

**Úprava textov do prístupnej formy
pre zrakovo postihnutých používateľov**

Univerzita Komenského
Bratislava 2012

Úprava textov do prístupnej formy pre zrakovo postihnutých používateľov

Zostavili: Mgr. Peter Lecký
Mgr. Lucia Hanačíková

Univerzita Komenského v Bratislave
Centrum podpory študentov so špecifickými potrebami
Bratislava 2012

Tento dokument bol spracovaný v rámci rozvojového projektu ***Štandardy zabezpečenia podmienok štúdia pre osoby so zdravotným postihnutím na vysokých školách v SR pre roky 2011 - 2013***, ktorý je financovaný Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR.

Obsah

Obsah	2
Úvod	3
1 Nastavenie textového editora	4
2 Spracovanie dokumentu – všeobecné informácie	4
3 Ukladanie dokumentu	5
4 Hlavička	8
5 Číslovanie strán	9
6 Spracovanie nadpisov	9
7 Text vložený vs. text originálu	10
8 Spracovanie obsahu	10
9 Odrážky	11
10 Tabuľky	11
11 Poznámky pod čiarou	22
12 Značenie opakujúcich sa častí	23
13 Jazykové učebnice	24
14 Cudzie znakové sady	26
Medzinárodná fonetická abeceda (IPA)	27
Matematické a logické symboly	27
Grécke texty	28
Francúzska/ španielska/ nemecká/ švédska/ poľská diakritika	29
15 Obrázky, schémy, diagramy, grafy	30
Pomenovávanie obrázkových súborov a vytváranie odkazov	30
Kedy obrázky (ne)opisujeme	30
Všeobecné informácie k spracovaniu a opisovaniu obrázkov	31
Príklady opisov obrázkov	32
Grafy a diagramy	37
Schémy	41
Mapy	50
Niekoľko schém prírodovedných a technických zameraní	53
Stromy	55
Krížovky (najmä v jazykových učebniciach)	57
16 Formátovanie štýlov v šablóne	60
Zoznam návodov	61
Zoznam dokumentov priložených k tejto metodike	61
Použitá literatúra	62

Úvod

Predkladaná príručka bola spracovaná v Centre podpory študentov so špecifickými potrebami na Univerzite Komenského v Bratislave. Skúsenosť ukazuje, že väčšina nevidiacich študentov používa pri práci s počítačom čítač obrazovky, najčastejšie komerčný program JAWS (Job Access With Speech) s hlasovou syntézou Wintalker Voice alebo voľne šíriteľný čítač obrazovky NVDA (Non Visual Desktop Access) s hlasovou syntézou eSpeak, ktorý si vďaka bezplatnosti a jednoduchej použiteľnosti získava stále viac priaznivcov a môže pomôcť všade tam, kde je nedostatok finančných zdrojov príčinou absencie podpory nevidiacich osôb.

Podporné centrum sa snaží ponúkať študijné texty vo formátoch, ktoré pri efektívnom používaní moderných informačných a asistenčných technológií zvyšujú komfort nevidiacich pri práci s textami, umožňujú im nielen prístup k obsahu, ale podporujú aj samostatnú orientáciu v štruktúre, vrátane jednoduchej identifikácie vyznačených častí. Takýmto spôsobom podporujú rozvoj relevantných technických zručností, ktoré sú v prípade osôb s ťažkým zrakovým postihnutím pri štúdiu nezastupiteľné; patria k základným predpokladom úspešného štúdia a perspektívneho začlenenia sa na trh práce.

Po mnohoročných skúsenostiach z transformácie textov do elektronickej formy ponúka dnes podporné centrum špeciálnu šablónu so zadefinovanými štýlmi. Takýto formát sa osvedčil najmä v prípade učebníc. Na jednej strane do veľkej miery zachováva vzhľad predlohy, čo podporuje spoluprácu nevidiaceho študenta napr. s vidiacim učiteľom, na druhej strane použitie štýlov pri formátovaní uľahčuje samostatnú a efektívnu prácu nevidiaceho.

Príručka má ambíciu nastaviť štandard pri spracovaní študijných textov do elektronickej formy prístupnej pre používateľov asistenčných technológií. Širšie využitie načrtnutých postupov perspektívne zbliží formáty elektronických zdrojov, podporí efektívne využívanie asistenčných technológií u osôb so zrakovým postihnutím a zorientuje širšiu verejnosť, vrátane tej pedagogickej, vo filozofii a princípoch prístupnosti.

Elena Mendelová

Tento text popisuje pravidlá prepisu literatúry do elektronickej formy prístupnej pre slabozrakých a nevidiacich používateľov počítačov. Dokument obsahuje len systémové informácie, nie konkrétne návody. Tie sa nachádzajú v samostatných súboroch, ktoré popisujú prácu v konkrétnej verzii konkrétneho textového procesora.

Príklad: Ak používate pri práci Microsoft Word 2010, potom nájdete všetky konkrétne návody v súbore Microsoft_Word_2010.rtf. V tomto texte sú odkazy na ne očíslované napr. Návod 1.

Pred spracovávaním konkrétnej publikácie/ učebnice je vhodné prejsť si celú knihu, premyslieť si úrovně nadpisov, označiť problémové prvky (schémy, tabuľky, neštandardné znaky) a v prípade potreby konzultovať ich spracovanie s odborníkom na spracovanie literatúry pre slabozrakých a nevidiacich napr. v Podpornom centre, prípadne s odborníkom v oblasti, do ktorej daná publikácia/ učebnica patrí, napr. učiteľ základnej/ strednej/ vysokej školy.

Základné pravidlo pri spracovaní materiálov: **Nevidiaci študent má dostať tie isté informácie ako vidiaci študent.**

Požiadavky a návody pre spracovanie dokumentu uvedené v tejto príručke predpokladajú, že koncový používateľ/ čitateľ dokumentu používa vyspelé asistenčné technológie (najmä čítač obrazovky). Používatelia starších technológií budú ochudobnení o využívanie funkcií vstavaných v modernejších technológiách (napr. štýly nadpisov, tabuľky a pod). U slabozrakého čitateľa predpokladáme, že bude využívať moderné technológie (zväčšovací softvér) a nebude text zväčšovať prestavovaním veľkosti písma dokumentu.

1 Nastavenie textového editora

Pri úprave dokumentov je vhodné mať poruke niektoré panely s nástrojmi a vykonať nastavenia, ktoré uľahčia prácu s textom. Všetky sú popísané v Návode 1.

2 Spracovanie dokumentu – všeobecné informácie

- Prácu s knihou začneme v dokumente „sablon.rtf“; ten definuje štýly vyhovujúce aj slabozrakým, parametre veľkosti strany a ďalšie nastavenia. Jeho použitím si ušetríme množstvo nastavovania. Pri spracovávaní textu nikdy neprestavujeme parametre vzhľadu (font, veľkosť strany, zarovnanie...).
- Do prázdnej šablóny vložíme naskenovaný nenaformátovaný text, ktorý sa bude ďalej upravovať. Text je potrebné vkladať bez formátovania, aby sa do dokumentu neprenieslo nesprávne formátovanie z naskenovanej predlohy (Návod 2).
- Pred úpravou textu si nastavíme jazyk dokumentu podľa jazyka predlohy a aktivujeme si kontrolu gramatiky (Návod 1). Táto kontrola nám pomôže odhaliť zle načítané znaky po naskenovaní.
- Čo najdôslednejšie zachováваме štruktúru pôvodného textu - odseky, rozdelenie viet a slov na konci strany a označenie strán podľa predlohy.

- Výsledný text nesmie obsahovať zbytočné prázdne riadky. Prázdne riadky vynechávame len tam, kde je to uvedené v nasledujúcich častiach. Tiež sa vyhýbame centrovaniu, odsadzovaniu tabelátormi a veľkým medzerám.
- Mnohé opakované úpravy môžeme vykonať možnosťou hľadania a nahradenia znakov v textovom editore (vyhľadávať a nahradzovať sa dajú nielen konkrétne znaky, ale i špeciálne znaky ako napr. znak odseku, zlomu strany alebo i reťazce znakov s určitou vlastnosťou). (Návod 10)
- Na vyznačovanie v texte (tučné písmo, podčiarknuté) používame na to určené štýly definované v šablóne. (Návod 4) Okrem týchto znakových štýlov sú vytvorené štýly nadpisov, odrážok, štýl Citácia, Poučka, ktoré sú určené na celé odseky. V prípade nedostatočnosti týchto štýlov je možné vytvoriť ďalšie štýly. (Návod 4)
- Dokument vytvorený v sablona.rtf nie je určený na tlač. V prípade, že je potrebné vytvoriť dokument s potenciálnou možnosťou tlače (napr. učebnice pre základné alebo stredné školy), použijeme dokument „sablona_A4.rtf“.

3 Ukladanie dokumentu

- Dokument ukladáme (Návod 3) do jedného alebo viacerých súborov formátu RTF, v závislosti na type dokumentu. V prípade, že ide o knihu alebo iný materiál, ktorý pozostáva z kapitol,... odporúčame rozdeliť ho do viacerých súborov. Každú kapitolu ukladáme do samostatného súboru uložením otvoreného súboru sablona.rtf pod novým názvom.
- Súbory pomenovávame tak, aby sa pri abecednom radení zoradili v takom poradí, v akom je text radený v knihe. Toto dosiahneme tak, že každý názov súboru začneme dvojčísľom (01, 02, ..., 99), za ktorým nasleduje názov súboru. Naše pomenovávanie je jeden z možných spôsobov, pričom sme sa snažili zaviesť optimálny systém pre čo najviac používateľov, nie zaručene pre všetkých. Vhodnou alternatívou pre slabozrakých používateľov môže byť oddeliť dvojčísľo od názvu súboru pomlčkou, bodkou alebo podčiarkovníkom.
- V názvoch súborov nepoužívame diakritiku ani medzery. V prípade potreby medzery ju nahradíme podčiarkovníkom. Ak je publikácia v cudzom jazyku, môžeme súbory pomenovať vhodnými cudzojazyčnými názvami.

Príklad 1

01Exercises.rtf
 02Appendices.rtf
 03Additional_exercises.rtf
 04Key_to_additional_exercises.rtf
 05Literature_syllabus.rtf

- Pomenovania súborov za úvodným dvojčísľom označujeme názvami podľa originálu:

kapitoly	kap1.rtf, kap10.rtf, chap2, unit3 ...
obsah	obsah.rtf
úvod	uvod.rtf

predslov	predslov.rtf
menný register	men_reg.rtf
vecný register	vec_reg.rtf
zoznam použitej literatúry	lit.rtf
prílohy	pril1.rtf

- Pri číslovaných kapitolách súbory pomenujeme tak, aby sa dvojčísle na začiatku zhodovalo s číslom kapitoly (Príklad 2). Čitateľovi s čítačom obrazovky tým umožníte rýchlo nájsť konkrétnu kapitolu napísaním jej čísla v zozname súborov.

Príklad 2

00obsah.rtf
00predmluva_1_a_2.rtf
01kap1.rtf
02kap2.rtf
03kap3.rtf
04kap4.rtf
05kap5.rtf
06kap6.rtf
07kap7.rtf
08dodatek.rtf
09doslov.rtf

- V niektorých prípadoch je možné použiť aj uvádzacie trojčísle. Ide o situácie, keď sa súbory nezoradia použitím dvojčísel podľa poradia v origináli. Ak je kapitola príliš veľká, môžeme ju rozdeliť do viacerých súborov a do názvu súborov dáme za uvádzacie dvojčísle písmeno a, b ... nasledované pomlčkou na odlíšenie od ďalšieho textu.

Príklad 3

001zoznam_obr_tab.rtf
002predhovor.rtf
003uvod.rtf
01kap1.rtf
02kap2.rtf
03kap3.rtf
04a-kap4.rtf
04b-kap4.rtf
05kap5.rtf
06obsah.rtf

- V prípade, že sú v dokumentoch použité neštandardné znaky alebo akékoľvek úpravy, o ktorých je potrebné upovedomiť čitateľa, vytvárame súbor 000citajma.rtf, do ktorého tieto informácie uvedieme. Všimnite si, že je pomenovaný tak, aby sa zaradil na začiatok zoznamu súborov.

Príklad 4

000citajma.rtf
00uvod.rtf
01tvary.rtf
02funkcie.rtf
03zmena_centra.rtf

atď.

- Ak pozostáva upravovaná kniha z viacerých častí, pričom číslovanie kapitol začína v každej časti od 1, potom navrhujeme vytvoriť pre každú časť podpriechinok, do ktorého uložíme jeho kapitoly. Pritom zachováame pravidlá pomenováania súborov. Aj názvy podpriechinok označíme dvojčíslím, aby označovali následnosť v knihe (podpriechinky sa zaradia na začiatok zoznamu).

