ukončení nahrávania môže operátor doplniť záznam textom s názvami kapitol i zvukovými hláseniami a vytvoriť ľubovoľne zložitú hierarchickú štruktúru obsahu zaznamenaného textu, ktorá môže kopírovať obsah originálneho tlačeneho dokumentu a môže byť aj zložitejšia a pre orientáciu v dokumente aj dokonalejšia. Podľa tejto štruktúry sú frázy zoskupované do skupín, podkapitol a kapitol.

Médiá

- Takto je možné spracovať aj menej štrukturované texty, ako sú romány, zbierky poviedok a poézie. Nahrávky dokumentov i všetkých druhov informačných materiálov môžu výhodne vyžiť koncepciu štrukturovaného záznamu DAISY. Ten istý štrukturovaný DAISY záznam môže byť doplnený zložitým obsahom a zaznamenaný na kompaktný disk – CD ROM.

DAISY – univerzálny záznam

- DAISY predstavuje teda univerzálny originálny záznam, z ktorého môže byť vytvorený ktorýkoľvek známy formát zvukového dokumentu zodpovedajúci potrebám i schopnostiam každej kategórie používateľov. Toho času sú na zápis DAISY zvukových kníh používané CD-ROM disky ako cenovo najvýhodnejšie nosiče veľkého množstva dát. Na jednom takomto disku je možné zaznamenať viac kníh.

Prehrávanie DAISY kníh

- Daisy zvukové dokumenty môžu byť prehrávané na štandardných osobných počítačoch s CD-ROM mechanikou, zvukovou kartou a potrebným softwarovým vybavením alebo na špeciálnych CD prehrávačoch. Tieto prehrávače sú vlastne úzko špecializované počítače určené na prehrávanie CD diskov s DAISY zvukovými dokumentami, ako aj bežných zvukových kompaktných diskov. Svojím tvarom, základnými ovládacími prvkami i s funkciami pripomínajú kazetový magnetofón.

Dostupnosť digitálnych kníh

- Systém DAISY predstavuje pre nevidiacich a slabozrakých ľudí, ale aj diabetikov, telesne postihnutých alebo ľudí s poruchou učenia nový mimoriadne prospešný nástroj na prekonávanie ich informačného deficitu. Táto nová technológia sa môže zdať príliš drahá, treba však zdôrazniť, že pre používateľov súčasných osobných počítačov, u ktorých k štandardnému vybaveniu patrí CD-ROM mechanika a zvuková karta nepredstavuje používanie DAISY zvukových kníh žiadne zvýšené náklady.

Perspektívy DAISY

- I keď sa systém DAISY len pomali začína používať, bude mať jeho zavedenie mimoriadny význam pre Slovenskú knižnicu pre nevidiacich pri nahrávaní originálov zvukových kníh, ich skladovanie a výrobe klasických kópií zvukových kníh pre potreby nevidiacich a slabozrakých používateľov. DAISY zvukové dokumenty v dohľadnom čase určite nenahradia zvukové dokumenty na kazetách. Rovnako ako sa asi pätnásť rokov zhotovovali súčasne zvukové dokumenty na magnetofónových páskach i na audiokazetách, určite sa budú súčasne dlhší čas zhotovovať zvukové dokumenty na audiokazetách i systémom DAISY