Príklad 5

01cast1 (podpriecinok)
02cast2 (podpriecinok)
03cast3 (podpriecinok)
00predhovor.rtf
04lit.rtf
05obsah.rtf

Pričom časť 2 má kapitoly 1-4:

01kap1.rtf
02kap2.rtf
03kap3.rtf
04kap4.rtf

- Ak kniha pozostáva z viacerých častí a tie sa delia do kapitol, pričom číslovanie kapitol v každej časti nadväzuje na číslovanie kapitol v predchádzajúcej časti, knihu nedelíme do podpriechinok, vytvoríme iba súbory kapitol. Ak niektorá časť obsahuje všeobecný text na začiatku časti, text vložíme do súboru prvej kapitoly danej časti.
- V slovníkoch sú slovníkové heslá zoradené podľa abecedy. Okrem hesiel sú tu často aj iné časti – napr. úvod, predhovor, návod ako pracovať so slovníkom atď. Heslá podelíme do súborov podľa začiatočného písmena a toto pomenovanie súborov písmenom abecedy zabezpečí, že sa súbory zoradia do poradia, v akom sú v knihe. Ostatným súborom priradíme dvojčíslie podľa poradia v knihe. I keď niektoré časti slovníkov nasledujú až za výkladom hesiel na konci knihy, tu ich číslom zaradíme pred heslá (napr. súbor bibliografia z konca knihy má pomenovanie 03bibliografia.rtf a zaradil sa za súbor 02predmluva.rtf a pred súbor A.rtf.)
- Heslá začínajúce písmenom s diakritikou zaradíme do súboru písmena bez diakritiky, napr. heslá začínajúce písmenom Č budú v súbore C.rtf.

Príklad 6

01podekovani.rtf
02predmluva.rtf
03bibliografie.rtf
A.rtf
B.rtf
C.rtf
D.rtf
...

- Alternatívou delenia publikácie do súborov podľa začiatočného písmena je zlúčiť viaceré písmena do jedného súboru, najmä ak je rozsah hesiel pod písmenami malý a súbory pomenovať napríklad A-D.rtf, E-J.rtf a pod.

4 Hlavička

- Na začiatku každého súboru spracovaného materiálu (kapitoly, prílohy, registra, zoznamu literatúry a pod.) musí byť povinne hlavička t.j. text, v ktorom je uvedené:
 - priezvisko, meno/ iniciála mena autora; pokiaľ sú dvaja alebo traja autori, vloží sa medzi nich pomlčka, napr. Brouček, S. – Jeřábek, R. Pri štyroch a viacerých autoroch sa napíše prvý autor a doplní sa skratka „et al.“.
 - názov knihy (alebo materiálu)
 - vydavateľstvo, miesto a rok vydania (alebo údaje o fakulte, odbore, semestri, študijnom ročníku, pre ktorý bola literatúra spracovaná)
 - rozsah spracovanej časti (napr. strany 20 - 53).

Príklad 7

Ondrejko, Peter et al.
 Sociálna patológia
 Veda, Bratislava 2000
 Strany 11 – 30

Príklad 8

Predmet: Vybrané kapitoly z medicínskej informatiky
 Prednášajúci: Popper, Mikuláš
 FMFI UK, odbor Informatika, 2. semester magisterského štúdia
<http://www.ii.fmph.uniba.sk/vyuka/medinf/>

- V hlavičke súboru obsah.rtf sa uvádzajú okrem rovnakých údajov ako v hlavičkách iných súborov podrobnejšie a kompletnejšie údaje:
 - priezvisko/á a celé meno/á autora/ autorov, názov publikácie i s podnázvami, poradie vydania a medzinárodné identifikačné číslo ISBN.

Príklad 9

Ondrejko, Peter – Bezák, Jozef – Lubelcová, Gabriela – Vlčková, Mária
 Sociálna patológia
 Veda, Vydavateľstvo slovenskej akadémie vied, Bratislava 2000
 ISBN 80-224-0616-3
 Strana 6

5 Číslovanie strán

- Na číslovanie strán využívame štandardné nástroje textového editora (Návod 5). Šírka strany šablóny je nastavená na veľkosť ako A4, dĺžka strany je upravená - predĺžená. Tieto nastavenia nemožno meniť ani za predpokladu, že pôvodné skriptá či učebnica sú v inom formáte. Hlavným dôvodom predĺženia strany je fakt, že po prestavení veľkosti písma na 12, linearizovaní textu v stĺpcoch, vložení opisov obrázkov, úprave tabuliek a pod., sa rozsah príp. objem informácií zväčší, a prestavením nastavení by sa mohlo narušiť číslovanie strán v dokumente podľa číslovania strán v predlohe.

Na druhej strane, predĺženie strany spôsobí, že dokument sa nedá tlačiť na klasickú stranu A4, ale je určený len ako elektronický dokument.

- Kvôli podeleniu originálu do viacerých súborov je v každom dokumente potrebné nastaviť začiatok číslovania strán. Po korektnom nastavení číslovania vkladáme zlom strany tam, kde text v origináli prechádza na ďalšiu stranu. (Návod 5)
- Ak ani predĺžená strana textového editora nepostačuje pre text zo strany predlohy (keďže ďalšie predĺženie strany textový editor nedovoľuje), vložíme ručné zastránkovanie a nasledujúcej strane priradíme rovnaké číslo, aké má predchádzajúca „pretekajúca“ strana. Vo väčšine textových procesorov je takáto úprava číslovania strán možná cez zlom sekcie. Na konci strany teda použijeme zlom sekcie a novú sekciu začneme číslvať rovnakým číslom ako poslednú stranu predchádzajúcej sekcie (Návod 5). Tým bude text, hoci na dvoch stranách, označený rovnakým číslom strany. Zachované číslovanie strán umožňuje čitateľom jednoduché vyhľadanie konkrétnej strany v dokumente.

6 Spracovanie nadpisov

- Nadpisy je potrebné vytvárať použitím štýlov (Návod 4). Šablóna popisovaná týmto dokumentom definuje nadpisy úrovni 1 až 9. Tie sa vizuálne líšia v menšej miere ako v tlačенých knihách, slúžia najmä na odlíšenie úrovni nadpisov používateľmi čítačov obrazovky. V nasledujúcom texte budeme hovoriť o nadpisoch nižšej a vyššej úrovne, pričom od Nadpisu 1 sú nižšie úrovne 2, 3, 4 ... 9, od Nadpisu 9 sú vyššie úrovne 8, 7, 6, ... 1.
- Ak slabozrakému čitateľovi nevyhovuje vzhľad nadpisov, môže si ich upraviť úpravou konkrétneho štýlu – napr. zmeniť farbu, veľkosť, typ písma ...
- Je veľmi dôležité zachovať konzistentnosť štruktúry nadpisov. Nie je teda vhodné preskakovať úrovne. V prípade, že potrebujeme definovať nadpisy na nižšej úrovni, bezprostredne za úrovňou 1 musí nasledovať úroveň 2, za úrovňou 2 úroveň 3 atď. Korektná štruktúra dokumentu je dôležitá. Preskakovanie úrovni pri vytváraní štruktúry dokumentu spôsobuje problémy pri prípadnom generovaní prístupných PDF súborov. Preto skôr, ako sa pustíte do práce na dokumente, odporúčame dokument prezrieť a naplánovať úrovne nadpisov.
- V niektorých prípadoch môže súbor začať nadpisom druhej resp. nižšej úrovne, napr. súbor kapitoly, ktorá patrí do väčšieho celku, ale názov celku je súčasťou súboru predchádzajúcej kapitoly.

- Štýly určené na vytváranie nadpisov v žiadnom prípade nepoužívajte na vyznačovanie častí textu/ v rámci jedného odseku. Napríklad, ak chceme zvýrazniť slovníkové heslá ako podnadpisy, tie sú však v origináli zvýraznené v rámci jedného odseku spolu s výkladom hesla, oddelíme heslá na nový odsek a priradíme im štýl nadpisu. Nezvýrazňujeme nadpisom heslo vnútri odseku i keby sme ho následne oddelili do samostatného odseku. Štýlmi nadpisov označujeme len texty, ktoré tvoria nadpisy vzhľadom na štruktúru dokumentu.
- Nadpisy úrovni 1, 2 a 3 oddeľujeme od textu vynechaným riadkom. Voľné miesto nedefinujú štýly nadpisov, je potrebné ho vkladať ručne. Ak by ho definovali štýly, nebolo by „viditeľné“ pre čítače obrazovky. Voľný riadok vkladáme pred aj za nadpis. Riadok pred nadpis však nevkladáme v prípade, že nadpis je na začiatku novej strany. Nadpisy nižších úrovní (4 a nižšie) oddeľujeme voľným riadkom od textu len nad nimi.

7 Text vložený vs. text originálu

- Pri spracovaní dokumentu si niektoré úpravy vyžadujú alternatívne spracovanie (napr. opisy obrázkov) alebo vloženie dodatočného textu (napr. komentár k alternatívnemu spracovaniu farebného vyznačovania v cvičeniach.) Na odlíšenie textu vloženého od textu originálu použijeme označenia #+ a #-, kde znak # označuje vložený text, znak + jeho začiatok a znak – jeho koniec.
- Toto použité označovanie uvedieme v súbore 000citajma.rtf.

8 Spracovanie obsahu

- Názvy kapitol a podkapitol v obsahu označujeme štýlmi, aby používateľ čítača obrazovky vedel jednoznačne určiť úroveň nadpisu vzhľadom na štruktúru dokumentu.
- Čísla strán uvádzame za názvom (pod)kapitoly, od ktorého sú oddelené tromi bodkami. Pred a za bodkami vynecháme medzeru.
- Ak sa nespracúva celá kniha, je nutné uviesť celý obsah a vyznačiť v ňom, ktorá kapitola je (označíme znakom „+“ na začiatku riadka) a ktorá nie je spracovaná. Za nadpis Obsah na nový riadok do párových značiek #+ a #- uvedieme, že spracované kapitoly sú označené znakom plus.

Príklad 10

Obsah

#+ spracované kapitoly sú označené znakom plus #-

+ Úvod ... 3

+ Kapitola 1 ... 4

Kapitola 2 ... 24

- Kompletné vydavateľské údaje z tiráže je možné uviesť, oddeliac ich voľným riadkom, bezprostredne za obsahom v tomto súbore alebo vytvoriť samostatný súbor a číselným dvojčíslím ho zaradiť na koniec radenia súborov.

9 Odrážky

- Na vytváranie odrážok používame štýly v šablóne (Návod 6). Tie majú presne definované parametre vzhľadu a odsadenia. Vizuálne odlišné uvádzacie znaky odrážok na rôznych úrovniach uľahčujú používateľom čítačov obrazovky rozpoznať úroveň odrážky.
- Hierarchia odrážok musí byť takisto konzistentná (pri vnorených odrážkach musia úrovne na seba nadväzovať, nesmú sa preskakovať). Šablóna definuje odrážky do úrovne 5:

-
- Odrážka prvej úrovne
 - Odrážka druhej úrovne
 - Odrážka tretej úrovne
 - ✓ Odrážka štvrtej úrovne
 - Odrážka piatej úrovne
-

- Ak chceme vytvoriť v rámci jednej odrážky viac odsekov, použijeme voliteľné zalomenie riadka na konci odseku odrážky.
- Číslované odrážky vytvárame rovnako ako štandardné, čísla alebo písmená vkladáme ručne (podľa toho, ako sú odrážky značené v originálnom texte). Nepoužívame teda nástroje editorov, určené na vytváranie číslovaných zoznamov. Číslovaný zoznam bude vyzeráť napr. takto:

-
- 1.
 - 2.
 - a)
 - b)
-

10 Tabuľky

- Pri vytváraní tabuliek používame nástroje editora, ktoré sú určené na vytváranie tabuliek (Návod 7).
- Vždy, keď je to možné, používame uniformné tabuľky. Sú to také, ktoré majú v každom riadku rovnaký počet stĺpcov a v každom stĺpci rovnaký počet riadkov a nepoužívajú zlučovanie buniek. Niektoré tabuľky je potrebné na takéto tabuľky upraviť (Príklad 11, 12).
- Tabuľky nikdy nepoužívame na úpravu vzhľadu strany, používame ich len na prezentovanie údajov.

Príklad 11

Pôvodná tabuľka:

Absolventi vysokých škôl (univerzít) podľa skupín odborov za rok 2010

Odbor	Absolventi I. a II. stupňa					
	denná forma				externá forma	
	slovenského štátneho občianstva		iného štátneho občianstva			
	spolu	ženy	spolu	ženy	spolu	ženy
SR spolu	43 872	26 383	711	278	26509	19362
v tom						
1 Prírodné vedy	2 729	1 724	27	18	479	281
2,3 Technické vedy a náuky	10 362	2 823	294	26	1 894	747
4 Poľnohosp.,lesnícke a veterin. vedy	1 480	833	52	37	557	334
5 Zdravotníctvo	1 951	1 580	100	38	3 100	2 829
6,7 Spoločenské vedy, náuky a služby	25 196	18 236	146	94	19 328	14 682
8 Vedy a náuky o kultúre a umení	1 271	829	89	62	236	196
9 Vojenské a bezpečn. vedy a náuky	883	358	3	3	915	293

(Zdroj: <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=37251>)

- V pôvodnej tabuľke sú zlúčené bunky na riadku (denná forma, slovenského/ iného štátneho občianstva) ako aj zlúčené riadky v stĺpcoch (externá forma). V upravenej tabuľke sme všetky označenia patriace ku konkrétnemu stĺpcu vpísali do hlavičkovej bunky každého stĺpca. Text „Absolventi I a II. stupňa“, ktorý patrí k všetkým číselným údajom v tabuľke, sme vyňali pred tabuľku.

Upravená tabuľka:

Absolventi vysokých škôl (univerzít) podľa skupín odborov za rok 2010

Absolventi I. a II. stupňa

Odbor	denná forma, absolventi slovenského štátneho občianstva spolu	denná forma, absolventi slovenského štátneho občianstva ženy	denná forma, absolventi iného štátneho občianstva spolu	denná forma, absolventi iného štátneho občianstva spolu	externá forma, spolu	externá forma, ženy
SR spolu	43 872	26 383	711	278	26 509	19 362
1 Prírodné vedy	2 729	1 724	27	18	479	281
2,3 Technické vedy a náuky	10 362	2 823	294	26	1 894	747
4 Poľnohosp., lesnícke a veterin. vedy	1 480	833	52	37	557	334

5 Zdravotníctvo	1 951	1 580	100	38	3 100	2 829
6,7 Spoločenské vedy, náuky a služby	25 196	18 236	146	94	19 328	14 682
8 Vedy a náuky o kultúre a umení	1 271	829	89	62	236	196
9 Vojenské a bezpečn. vedy a náuky	883	358	3	3	915	293

Príklad 12

- V nasledujúcom príklade uvádzame tabuľku skloňovania v cudzom jazyku (latinský jazyk). Jedno slovo, ktoré v pôvodnej tabuľke platilo pre všetky bunky v danom riadku, sme v spracovanej tabuľke doplnili do každej aktuálnej bunky.
- Pôvodnú tabuľku možno rozdeliť na dve tabuľky - jednu pre singulár, druhú pre plurál – k plurálu doplníme hlavičkový stĺpec.
- Cudzie značenia samohlások s vodorovnou čiarkou ā, ō, ī (znamenajúce väčšiu dĺžku samohlásky) nahradíme slovenskými samohláskami s dĺžňom á, ó, í tak, aby takto označené samohlásky identifikovala slovenská hlasová syntéza čítača obrazovky. V tabuľke zrušíme šikmé písmo - kurzívu.

Pôvodná tabuľka:

Ukazovacie zámeno *is ea id*

sg.				pl.		
nom.	<i>is</i>	<i>ea</i>	<i>id</i>	<i>īī (eī, ī)</i>	<i>eae</i>	<i>ea</i>
gen.		<i>eius</i>		<i>eōrum</i>	<i>eārum</i>	<i>eōrum</i>
dat.		<i>ei</i>			<i>īīs (eīs, īs)</i>	
acc.	<i>eum</i>	<i>eam</i>	<i>id</i>	<i>eōs</i>	<i>eās</i>	<i>ea</i>
abl.	<i>eō</i>	<i>eā</i>	<i>eō</i>		<i>īīs (eīs, īs)</i>	

Upravená tabuľka:

Ukazovacie zámeno *is ea id*

sg.

nom.	is	ea	id
gen.	eius	eius	eius
dat.	ei	ei	ei
acc.	eum	eam	id
abl.	eó	eá	eó

pl.

nom.	īī (eí, í)	eae	ea
gen.	eórum	eárum	eórum
dat.	īīs (eís, ís)	īīs (eís, ís)	īīs (eís, ís)
acc.	eós	eás	ea

abl.	iís (eís, ís)	iís (eís, ís)	iís (eís, ís)
-------------	---------------	---------------	---------------

- Vizuálna úprava tabuľky:
Tabuľka bude zarovnaná k ľavému okraju. Ak je tabuľka zarovnaná k obom okrajom a v každej bunke je za slovom zbytočné biele miesto, môžeme šírku stĺpcov zúžiť (ručne alebo nastaviť jednotnú šírku) – teda zrušíme zarovnanie k pravému okraju (Príklad 12).
- Pri spracovaní tabuliek je potrebné brať do úvahy fakt, že nevidiaci používateľ tabuľku nevidí ako celok, ale ju skúma lineárne alebo, v lepšom prípade, po bunkách. Tabuľky s vnorenými tabuľkami (t.j. tabuľky, vnútri ktorých sú ďalšie tabuľky) je potrebné rozdeliť do viacerých tabuliek, alebo (ak je to možné) previesť do „netabuľkovej“ textovej formy (Príklad 13).

Príklad 13

- V nasledujúcej tabuľke sú v bunkách odrážky, čo sa dá chápať ako vnorené štruktúry. Táto vnorená štruktúra je prijateľná pre pokročilých používateľov JAWSu a čitateľov tabuliek; bežného nevidiaceho používateľa a čitateľa takáto štruktúra dezorientuje. Tabuľku je preto vhodné upraviť na čistý netabuľkový text s odrážkami.

Pôvodná tabuľka:

Table 3.1: Major changes in the Australian public service

Dimension	Traditional APS	Reform
Marketisation	• Service delivery generally a government monopoly. • Some use of contractors, particularly in construction.	• Purchaser-provider split introduced including for services provided by the states. • Accelerating trend for APS agencies to complete with private providers for contracts to deliver public services • Atd'.
Corporate Management	• Traditional public administration, focused on probity, precedence and accountability. • Uniform provision of services with a presumption in favour of 'one size fits all'. • Atd'.	• 'Managing for results' with greater emphasis on managerial prerogative. • Introduction of choice from a menu of services and service providers. • Atd'.
Atd'.	• Atd'.	• Atd'.

(Zdroj: Keating, M. – Wanna, J. – Weller, P.: Institutions on the Edge? Allen & Unwin. ISBN 1-86508-483-2.)

Upravená tabuľka:

Table 3.1: Major changes in the Australian public service

- Dimension: Marketisation
 - Traditional APS:
 - Service delivery generally a government monopoly.
 - Some use of contractors, particularly in construction.
 - Reform:

- Purchaser-provider split introduced, including for services provided by the states.
- Accelerating trend for APS agencies to compete with private providers for contracts to deliver public services.

...

- Dimension: Corporate Management

- Traditional APS:

- Traditional public administration focused on probity, precedence and accountability.
 - Uniform provision of services with a presumption in favour of 'one size fits all'.

...

- Reform:

- 'Managing for results', with greater emphasis on managerial prerogative.
 - Introduction of choice from a menu of services and service providers.

...

#+ koniec tabuľky #-

- Ako čistý text môžeme spracovať aj niektoré jednoduché tabuľky s číselnými údajmi (Príklad 14). Jednoduchý čistý text sa používateľovi čítača obrazovky číta ľahšie ako tabuľka (nie je potrebné pohybovať sa po tabuľke stláčaním klávesových skratiek).

Príklad 14

Nasledujúca tabuľka spája dve skupiny údajov; v spracovanom texte vytvárame dvojice údajov na riadku oddelené bodkočiarkou (túto tabuľku rotujeme o 90 stupňov).

Pôvodná tabuľka:

pořadí kategorie	1	2	3	4	5	6	7	8	9
počet položek	3	6	9	13	18	13	9	6	3

Upravená tabuľka:

#+ tabuľka #-

pořadí kategorie ; počet položek

1 ; 3

2 ; 6

3 ; 9

4 ; 13

5 ; 18

6 ; 13

7 ; 9

8 ; 6

9 ; 3

#+ koniec tabuľky #-

- V niektorých prípadoch môže byť užitočné dva stĺpce spracovať ako jeden stĺpec. Pozri príklady 15 – 16. V týchto prípadoch je vhodné, aby bunky hlavičkového stĺpca čítané ku konkrétnym hodnotám v ďalších stĺpcoch obsahovali hodnoty

oboch premenných, pretože, ako ukazujú ďalšie bunky hlavičkového riadka výsledné hodnoty sú vypočítané z oboch premenných a, b , pričom sa mení iba prevedená matematická/ logická operácia.

Príklad 15

Pôvodná tabuľka:

a	b	a+b	a-b	a.b	a/b
1	2	3	-1	2	1/2
2	4	6	-2	8	1/2
3	6	9	-3	18	1/2
4	8	12	-4	32	1/2

- Pri spracovaní vytvoríme pre hodnoty a, b jeden stĺpec (nie samostatný stĺpec pre a , samostatný pre b). Znak násobenia – bodku - nahradíme hviezdíčkou (podľa AMS zápisu, ktorý používame v Podpornom centre pri zápise matematických znakov – pozri časť Cudzie znakové sady) – použité značenie uvedieme v súbore 000citajma.rtf.

Upravená tabuľka:

a b	a+b	a-b	a*b	a/b
1 2	3	-1	2	1/2
2 4	6	-2	8	1/2
3 6	9	-3	18	1/2
4 8	12	-4	32	1/2

Príklad 16

Pôvodná tabuľka:

p	q	p → q
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1

(Zdroj: Gahér, F.: Logika pre každého. Iris, Bratislava 2003. 3. doplnené vydanie.)

- Pri spracovaní pre kombináciu hodnôt p, q vytvoríme jeden stĺpec (nie samostatný stĺpec pre p a samostatný pre q).

Upravená tabuľka:

p q	p → q
1 1	1
1 0	0
0 1	1
0 0	1

- Špeciálnym typom tabuliek môžu byť tabuľky z napr. matematiky alebo výrokovej logiky, v ktorých čiastkové výpočty v stĺpcoch smerujú ku konečnému výsledku

v inom stĺpci, a tak najmä pri zložitejších tabuľkách môže byť ich štruktúra používateľovi čítača obrazovky nezrozumiteľná. Ako riešenie uvádzame alternatívne spracovanie na text.

Príklad 17

Pôvodná tabuľka:

a	b	a . [b - (a+b)]
2	2	-4
4	4	-16
6	6	-36
8	8	-64

Upravená tabuľka:

#+ Tabuľka

Alternatívne spracovanie tabuľky; pri zisťovaní konečného výsledku výroku postupujeme od dosadenia hodnôt a, b k nájdeniu hodnoty výrazu v okrúhlej zátvorke, následne hodnoty výrazu v hranatej zátvorke až ku konečnému výsledku:

a=2, b=2

$a*[b-(a+b)]$

$2*[2-(2+2)]$

$2*[2-4]$

$2*(-2)$

-4

a=4, b=4

$a*[b-(a+b)]$

$4*[4-(4+4)]$

$4*[4-8]$

$4*(-4)$

-16

a=6, b=6

$a*[b-(a+b)]$

$6*[6-(6+6)]$

$6*[6-12]$

$6*(-6)$

-36

a=8, b=8

$a*[b-(a+b)]$

$8*[8-(8+8)]$

$8*[8-16]$

$8*(-8)$

-64

Koniec tabuľky #-

Príklad 18 (o troch výrokových premenných)

Pôvodná tabuľka:

	I.	II.	I.*	III.	I.**	II.*	I.***
p q r	$[(\neg p \rightarrow (q \wedge r)) \leftrightarrow ((p \vee q) \wedge (p \vee r))]$						
1 1 1	0	1	1	1	1	1	1
1 1 0	0	1	0	1	1	1	1
1 0 1	0	1	0	1	1	1	1
1 0 0	0	1	0	1	1	1	1
0 1 1	1	1	1	1	1	1	1
0 1 0	1	0	0	1	1	0	0
0 0 1	1	0	0	1	0	0	1
0 0 0	1	0	0	1	0	0	0

(Zdroj: Gahér, F.: Logika pre každého. Iris, Bratislava 2003. 3. doplnené vydanie.)

- V uvedenej tabuľke prepíšeme znaky výrokovej logiky nasledovne:
Znak negácie $\neg$ zapíšeme ako NOT, znak konjunkcie $\wedge$ zapíšeme ako AND, znak alternatívy $\vee$ bude OR, znaky $\rightarrow$ a $\leftrightarrow$ zapíšeme $\rightarrow$ a $\leftrightarrow$. Uvedený slovný prepis znakov je vhodný najmä pre študentov nematematických smerov a v neanglických knihách, kde sa nedá pomýliť slovný prepis znakov s textom. Iný zápis, ktorý používame - AMS zápis - má jednoznačný, no menej intuitívny prepis týchto znakov.
- V upravenej tabuľke uvádzame na ilustráciu aj AMS zápis pre posledné hodnoty p:0, q:0, r:0.