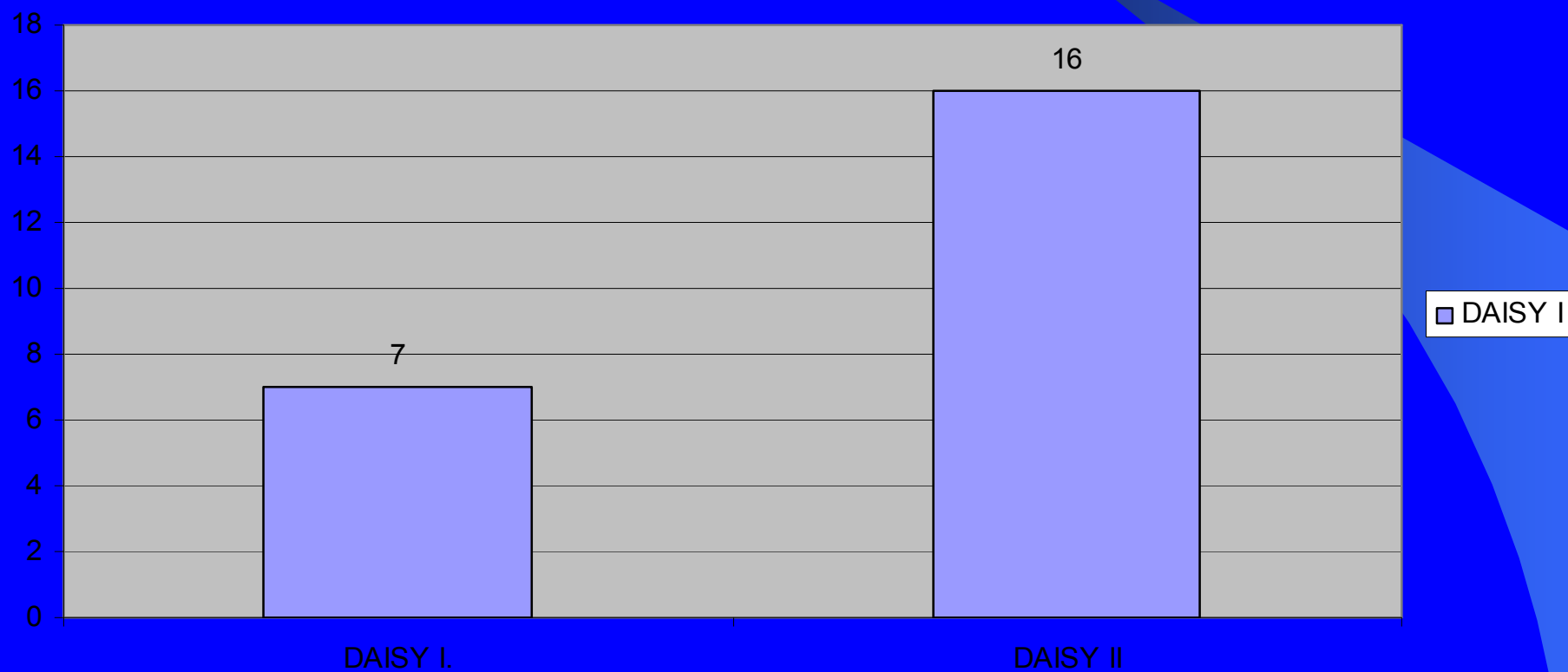
DAISY – nový typ digitálnej knižnice

- V súčasnosti Slovenská knižnica pre nevidiacich má do knižničného fondu zaradených 23 titulov zvukových kníh, ktoré vyrobila v systéme DAISY.

V budúcnosti bude SKN zhotovovať digitálne zvukové knihy aj na iných médiách a formátoch, čím vytvorí nový typ digitálnej knižnice pre nevidiacich pričom zachová aj zhotovovanie rôznych dokumentov v braillovom písme.

Porovnanie DAISY I. a II.