Upravená tabuľka:

#+ Tabuľka

Alternatívne spracovanie tabuľky; pri zisťovaní pravdivostnej hodnoty zloženej formuly postupujeme od dosadenia hodnôt p, q, r k nájdeniu hodnôt formúl v okrúhlych zátvorkách, potom hodnôt formúl v hranatých zátvorkách až k výslednej hodnote:

p:1 q:1 r:1

$[\text{NOT} p \rightarrow (q \text{ AND } r)] \leftrightarrow [(p \text{ OR } q) \text{ AND } (p \text{ OR } r)]$

$[0 \rightarrow (1 \text{ AND } 1)] \leftrightarrow [(1 \text{ OR } 1) \text{ AND } (1 \text{ OR } 1)]$

$[0 \rightarrow 1] \leftrightarrow [1 \text{ AND } 1]$

$1 \leftrightarrow 1$

1

p:1 q:1 r:0

$[\text{NOT} p \rightarrow (q \text{ AND } r)] \leftrightarrow [(p \text{ OR } q) \text{ AND } (p \text{ OR } r)]$

$[0 \rightarrow (1 \text{ AND } 0)] \leftrightarrow [(1 \text{ OR } 1) \text{ AND } (1 \text{ OR } 0)]$

$[0 \rightarrow 0] \leftrightarrow [1 \text{ AND } 1]$

$1 \leftrightarrow 1$

1

p:1 q:0 r:1
[NOT p -> (q AND r)] <-> [(p OR q) AND (p OR r)]
[0 -> (0 AND 1)] <-> [(1 OR 0) AND (1 OR 1)]
[0 -> 0] <-> [1 AND 1]
1 <-> 1
1

p:1 q:0 r:0
[NOT p -> (q AND r)] <-> [(p OR q) AND (p OR r)]
[0 -> (0 AND 0)] <-> [(1 OR 0) AND (1 OR 0)]
[0 -> 0] <-> [1 AND 1]
1 <-> 1
1

p:0 q:1 r:1
[NOT p -> (q AND r)] <-> [(p OR q) AND (p OR r)]
[1 -> (1 AND 1)] <-> [(0 OR 1) AND (0 OR 1)]
[1 -> 1] <-> [1 AND 1]
1 <-> 1
1

p:0 q:1 r:0
[NOT p -> (q AND r)] <-> [(p OR q) AND (p OR r)]
[1 -> (1 AND 0)] <-> [(0 OR 1) AND (0 OR 0)]
[1 -> 0] <-> [1 AND 0]
0 <-> 0
1

p:0 q:0 r:1
[NOT p -> (q AND r)] <-> [(p OR q) AND (p OR r)]
[1 -> (0 AND 1)] <-> [(0 OR 0) AND (0 OR 1)]
[1 -> 0] <-> [0 AND 1]
0 <-> 0
1

- v AMS zápise:

p:0 q:0 r:0
[!p -> (q & r)] <-> [(p 'v q) & (p 'v r)]
[1 -> (0 & 0)] <-> [(0 'v 0) & (0 'v 0)]
[1 -> 0] <-> [0 & 0]
0 <-> 0
1

koniec tabuľky #-

- Tabuľky, ktoré nemožno spracovať do prehľadných uniformných tabuliek, alebo je ich spracovanie inak problematické napriek uvedeným príkladom, odporúčame

konzultovať s pracovníkom Podporného centra alebo iným odborníkom na spracovanie textov do elektronickej formy pre nevidiacich.

- Ak je predpoklad, že čitatelia elektronického dokumentu budú používať staršie asistenčné technológie (napr. Braille 'n Speak, Braille Lite), pri spracovaní tabuľky treba brať do úvahy fakt, že títo ju budú čítať linearizovanú po riadkoch (pozri nasledujúci Príklad 19).

Príklad 19

2. polrok 2011/12	Pondelok	Utorok	Streda	Štvrtok	Piatok
7:30 – 8:15	slov. j.	slov. j. – lit.	ang. j.	slov. j.	dejepis
8:20 – 9:05	matematika	ang. j.	matematika	chémia	slov.j. - lit
9:10 – 9:55	telesná v.	matematika	slov. j. - sloh	ang. j.	hudobná v.
10:10 – 10:55	dejepis	prírodopis	prírodopis	zemepis	ang. j.
11:00 – 11:45	zemepis	pracovné v.	výtvarná v.	fyzika	etika/ nábož.
11:50 – 12:35	fyzika	pracovné v.	výtvarná v.	hudobná v.	telesná v.

Uvedená tabuľka čítaná linearizovane po riadkoch vyzerá nasledovne:

2. polrok 2011/12

Pondelok

Utorok

Streda

Štvrtok

Piatok

7:30 – 8:15

slov. j.

slov. j – lit.

ang. j.

slov. j.

dejepis

8:20 – 9:05

matematika

ang. j.

matematika

chémia

slov. j. – lit

atď.

Bolo by vhodnejšie, aby boli tieto údaje pri linearizovaní zoskupené podľa dní a nie podľa času. Vyplýva to z účelu rozvrhu, že väčšinou chceme poznať rozvrh na

konkrétny deň. Toto zoskupenie dosiahneme tak, že tabuľku „rotujeme“ o 90 stupňov:

2. polrok 2011/12	7:30 – 8:15	8:20 – 9:05	9:10 – 9:55	10:10 – 10:55	11:00 – 11:45	11:50 – 12:35
Pondelok	slov. j.	matematika	telesná v.	dejepis	zemepis	fyzika
Utorok	slov. j. – lit.	ang. j.	matematika	prírodopis	pracovné v.	pracovné v.
Streda	ang. j.	matematika	slov. j. - sloh	prírodopis	výtvarná v.	výtvarná v.
Štvrtok	slov. j.	chémia	ang. j.	zemepis	fyzika	hudobná v.
Piatok	dejepis	slov.j. - lit	hudobná v.	ang. j.	etika/ nábož.	telesná v.

Čítaná linearizovane vyzerá takto:

2. polrok 2011/12

7:30 – 8:15

8:20 – 9:05

9:10 – 9:55

10:10 – 10:55

11:00 – 11:45

11:50 – 12:35

Pondelok

slov.j.

matematika

telesná v.

dejepis

zemepis

fyzika

Utorok

slov. j. – lit.

ang. j.

matematika

prírodopis

pracovné v.

pracovné v.

atď.

Rotovaná verzia tejto tabuľky je pre používateľov starších technológií ľahšie čitateľná. Na riadku sú údaje z konkrétneho dňa.

Podľa toho, na aké údaje sa má tabuľka zamerať/ aké chce čitateľ používať staršie technológie z tabuľky zistiť (oboznámime sa s kontextom tabuľky), upravíme tabuľku, čiže ju v prípade potreby rotujeme o 90 stupňov.

11 Poznámky pod čiarou

- Pri vytváraní poznámok je vhodné používať štandardné nástroje textového editora, určené na vkladanie poznámok pod čiarou (Návod 8).
- Pomenovávanie poznámok zachovávame podľa originálu. Poznámky budú teda značené 1, 2, 3 .../ a, b, c, .../ i, ii, iii ... (podľa originálu). Poznámky pod čiarou nepremenovávame, najmä z dôvodu, že na konkrétnu poznámku môže byť odkaz na inom mieste v knihe.
- Menej vhodné pre používateľa čítača obrazovky je označovanie poznámok hviezdikami, pretože, ak čitateľ nemá v čítači obrazovky nastavené čítanie interpunkcie, hviezdiky mu čítač obrazovky neprečíta. Toto označovanie nahradíme vhodnejšími číselnými poznámkami (príp. písmenkovými alebo rímskymi číslicami).
- V niektorých prípadoch nie je vhodné nahradiť hviezdiky za iné označovanie - pozri nasledujúci Príklad 20 -, preto ponecháme hviezdikové označenie. V uvádzanom príklade boli použité poznámky viacerých druhov: v texte publikácie číslované poznámky, v tabuľke písmenkové a hviezdikové poznámky. Okrem nich boli v tabuľke použité skratky (v), (d), ktoré môžu byť podobné s rímskymi číslicami.
- V niektorých textoch je na jednu poznámku odkaz na viacerých miestach. V nasledujúcom príklade sú takými poznámkami hviezdikové poznámky * a **. Pri spracovaní ich vložíme ako obyčajný text a ich vysvetlenie uvedieme pred časťou, v ktorej sa opakovane vyskytujú – v našom príklade pred tabuľkou. Nevkladáme na každom mieste odkaz na novú poznámku pod čiarou, aby čitateľ vedel, že sú iba dve možnosti a tieto sa na rôznych miestach striedajú.

Príklad 20

Tabuľka 8.3 Analýza faktorov spojených s relatívnym vplyvom výkonného predsedu na vytváranie rozpočtu a ekonomický rozvoj^a

POZNÁMKY:

*Hladina významnosti <.05

**Hladina významnosti <.01

	Rozpočet ^b (beta)	Miera dôležitosti	Ekonomický rozvoj ^c (beta)	Miera dôležitosti
VODCOVSTVO PREDSEDU KRAJA - MAJORA				
Vplyv (v)	.04*	12	.40**	1
Nízke vodcovstvo politiky (d)	.05*	10	.04*	6
IDEÁLNI POLITICI				
Rada má mať d'alekosiahlu víziu (v)	.06**	3		
Rada má sformulovať presné ciele – negatívne (v)	-.05**	7	-.04*	5
ČINNOSŤ, HODNOTY A VYTVÁRANIE VÄZIEB VÝKONNÉHO PREDSEDU				
Inovátor politiky (v)	.07**	2	.21**	2

^a Vplyv je meraný individuálnym hodnotením mínus priemer v danej krajine výkonného predsedu.

^b Rozpočet: R = .23; Upravený: R**2 = .049 (n = 3268)

^c Ekonomický rozvoj: R = .47; Upravený R**2 = .22 (n = 2762)

Politický poradca (v)	.05**	6		
Obranca, zástanca (v)	.06**	4		
Výhoda, ak sa názory výkonného predsedu zhodujú s väčšinou v rade (v)			.06**	4
Komunitná komunikácia (v)	.04*	11	.10**	3
VLÁDNY A KOMUNITNÝ KONTEXT				
Spolupráca s politikmi (d)	.09**	1		
Nízka neurčitost' (d)	.06**	5		
Obyvateľstvo pod 5000 (d)	.05**	8		
Medzivládny tlak (v)	.05**	9		

(Zdroj: Mouritzen, P. E. – Svava, J. H.: Leadership at the apex. Politicians and Administrators in Western Local Governments. University of Pittsburgh Press, Pittsburgh, 2002) (upravené)

- Ak pomenovanie poznámok (číslovanie) začína na každej strane zvlášť, vyberieme takéto nastavenie aj v upravovanom dokumente za predpokladu, že nám textový editor túto voľbu umožňuje. Ak nám ju neumožňuje, vyberieme súvislé pomenovávanie poznámok. (Návod 8)
- Ak sú poznámky k textu v origináli zobrazené na spodu strany, aj v upravenom dokumente ich takto vkladáme. Ak sú v origináli na konci kapitoly, nastavíme koncové poznámky aj v upravovanom dokumente. Ak sú v origináli uvedené na konci knihy, v upravovaných dokumentoch ich vložíme ako poznámky pod čiarou (na spodku strany, alebo na konci kapitoly, ak by svojím rozsahom a počtom narúšali stránkovanie podľa originálu). Do 000citajma.rtf uvedieme vysvetlenie, že strany x až y obsahovali poznámky k textu a sú vložené na príslušných miestach v súboroch, a preto elektronická verzia knihy neobsahuje súbor s týmito stranami. Inou možnosťou je vytvoriť súbor s poznámkami a na konkrétne miesta v knihe vložiť iba číselný odkaz (číslo v zátvorkách) na očíslovanú poznámku v súbore s poznámkami.

12 Značenie opakujúcich sa častí

- Mnohé učebnice obsahujú často sa opakujúce prvky na konci tematického celku, kapitoly, podkapitoly, ... napríklad cvičenia, definície, poučky, Takéto prvky je vhodné označovať tak, aby ich bolo možné jednoducho nájsť. Označíme ich tak, že ich uzatvoríme do párových značiek. Pre začiatok opakujúcej časti zavedieme označenie \$+ a pre koniec označenie \$-. Napríklad:
- \$+ Cvičenia
 1. Uvedte ...
 2. Vyberte ...
 ... \$-
- Značka pre opakujúcu sa časť je teda \$ a znamienka + a – určujú začiatok a koniec. V prípade, že nie je jednoduché určiť, čo by sa malo označovať, je potrebné konzultovať s odborníkom, napr. pracovníkom Podporného centra, autorom publikácie, a pod.

- Informácia o použitých znakoch (\$+ a \$-) musí byť súčasťou súboru 000citajma.rtf
- Kvôli slabozrakým žiakom zvýrazníme názov opakujúcej časti (napr. Cvičenia) priradením štýlu Opakujece_casti. Štýl je znakový a určí vizuálny vzhľad tomuto názvu. Značenia \$+ a \$- zvýrazníme farebne - urobíme to taktiež znakovým štýlom, ktorý si vytvoríme najlepšie s výraznou, kontrastnou farbou písma (Návod 4). Je možné vytvoriť rôzne farebné štýly pre rôzne typy opakujúcich častí.
- Kvôli slabozrakým čitateľom môže byť vhodné tieto časti zviditeľniť aj orámovaním. Orámujeme celý text od \$+ po \$-. Na orámovanie možno použiť farby, najlepšie zhodné s farbou označení \$+ a \$-.

Príklad 21

\$+ Čítame, pracujeme s textom

Prečítajte báseň nahlas, dodržujte rytmus a dbajte na správny jazykový prejav. Povedzte, ktorý žáner poézie vám báseň najviac pripomína. Zdôvodnite, komentujte, doložte citovaním konkrétnych veršov. \$-

(Zdroj: Daniela Petříková: Literárna výchova 7 pre 7. ročník základných škôl a 2. ročník gymnázií s osemročným štúdiom. EDUCO 2011.)

- Vnútri orámovania je nutné vyhýbať sa vkladaniu vnorených odrážok (odrážky druhej a ďalšej úrovne). Pri pretekaní orámovaného textu na ďalšiu stranu sú dve možnosti: orámovanie na konci strany uzavrieť (ukončením odseku) a bude uzavreté aj na začiatku nasledujúcej strany, alebo nechať orámovanie otvorené na konci i začiatku ďalšej strany (vymazaním znaku odseku pred i za zlomom strany). Ak je pretekajúci text v rámečku súčasťou jednej odrážky, vizuálne vhodnejší sa nám zdá variant otvoreného orámovania.

13 Jazykové učebnice

V jazykových učebniciach sa stretávame s niektorými špecifickými prvkami. Tu spomenieme niektoré z nich.

- Tam, kde sú v cvičení niektoré slová zvýraznené iným formátovaním (kurzívou, červeným písmom a pod.), a je potrebné, aby nevidiaci študent tieto slová identifikoval, priradíme im vhodný znakový štýl, napr. tučné písmo, prípadne podčiarknuté (vyhýbame sa kurzíve). V zadaní cvičenia túto zmenu oproti originálu zapíšeme. Napr. za pôvodný text „Nahradzte slová písané modrým písmom,“ doplníme text s párovými znakmi #+ a #-: „Nahradzte slová písané modrým písmom #+ v upravenej učebnici tučným písmom #- .“
- Ak sú v texte použité viaceré farby slov/ blokov slov, pre odlíšenie farebného označenia vytvoríme znakové štýly daných farieb a priradíme ich vybraným slovám. Slabozraký čitateľ, pre ktorého by mohli byť niektoré farby málo kontrastné si môže úpravou štýlu nastaviť vlastné farby, typ písma a pod. na odlíšenie. Alternatívnym riešením môže byť použitie skratiek farieb v danom jazyku (s vysvetlením skratiek pre čitateľa), napr.: G - green, B - blue, R - red, O – orange

a farebne vytlačené slovo bude v upravenej učebnici vyzerat' nasledovne, napr.:
R_slovo_
B_blok slov_

- Na odlíšenie čísel cvičení od iných čísel v dokumente pre potreby rýchleho vyhľadania cvičenia s daným číslom odporúčame vložiť pred číslo cvičenia znak hviezdičky, napr. *1, *2, ... alebo iný znak, prípadne už spomínané znaky \$+ a \$- navrhnuté pre opakujúce sa časti. O vhodnosti vloženého znaku možno rozhodnúť individuálne.
- Ak sa v texte nachádzajú miesta na doplnenie naznačené radom bodiek, v upravenom texte stačí ponechať tri bodky. Ak sa v texte nachádzajú zároveň aj tri bodky znamenajúce neukončenú výpoveď, miesta na doplnenie slov odlíšime podčiarkovníkmi.
... označenie miesta na doplnenie
... tri bodky podľa originálu
- Ak je v origináli učebnice pri cvičeniach spomedzi viacerých slov/ slovných spojení jedno prečiarknuté a použité vo vete, označíme ho na oboch miestach podčiarkovníkmi. Napr.
see, give, roll, decorate, sell, hide
1 Eggs _are seen_ as symbols of the Easter holiday or springtime.
- Prečiarknuté slovo označené ako nesprávne označíme XslovoX .
- Úloha na hľadanie chýb v texte: V origináli učebnice je, ako príklad, chybné slovo zakrúžkované, opravené slovo je napísané na začiatku riadka; v upravenej učebnici je príklad chyby vyznačený veľkým X, opravené slovo je označené podčiarkovníkmi, napr.
I recently XseenX _saw_ your advertisement ...
- Pri cvičeniach, kde je úlohou vybrať z dvoch možností, ktoré sú oddelené lomkou, jednu z nich, pred lomku nedávame medzeru, za ňu áno. Napr.:
Tom goes/ is going to schol every morning at seven.
- Na vyznačenie chýbajúcich písmen v slove, kde sú už vpísané niektoré písmená a úlohou je doplniť tie chýbajúce, použijeme pomlčku.
napr. p-l-t-c--n
- Ak sú v cvičení vety s možnosťami doplnenia a, b, c, a tieto možnosti sú na jednom riadku, zaradíme ich pod seba kvôli prípadnému rýchlejšiemu preskakovaniu medzi nimi.
- Rovnako vety (napr. na preklad), ktoré sú v jednom odseku, podelíme každú na nový riadok.
- Ak je v origináli text zalomený do stĺpcov, v upravenej verzii nebude v stĺpcoch, ale tečúci súvisle od okraja k okraju.
- V dialógoch osôb, kde sa striedajú pomenovania hovoriacich osôb na začiatku riadka, nahradíme meno iniciálkou a vysvetlenie iniciálok uvedieme pred dialóg, napr.
Jane = J, Dad = D
J:
D:
- Znak libry/ eura/ dolára a pod. nahradíme slovom. Ak sa vyskytuje napríklad v anglickom texte nahradíme ho slovom pound(s)/ euro(s)/ dollar(s), a to za číselnú sumu.

- V učebniciach anglického jazyka pre znak "tick" (znak odľaknutia označujúci súhlas, pravdu) môžeme použiť napr. písmeno **y** ako yes; pre znak "cross" (krížik označujúci nesúhlas, nepravdu) písmeno **x**. V učebniciach iných jazykov volíme alternatívy v závislosti od konkrétneho jazyka.
- Jazykové učebnice sú niekedy veľmi členité. Uvedieme príklad štruktúry učebnice (v tomto prípade učebnice anglického jazyka) a jej organizáciu v upravenej elektronickej podobe (tieto informácie zapíšeme aj pre študenta do súboru 000citajma.rtf):

a) Štruktúra učebnice anglického jazyka

Učebnica je rozdelená na lekcie.

Za každou párnou lekciov je dvojstrana **Get ready for maturita**.

Na záver za všetkými lekciami je štvorstrana Maturita challenge 1 a 2.

Za nimi je Review 1 až Review 5.

Nasledujú časti Functions Bank (banka jazykových funkcií), Writing Bank, Grammar Reference a Wordlist.

Na poslednej strane učebnice je zoznam nepravidelných slovies.

b) Organizácia v elektronickej podobe

Každá lekciov sa nachádza v samostatnom súbore. Okrem textu samotnej lekcie obsahuje aj tie časti z Functions Bank, Writing Bank, Grammar Reference a Wordlist, ktoré sa viažu ku konkrétnej lekcii.

Od textu lekcie sú tieto časti oddelené označením strany „page ...“ a názvom „Functions Bank“/ „Writing Bank“/ atď.

Tieto časti sa nachádzajú aj v samostatných súboroch - functions_bank, writing_bank, grammar_reference a wordlist. Fonetické znaky k súboru wordlist sú vysvetlené v súbore 000citajma.

Časti Get ready for maturita, Maturita challenge a Review sa nachádzajú v samostatnom podpričinku maturita+review.

Nepravidelné slovesá sú v súbore irregular_verbs.

V samostatnom súbore je obsah, text z obálky učebnice a tiež 000citajma vytvorený pre potreby nevidiaceho študenta.

- Všetky označenia a spôsob úpravy uvedieme v súbore 000citajma.rtf.

14 Cudzie znakové sady

- Pod cudzími znakovými sadami rozumieme grafické symboly, znaky, ktoré nie sú na slovenskej alebo anglickej klávesnici, napríklad IPA (Medzinárodná fonetická abeceda), matematické a logické symboly, chemické a fyzikálne znaky, noty, grécka abeceda, cyrilika (azbuka), národné abecedy - česká/ francúzska/ španielska/ švédská/ poľská a pod. V nasledujúcom texte sa zmienime o niektorých z nich.

Medzinárodná fonetická abeceda (IPA)

- Pre symboly medzinárodnej fonetickej abecedy (IPA) a ich prevod do znakov dostupných na klávesnici používame tzv. Coutts-Barrett systém. Znaký abecedy, ich prevod do latinky a slovný opis sú dostupné na stránke: <http://www.blahedo.org/ascii-ipa.html> (stĺpec CB pre Coutts-Barrett a posledný stĺpec pre slovný opis)
- Príklad prevodu podľa tohto systému si môžete pozrieť na nasledujúcej stránke: <http://www.travelphrases.info/languages/englishusingipa.htm>
- Všetky písmená fonetickej abecedy, vyskytujúce sa v texte - ich prepis do latinky a slovný opis - uvedieme pri spracovávaní publikácii v súbore 000citajma.rtf.

Matematické a logické symboly

- Pre spracovanie matematických a logických symbolov existuje viacero možností. Neexistuje celosvetový štandard, ani slovenský štandard, ktorý by pokrýval viac ako stredoškolskú matematiku. Výber z možností spracovania ovplyvňujú individuálne preferencie študenta/ čitateľa, jeho schopnosti, stupeň náročnosti matematických zápisov v predlohe a pod. Dve podstatne odlišné formy spracovania sú 1) braillovská notácia a 2) rôzne elektronické zápisy (lambda, ams, tex ...). Táto metodika sa nezaobera spracovaním matematiky, na to sú iné slovenské i zahraničné metodiky.
- Pre zápisy vyššej matematiky (požiadavky vysokoškolských študentov) používame v súčasnosti AMS zápis, ktorý je čitateľný čítačmi obrazovky, upravený pre použitie v slovenskom jazykovom prostredí. AMS zápis bol vyvinutý v Nemecku, na Slovensku sa používa po drobných úpravách (nemecké skratky pre niektoré znaky sú nahradené anglickými).
- Link na pravidlá tohto zápisu (v nemčine): <http://www.szs.uni-karlsruhe.de/download/ams.pdf>

Príklady AMS zápisu pre slovenských používateľov:

Grafický symbol	AMS zápis	Popis znaku
.	*	násobenie
x^2	x**2	druhá mocnina x
$\sqrt{x}$	„ „//x	druhá odmocnina x (úvodzovkami je označená povinná medzera)
$\frac{a+b}{a-b}$	(a+b)/(a-b)	zlomok, kde čitateľ je a+b a menovateľ je a-b
x_i	x(i,)	dolný index i prislúchajúci x
x^j	x(:,j)	horný index j prislúchajúci x
$\wedge$	'&	konjunkcia
$\vee$	'v	alternatíva
$\cap$	uni	prienik
$\cup$	inter	zjednotenie
$\vec{a}$	a^	vektor a
$\sum_{k=1}^n$	Sum[k=1;n]	súčet, kde k je prirodzené číslo od 1 po n

Α α	?A ?a	grécke písmeno alfa
Γ γ	?G ?g	grécke písmeno gama
Λ λ	?L ?l	grécke písmeno lambda

Grécke texty

- Pri gréckych textoch alebo gréckych výrazoch v texte dbáme na nastavenie jazyka na gréčtinu v OCR (rozpoznávacom) programe na rozpoznávanie textu, prípadne vyberieme gréčtinu v kombinácii s iným jazykom a takto rozpoznaný grécky text ponecháme i v spracovanom dokumente. Študent by si mal podľa možností zaobstarať syntézu reči čítajúcu grécke znaky (existuje slovenská syntéza reči, ktorá gréčtinu číta), alebo si kúpiť grécku syntézu reči. Platí to najmä v prípade, ak ide o študenta vysokej školy, resp. človeka, ktorý sa gréckymi textami zaoberá profesionálne, kde zvládnutie práce s gréckym textom pomocou zodpovedajúcej asistenčnej technológie je očakávanou zručnosťou. Pre týchto čitateľov odporúčame nastaviť jazyk gréčtiny na grécky text i v spracovanom dokumente (najmä dlhšie časti), aby sa syntéza reči automaticky prepla do gréčtiny.
- Alternatívou, ktorú veľmi neodporúčame, je prepis gréčtiny do latinky. Súčasťou tohto spracovania by malo byť označenie výskytu takéhoto textu prefixom **gs** pre grécke slovo, **gvý** pre grécky výraz, **gv** pre grécku vetu alebo **gt** pre grécky text. Na odlíšenie začiatku a konca časti, ktorá je prepísaná od pôvodných slov vo vete, ju vyznačíme párovými znakmi **#+** a **#-**, napr.
#+ gs halétheia #-
Všetky použité značenia by mali byť vysvetlené v súbore 000citajma.rtf.
Tretí stĺpec nasledujúcej tabuľky predstavuje prepis gréckych písmen do latinky.