DAISY

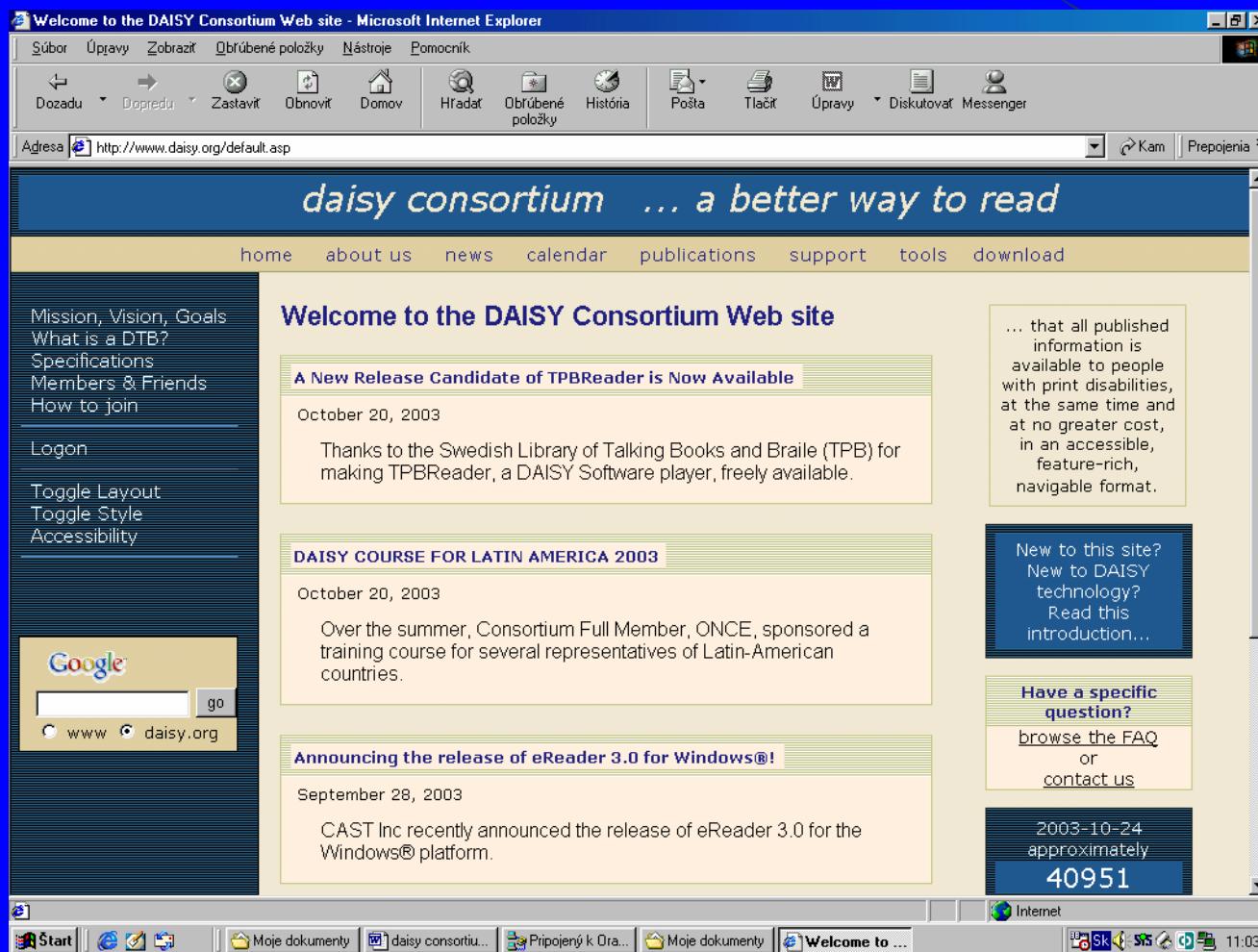


Ukážka DAISY knihy



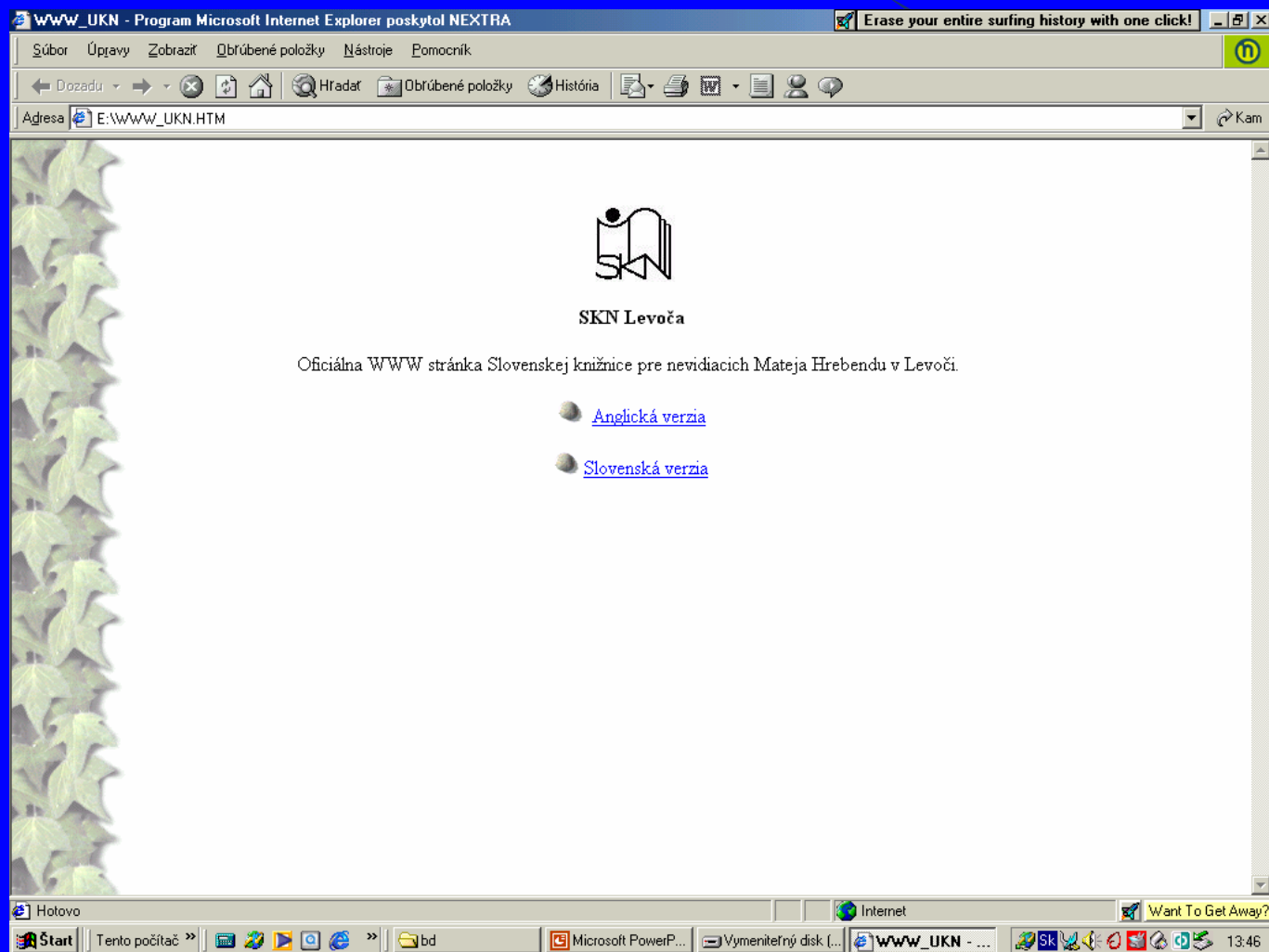
Zdroje informácií:

www.daisy.org



Zdroje informácií:

www.skn.sk



Ďakujem za pozornosť.

Mgr. Norbert Végh
Slovenská knižnica pre nevidiacich
Mateja Hrebendu
Štúrova 36
054 01 Levoča

www.skn.sk

skn@skn.sk