Α Λ Φ Α Β Η Τ Α							
Α	α	a	alfa	Ν	ν	n	ný
Β	β	b	béta	Ξ	ξ	x	xí
Γ	γ	g	gamma	Ο	ο	o	omikron
Δ	δ	d	delta	Π	π	p	pí
Ε	ε	e	epsilon	Ρ	ρ	r	ró
Ζ	ζ	z [dz]	zéta	Σ	σ ς	s	síigma (koncové síigma)
Η	η	é	éta	Τ	τ	t	tau
Θ	θ	th	théta	Υ	υ	y	ýpsilon
Ι	ι	i	ióta	Φ	φ	f	fí
Κ	κ	k	kappa	Χ	χ	ch	chí
Λ	λ	l	la(m)bda	Ψ	ψ	ps	psí
Μ	μ	m	mý	Ω	ω	ó	ómega

Veľmi stručné pravidlá prepisu a výslovnosti

ου=ú, α=á, υ=ý, ã=á, ã=í

ᾱ=ha, ἑ=he, ἦ=hé, ἱ=hi, ὁ=ho, ὕ=hy, ὦ=hó

αυ=au, ευ=eu, ηυ=éu, ωυ=óu

γκ=nk, γγ=ng, γκ=nk, γξ=nx, γχ=nch

(Zdroj: http://ns.ucm.sk/FF/Slovensky/Katedry/filozofia/dokumenty/Zaklady_klasickej_grectiny.pdf)

- Konkrétne príklady prepisu a podrobnejšie usmernenia pri práci s gréckym textom možno získať na stránke:
http://ns.ucm.sk/FF/Slovensky/Katedry/filozofia/dokumenty/Zaklady_klasickej_grectiny.pdf

Francúzska/ španielska/ nemecká/ švédka/ poľská diakritika

- Cudzie abecedy môžu byť veľmi rôznorodé. Niektoré znaky syntézy reči môžu viesť prečítať, iné nie. Tiež závisí na vybranej syntéze reči, či znaky vie čítať alebo nie. Pri ojedinelom výskyte cudzích znakov v texte konzultujeme individuálne so študentom, pre ktorého sa kniha spracováva, a podľa toho rozhodneme, či ponecháme pôvodné cudzie znaky, alebo ich nahradíme príbuznými slovenskými znakmi. Informáciu o spracovaní cudzích znakov uvedieme aj v súbore 000citajma.rtf.
- Pri rozsiahlych jazykových textoch alebo v jazykových učebniciach ponechávame pri spracovaní diakritiku a špecifické znaky toho-ktorého jazyka (francúzština, čeština, španielčina, švédčina a pod.) veriac, že čitateľ/ študent, ktorý sa o tieto jazyky zaujíma, si zabezpečí francúzsku, švédsku atď. syntézu reči a nebude mať problém s čítaním týchto znakov.

15 Obrázky, schémy, diagramy, grafy

Do vytváraného dokumentu obrázky nevkladáme priamo. Hlavným dôvodom je fakt, že formát RTF nedokáže obrázky komprimovať, a preto súbory s obrázkami zbytočne narastajú. Grafickú verziu obrázkov uchováваме kvôli slabozrakým študentom. Pre obrázkové súbory vytvárame samostatný priečinok a do spracovaného dokumentu vkladáme hyperlinkové odkazy s adresou na konkrétny obrázok. Za hyperlinkovým odkazom nasleduje slovný opis obrázka určený najmä nevidiacim čitateľom.

Pomenovávanie obrázkových súborov a vytváranie odkazov

- Každý obrázok ukladáme do samostatného súboru vo formáte JPG alebo PDF.
 - Formát JPG volíme pre obrázky bez sprievodného textu.
 - Formát PDF vytvoríme zo súboru napr. DOCX, ak obrázok sprevádza text. Text pri obrázku je tak prístupný čítačom obrazovky a upravený na formát písma vhodný pre slabozrakých (Arial, veľkosť 12, bez kurzívy). Kvôli nevidiacim, ktorí PDF obrázky nebudú otvárať, sprievodný text vložíme i do spracovaného dokumentu. Alternatívou je vkladať text iba na jedno miesto, a to do spracovaného dokumentu.
- Súbory majú číselné pomenovanie. Číslovanie začína číslom 1.
- Všetky súbory uložíme do podpriečinka s názvom „obrazky“.
- Do elektronického textu učebnice vložíme relatívny hyperlinkový odkaz na konkrétny súbor. (Návod 9)
- Pri vytváraní hyperlinkov je potrebné dodržiavať nasledujúce pravidlá:
 - každý odkaz je na samostatnom riadku;
 - text odkazu je v tvare „obrázok x“ kde x je číslo, ktoré sa zhoduje s číslom v názve súboru;
 - v prípade, že sme knihu rozdelili podľa častí do viacerých podpriečinkov, obrázky dáme do spoločného priečinka na tej istej úrovni ako podpriečinky.

Kedy obrázky (ne)opisujeme

Obrázok opisujeme, ak:

- je dôležitým/ jediným zdrojom informácií,
- nesie informácie dopĺňajúce text,
- umožňuje lepšie pochopiť text,
- je potrebný na aktívnu účasť študenta v triede, je priamo prepojený s textom.
- Sú to diagramy, schémy, grafy, obrázky nesúce informácie, ilustrujúce konkrétny príklad všeobecného javu opísaného v texte, komplikované obrázky, ktoré doplníme i reliéfnym obrázkom ...

Ktoré obrázky neopisujeme?

- obrázok je ilustračný,
- je dostatočne opísaný v texte a neobsahuje ďalšie podstatné informácie,
- komplexný obrázok, ktorý vyžaduje odbornú asistenciu/ výklad.

Všeobecné informácie k spracovaniu a opisovaniu obrázkov

- Predtým ako budeme obrázok spracovávať, prečítame si relevantný text k obrázku a zvolíme formu spracovania - hyperlinkový odkaz na obrázok, slovný opis, reliéfná grafika - alebo ich kombináciu.
 - Výskyt obrázka oddelíme voľným riadkom pred i za jeho úpravou v texte ako v nasledujúcom príklade:
-

Obrázok (ak má, jeho názov a sprievodný text)

#+ Hyperlinkové prepojenie (v tvare „obrázok x“, pričom x je číslo zhodné s číslom v názve súboru „x.jpg“ alebo „x.pdf“)

Opis:

koniec obr. #-

- Spracovanie obrázka vkladáme tam, kde sa obrázok prvýkrát spomína v texte, a to hneď po skončení vety, prípadne odseku. Ak sa obrázok spomína na inej strane, ako je tá, kde je zobrazený, v upravovanom dokumente ho ponecháme na rovnakej strane ako v origináli za ukončením odseku alebo vety najbližšími k strane, na ktorej sa spomína.
- Ak sa obrázok nikde nespomína (napr. je ilustračný), ale vytvárame naň hyperlinkový odkaz (napr. učebnica literatúry pre základné školy), a je vložený uprostred vety alebo odseku, odporúčame vložiť odkaz za koniec vety, prípadne aktuálneho odseku.
- Pri slovnom opise obrázky linearizujeme a popisujeme tak, aby boli čitateľné riadok po riadku (zľava doprava, zhora nadol). Snažíme sa podať tú istú informáciu, ale iným spôsobom.
- Jazyk opisu by mal byť stručný a jednoznačný. Nie je vhodné používať prirovnania, metafory, pretože nevidiaci čitateľ ich nemusí pochopiť.
- Snažíme sa popísať vzťahy a funkcie. Popisovanie rozmiestnenia prvkov – vpravo, vľavo, hore, dole – je zvyčajne zbytočné a upriamuje pozornosť na nepodstatné atribúty.
- Vyhýbame sa takému opisu obrázka, ktorý by čitateľovi podával riešenia k úlohám, s ktorými sa obrázok spája.
- Ak je pôvodný materiál v inom ako slovenskom jazyku, opisy obrázkov robíme po slovensky. Ak je súčasťou obrázka i text, ten v opise ponecháme v cudzom jazyku (češtine, angličtine atď.)
- Pri zapisovaní číselných hodnôt v opise diagramu alebo grafu sa vyhýbame používaniu pomlčky pred číslami, aby nedošlo k zámene so znamienkom mínus. Namiesto pomlčiek použijeme dvojbodky alebo bodkočiarky.
Např. pred zápisom údaju z grafu
teplota 2. apríla – 10 stupňov
uprednostníme zápis
teplota 2. apríla: 10 stupňov
alebo
teplota 2. apríla ; 10 stupňov

Príklady opisov obrázkov

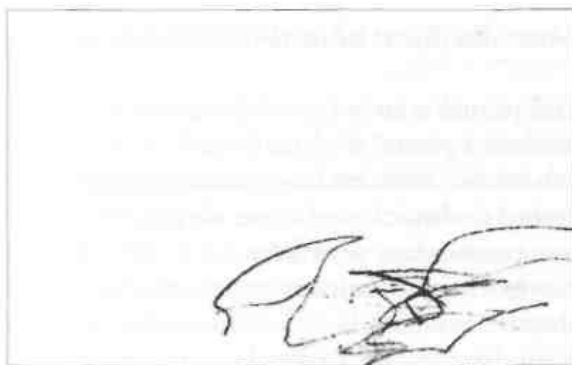
Príklad 22 – ilustračný obrázok k nadpisu „Problems with your teenage children? Why not throw them out?“, bez opisu



**Problems with your
teenage children?**
Why not throw them out?

(Zdroj: Oxenden, C. – Latham-Koenig, C.: New English File. Pre-intermediate Student's Book. Oxford University Press, 2005.)

Príklad 23 – opis čmárania dieťaťa, opis obrázka je v sprievodnom texte k obrázku (odborný opis obrázka)



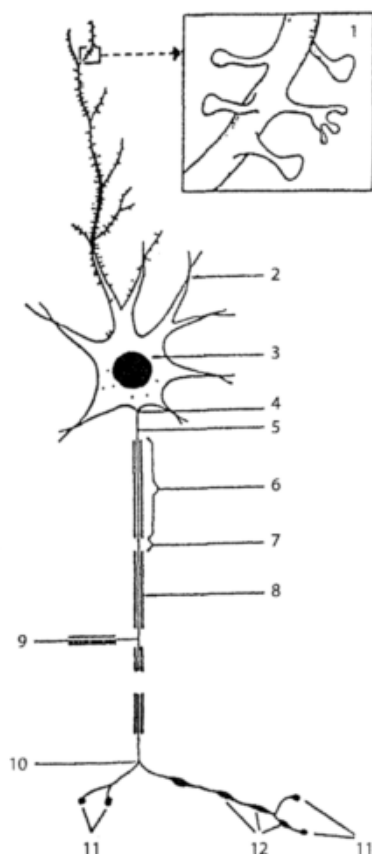
Obr. 23 Počáteční čmárání šestnáctiměsíčního děvčátka: Dítě v tomto věku využívá zpravidla jen část plochy (preferuje obvykle pravou dolní část). Časté je vybočení mimo papír, čáry mají ráz vícečetných tahů s převahou horizontálního směru, v „kresbě“ je mnoho nahodilostí. (M. Nardini a P. Haushoferová)

(Zdroj: J. Langmeimer, D. Krejčířová: Vývojová psychologie. Grada Publishing, Praha, 2006)

Obr. 23 Počáteční čmárání šestnáctiměsíčního děvčátka: Dítě v tomto věku využívá zpravidla jen část plochy (preferuje obvykle pravou dolní část). Časté je vybočení mimo papír, čáry majú ráz vícečetných tahů s převahou horizontálního směru, v „kresbě“ je mnoho nahodilostí. (M. Nardini a P. Haushoferová)

Príklad 24 – obrázok - opis neurónu, vhodné doplniť reliéfnym obrázkom

- Sprievodný text či opis obrázka môže byť pre niektorých čitateľov, napriek jednoznačnému a stručnému jazyku, nepostačujúci na vytvorenie predstavy, a všetkým čitateľom by k lepšej predstave napomohla reliéfná podoba obrázka. Pre obrázky z botaniky či biológie býva vo všeobecnosti vhodné vytvoriť i reliéfny obrázok.

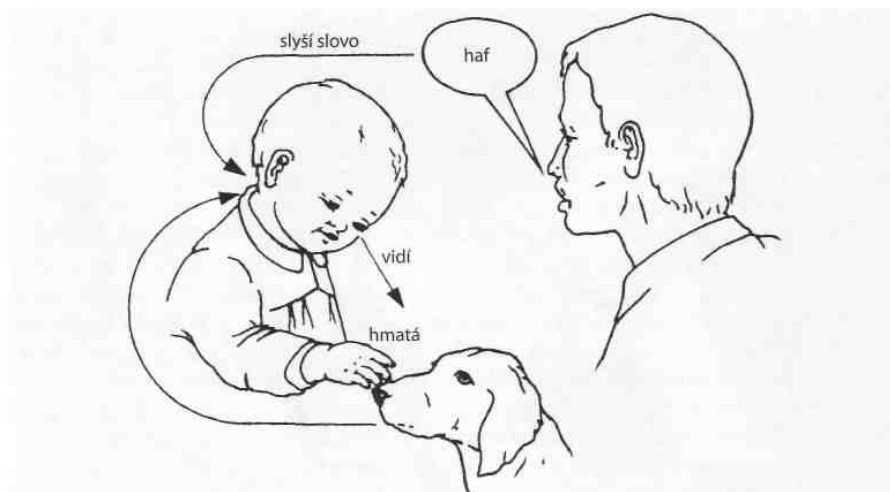


Obr. 56 Schéma neuronu: Periferní dendrit s dendritickými trny (1) a kmenový dendrit (2) vedou vzruch do těla neuronu (3). V místě axonového hrbolku (4) odstupuje od těla axon vedoucí vzruch směrem od těla neuronu. Axon je už brzy po narození jedince obalen myelinovou pochvou (8) v celém rozsahu kromě iniciálního segmentu (5), tenkých větví terminálních (10), a v místech tzv. Ranvierových zářezů (7). Dále je vzruch předáván v místech presynaptických elementů – terminálních (11), „v průběhu“ (12). (6 – internodium – část axonu obalená myelinovou pochvou, 9 – nodium – část axonu holá) (Podle M. Langmeiera)

(Zdroj: J. Langmeimer, D. Krejčířová: Vývojová psychologie. Grada Publishing, Praha, 2006)

Obr. 56 Schéma neuronu: Periferní dendrit s dendritickými trny (1) a kmenový dendrit (2) vedou vzruch do těla neuronu (3). V místě axonového hrbolku (4) odstupuje od těla axon vedoucí vzruch směrem od těla neuronu. Axon je už brzy po narození jedince obalen myelinovou pochvou (8) v celém rozsahu kromě iniciálního segmentu (5), tenkých větví terminálních (10) a v místech tzv. Ranvierových zářezů (7). Dále je vzruch předáván v místech presynaptických elementů - terminálních (11), „v průběhu“ (12). (6 - internodium - část axonu obalená myelinovou pochvou, 9 - nodium - část axonu holá) (Podle M. Langmeiera)

Príklad 25 – jednoduchý obrázok, konkrétny príklad všeobecného javu opísaného v texte



Obr. 17 Osvojení prvního slůvka se děje globální asociací slova (vysloveného dospělým) s předmětem, který dítě vidí a současně slyší a hmatá; slovo se stává symbolem – znakem předmětu.

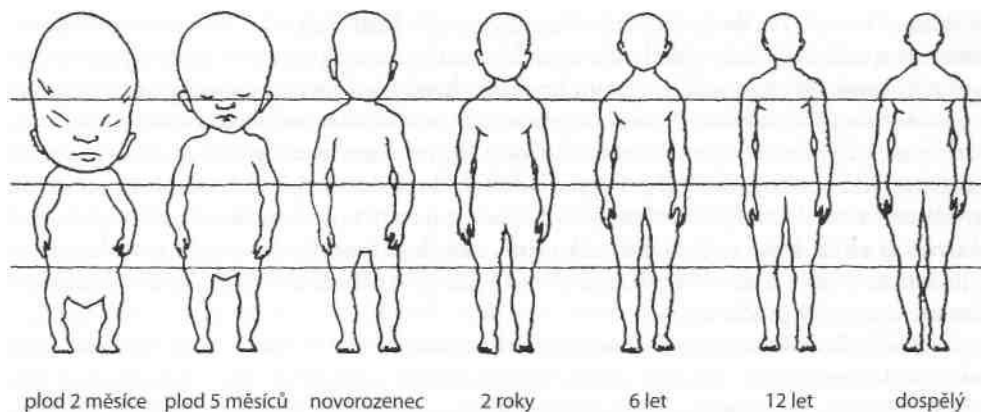
(Zdroj: J. Langmeimer, D. Krejčířová: Vývojová psychologie. Grada Publishing, Praha, 2006)

Obr. 17 Osvojení prvního slůvka se děje globální asociací slova (vysloveného dospělým) s předmětem, který dítě vidí a současně slyší a hmatá; slovo se stává symbolem — znakem předmětu.

#+ Opis: otec hovorí haf, dieťa počuje slovo a zároveň vidí a dotýka sa psa
koniec obr. #-

Príklad 26 – obrázok - telesný vývin človeka

- Pri nasledujúcom obrázku telesného vývinu človeka opisujeme proces, zmenu. Zachováme i tie informácie, ktoré sú spomenuté v komentári k obrázku, tj. prečo je vek vstupu do školy významný mezník.



Obr. 32 Změny tělesných proporcí od prenatálního a novorozeneckého období až do dospělosti. Dítě vstupující do školy představuje v této posloupnosti významný mezník. (Upraveno podle K. H. Stratze a dalších)

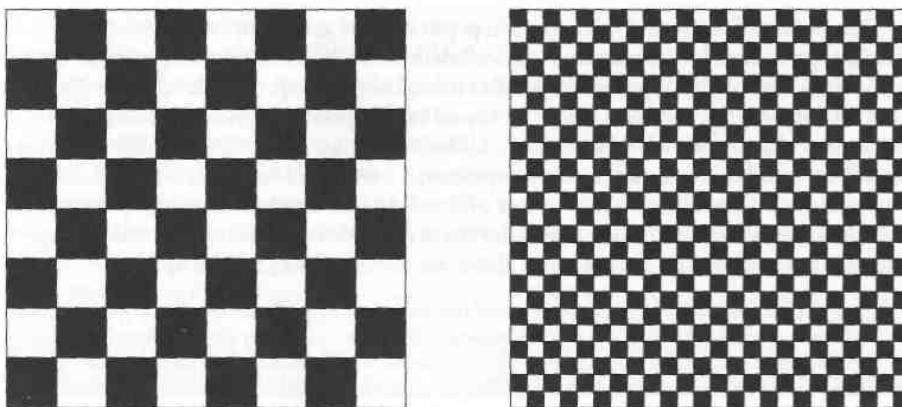
(Zdroj: J. Langmeimer, D. Krejčířová: Vývojová psychologie. Grada Publishing, Praha, 2006)

Obr. 32 Změny tělesných proporcí od prenatálního a novorozeneckého období až do dospělosti. Dítě vstupující do školy představuje v této posloupnosti významný mezník. (Upraveno podle K. H. Stratze a dalších)

#+ Opis: postupne ako sa človek vyvíja (plod 2 mesiace, plod 5 mesíců, novorodenec, 2 roky, 6 let, 12 let, dospelý) zmenšuje sa pomer hlavy k ostatnému telu; telo rastie vo väčšej miere ako hlava. Najmä od 6. roku výraznejšie rastie telo. Zvyšuje sa najmä podiel dolných končatín a miernejšie i podiel krku na celom tele človeka.
 Plod 2 mesiace: hlava tvorí takmer 1/2 celého tela.
 Plod 5 mesíců: hlava tvorí 1/3, dolné končatiny tvoria 1/4 človeka.
 Novorodenec: hlava tvorí 1/4 z celého tela.
 6 let, 12 let, dospelý: dolné končatiny tvoria takmer a v dospelosti až 1/2 celého tela
 koniec obr. #-

Príklad 27 – abstraktné obrazy v psychológii 1

- Niektoré obrázky (napr. v psychológii) sú symboly/ abstraktné obrázky. Pri ich opise kladieme dôraz na detail a na porozumenie toho, čo sa prostredníctvom obrázkov chce skúmať/ čo je na obrázku podstatné. Dôkladne si prečítame kontext obrázka.



Obr. 3 Vizualní karty umožňující měření zrakové ostrosti u malých dětí

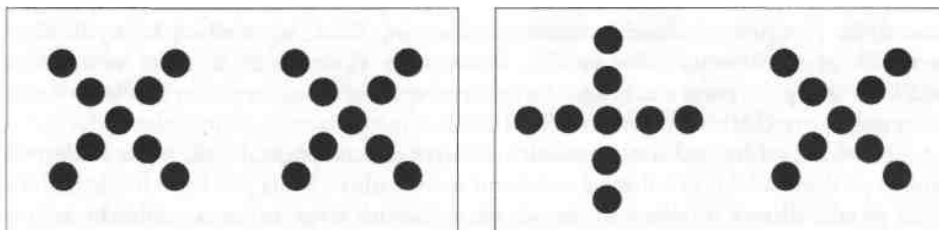
(Zdroj: Langmeimer, D. Krejčířová: Vývojová psychologie. Grada Publishing, Praha, 2006)

Obr. 3 Vizualní karty umožňující měření zrakové ostrosti u malých dětí

#+ Opis: 2 rovnako veľké štvorce; v jednom je 8 krát 8 menších štvorcov, striedavo bielych a čiernych; v druhom je 24 krát 24 malých štvorčekov, tiež striedavo bielych a čiernych.

koniec obr. #-

Príklad 28 – abstraktné obrazy v psychológii 2



Obr. 4 Vizualní podněty používané v habituálních zkouškách (tyto podněty byly zařazeny i do psychologických vývojových škál, v tomto případě jde o jednu z položek testu Bayleyové)

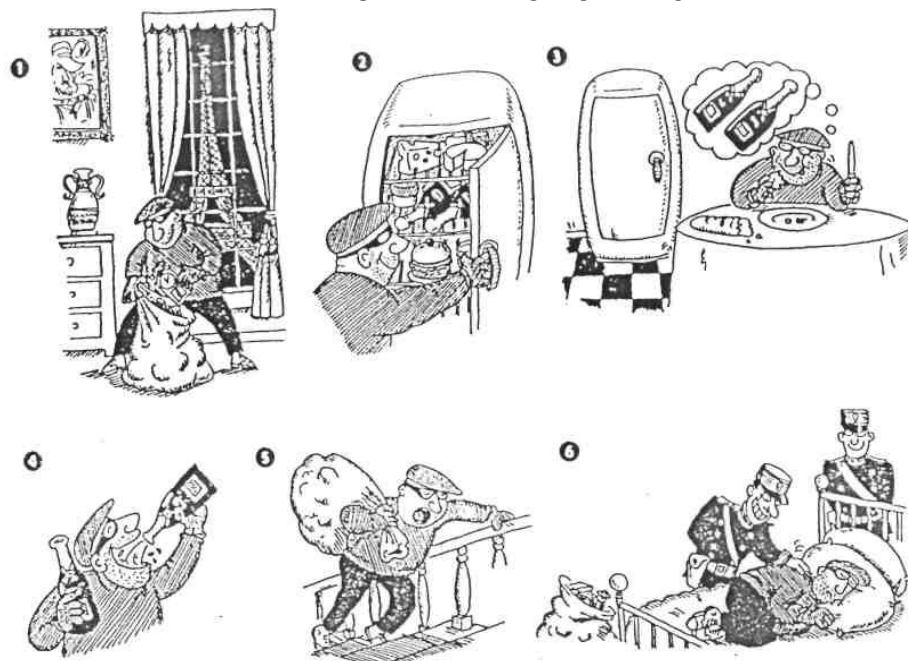
(Zdroj: J. Langmeimer, D. Krejčířová: Vývojová psychologie. Grada Publishing, Praha, 2006)

Obr. 4 Vizualní podněty používané v habitačních zkouškách (tyto podněty byly zařazeny i do psychologických vývojových škál, v tomto případě jde o jednu z položek testu Bayleyové)

#+ Opis: dve kartičky, na každej sú dva znaky: 1. kartička – dva znaky x (krát) vytvorené každý z deviatich čiernych bodiek; 2. kartička: znak + (plus) (znak plus je vizuálne rovnaký ako znak krát len otočený o 45 stupňov) a znak x (krát), vytvorené každý z deviatich čiernych bodiek.

koniec obr. #-

Príklad 29 – obrázkový príbeh v jazykovej učebnici



(Zdroj: Soars, John and Liz: New Headway English Course Pre-Intermediate. Workbook without key. Oxford University Press, 2000. page 69)

Here's another picture story. It's a true story! Write the story, using the information for each picture. Use as many adverbs as you can from 1.

#+ Obrázky 1-6:

1 V izbe stojí zlodej so škraboškou, čiapkou, v rukaviciach, pchá do takmer plného vreca hodiny. Za ním je okno, cez ktoré je vidieť Eiffelovu vežu v noci. Vedľa okna je komoda s vázou, na stene portrét.

2 Zlodej pozerá do chladničky plnej jedla, v ktorej sú aj dve fľaše šumivého vína.

3 Zlodej sedí za stolom, hltavo je a myslí na tie dve fľaše.

4 Zlodej pije víno priamo z fľaše, druhú drží v ruke.

5 Zlodej pomaly a ťažko kráča hore schodmi, cez plece nesie plné vrece, zíva sa mu.

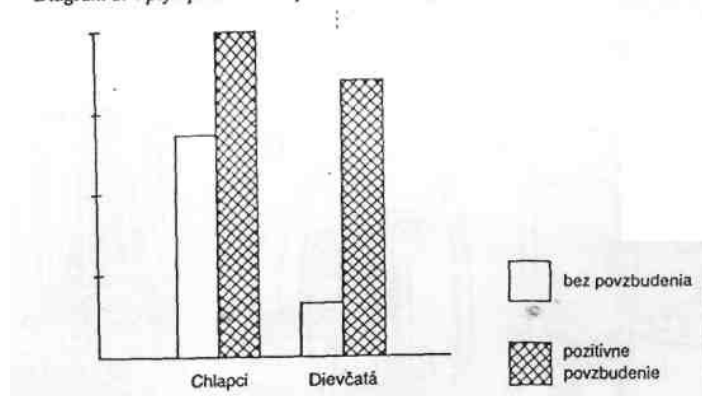
6 Dvaja usmiati policajti budia zlodeja spiaceho v posteli, pri nej je položené vrece s lupom.

koniec obrázkov #-

Grafy a diagramy

Príklad 30 – jednoduchý diagram

Diagram 8: Vplyv pozitívneho posilnenia na výkon



(Zdroj: Kaiser, Armin – Kaiserová, Ruth: Učebnica pedagogiky. SPN, Bratislava 1993. s. 93.)

Diagram 8: Vplyv pozitívneho posilnenia na výkon

#+ stĺpcový diagram, štyri stĺpce, os y – hodnoty 0 až 4

Chlapci:

bez povzbudenie: 2,75

pozitívne povzbudenie: 4

Dievčatá:

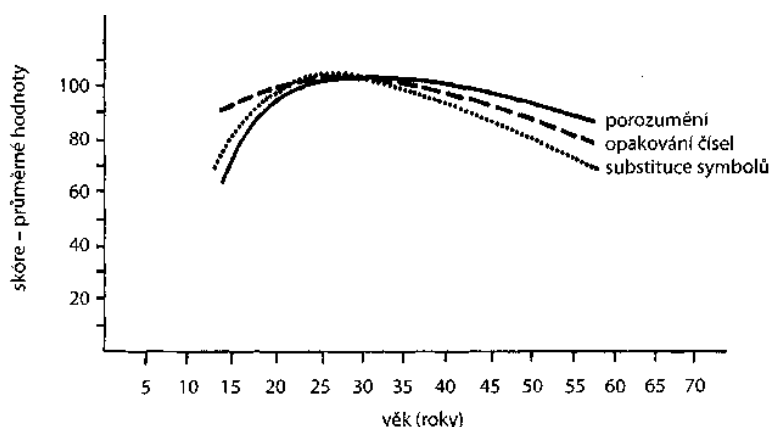
bez povzbudenie: 0,5

pozitívne povzbudenie: 3,5

koniec diagramu #-

Príklad 31 – graf a jeho priebeh

- Autor podávajúci túto grafickú informáciu zobrazil priebeh kriviek (stúpanie/ klesanie v závislosti na veku) u troch parametrov. V opise zachytíme takisto priebeh kriviek a ich porovnanie (dôraz nie je na konkrétne hodnoty). (Pre lepšiu predstavu uvedieme však aj začiatočnú, maximálnu a koncovú hodnotu).



Obr. 51 Zjednodušené krivky průměrných hodnot dosažených příčnou metodou ve třech subtestech Wechslerova testu – porozumění, opakování čísel, substituce symbolů (podle německého vydání testu HAWIE, 1956). Nejvýznamnější pokles ve stáří je v časově limitovaném subtestu substituce symbolů.

(Zdroj: J. Langmeimer, D. Krejčířová: Vývojová psychologie. Grada Publishing, Praha, 2006)

Obr. 51 Zjednodušené křivky průměrných hodnot dosažených příčnou metodou ve třech subtestech Wechslerova testu —porozumění, opakování čísel, substituce symbolů (podle německého vydání testu HAWIE, 1956). Nejvýznamnější pokles ve stáří je v časově limitovaném subtestu substituce symbolů.

#+ Opis: graf, 3 křivky

os x – věk (roky) – hodnoty 0 až 70

os y – skóre – průměrné hodnoty – hodnoty 0 až 110

Křivky zaznamenávají průběh od okolo 14. roku do asi 60. roku.

1. křivka: porozumění. Křivka stúpa prudko do 23. roku, potom mierne do asi 26. roku a udržuje sa na rovnakej úrovni do 36. roku, od tohto veku mierne klesá.

začiatok krivky hodnota 64, maximum 100, záver krivky hodnota 88

2. křivka: substituce symbolů. Křivka má podobný stúpajúci vývin ako křivka porozumenia do 26. roku, od tohoto veku je zaznamenaný prudší pokles ako pri krivke 1.

začiatok 70, maximum 104, záver 70

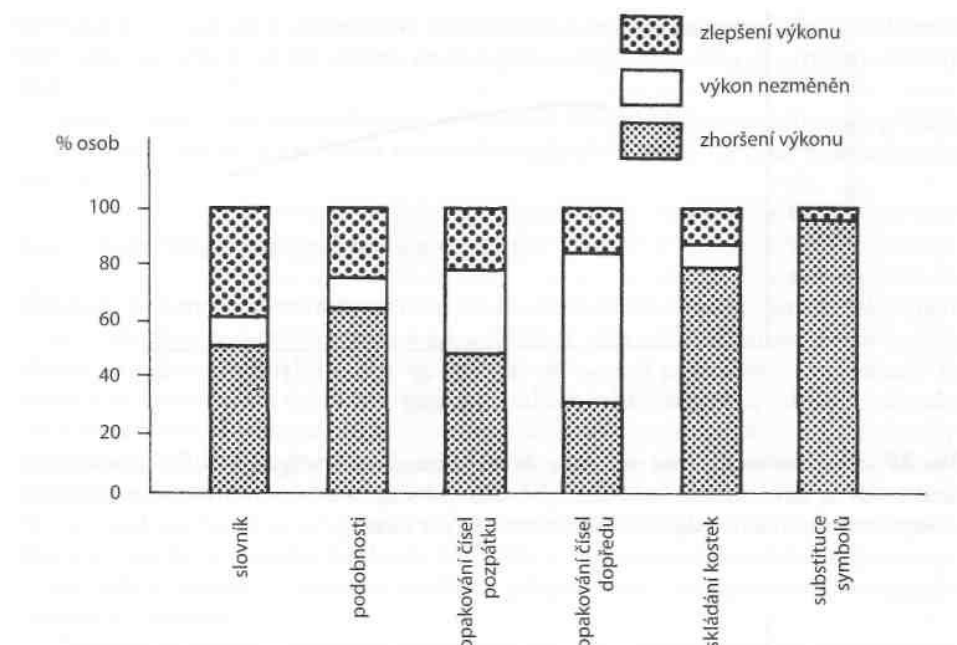
3. křivka: opakování čísel. Křivka mierne stúpa do 25. roku, od tohto veku do 32. roku je na rovnakej úrovni, potom mierne klesá. Pokles je prudší ako pri porozumení, ale miernejší ako pri substitúcií pojmov.

Začiatok 90, maximum 101, záver 80

koniec obr. #-

Príklad 32 – diagram

- Niektoré diagramy možno spracovať alternatívne i do tabuľky. Pri spracovaní tohto grafu vypíšeme pre každý parameter konkrétne hodnoty (približne odčítané z grafu).



Obr. 52 Změna výkonů v některých subtestech Wechslerova inteligenčního testu u osob sledovaných longitudinálně od 64 do 84 let (Upraveno podle J. E. Bluma et al., 1972)

(Zdroj: J. Langmeimer, D. Krejčířová: Vývojová psychologie. Grada Publishing, Praha, 2006)

Obr. 52 Změna výkonů v některých subtestech Wechslerova inteligenčního testu u osob sledovaných longitudinálně od 64 do 84 let (Upraveno podle J. E. Bluma et al, 1972)

#+ Opis: Stĺpcový diagram

os y: % osob, hodnoty 0 až 100

diagram sleduje šesť parametrov (má 6 stĺpcov), pri každom možno určiť 3 kategórie osôb, a to osoby, u ktorých sa výkon zhoršil, nezmenil alebo zlepšil

slovník:

zhoršení výkonu: 50%

výkon nezměněn: 10%

zlepšení výkonu: 40%

podobnosti:

zhoršení výkonu: 65%

výkon nezměněn: 15%

zlepšení výkonu: 20%

opakování čísel pozpátku:

zhoršení výkonu: 50%

výkon nezměněn: 30%

zlepšení výkonu: 20%

opakování čísel dopředu

zhoršení výkonu: 30%

výkon nezměněn: 55%

zlepšení výkonu: 15%

skládání kostek:

zhoršení výkonu: 80%

výkon nezměněn: 5%

zlepšení výkonu: 15%

substituce symbolů:

zhoršení výkonu 95%

zlepšení výkonu: 5%

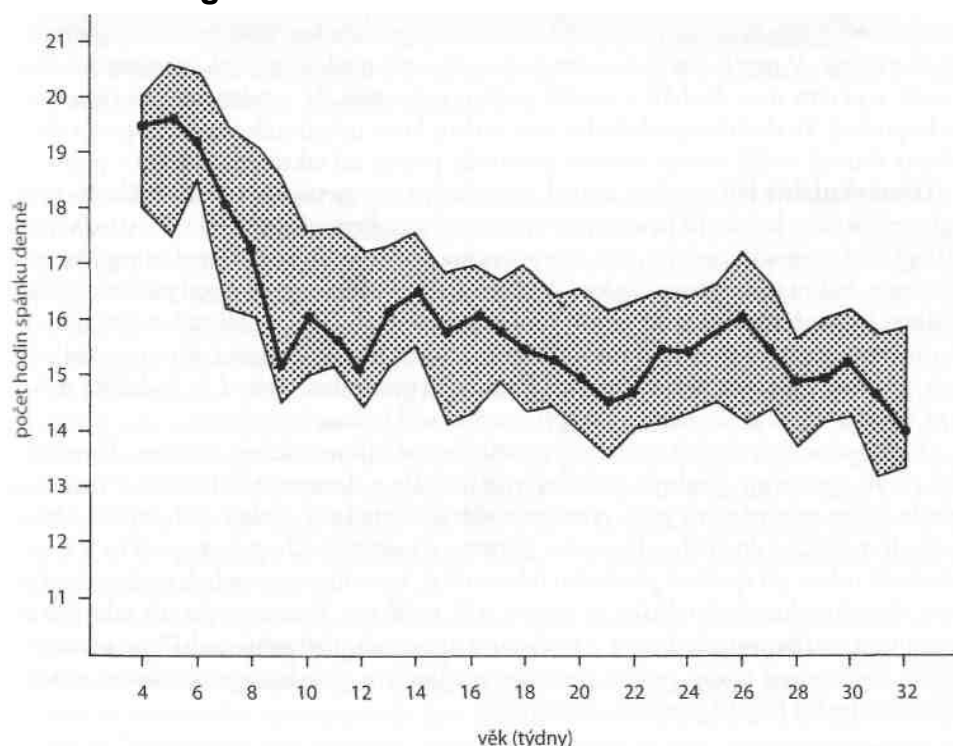
koniec obr. #-

#+ Alternatívne spracovanie diagramu do tabuľky:

	zhoršení výkonu	výkon nezměněn	zlepšení výkonu
slovník	50%	10%	40%
podobnosti	65%	15%	20%
opakování čísel pozpátku	50%	30%	20%
opakování čísel dopředu	30%	55%	15%
skládání kostek	80%	5%	15%
substituce symbolů	95%	-	5%

koniec obr. #-

Príklad 33 – graf



Obr. 13 Princíp autoregulácie: Príklad regulácie spánku dieťaťa vychovávaného podľa zásady seberieženia od 4 do 32 týždňov života. Stredná silná línia naznačuje priebeh týždenných priemerov doby spánku počas 24 hodín, krajné línie ukazujú rozsah denných fluktuácií od uvedeného priemeru. (Upraveno podľa A. Gesella)

(Zdroj: J. Langmeier, D. Krejčířová: Vývojová psychológia. Grada Publishing, Praha, 2006)

- Uvedený graf môžeme opäť upraviť buď do tabuľky alebo ako čistý text.

Obr. 13: Princíp autoregulácie: Príklad regulácie spánku dieťaťa vychovávaného podľa zásady seberieženia od 4 do 32 týždňov života. Stredná silná línia naznačuje priebeh týždenných priemerov doby spánku počas 24 hodín, krajné línie ukazujú rozsah denných fluktuácií od uvedeného priemeru. (Upraveno podľa A. Gesella)

#+ opis: graf. Priebeh: s pribúdajúcimi týždňami dieťaťa z celkového pohľadu počet hodín spánku denne klesá. V okolí priemerných hodnôt je oblasť vyšších a nižších hodnôt, predstavujúca rozsah odlišnosti denných hodnôt od týždenného priemeru.

os x: vĕk (týdny) – hodnoty od 4 do 32

os y: počet hodín spánku denne – hodnoty od 11 do 21

x - vĕk (týdny)	y – týždenné priemery počtu hodín spánku denne	rozsah denných fluktuácií od priemeru
4	19,5	18 – 20
5	19,6	17,5 – 20,5
6	19,2	18,5 – 20,5
7	18	16,2 – 19,5
8	17,3	16 – 19
9	15,2	14,5 – 18,5
10	16	15 – 17,5
atď.	atď.	atď.

koniec obr. #-

Alternatívne spracovanie na text bez tabuľky:

x ; priemerné hodnoty y ; rozsah denných fluktuácií od priemeru

4 ; 19,5 ; 18 až 20

5 ; 19,6 ; 17,5 až 20,5

6 ; 19,2 ; 18,5 až 20,5

7 ; 18 ; 16,2 až 19,5

8 ; 17,3 ; 16 až 19

9 ; 15,2 ; 14,5 až 18,5

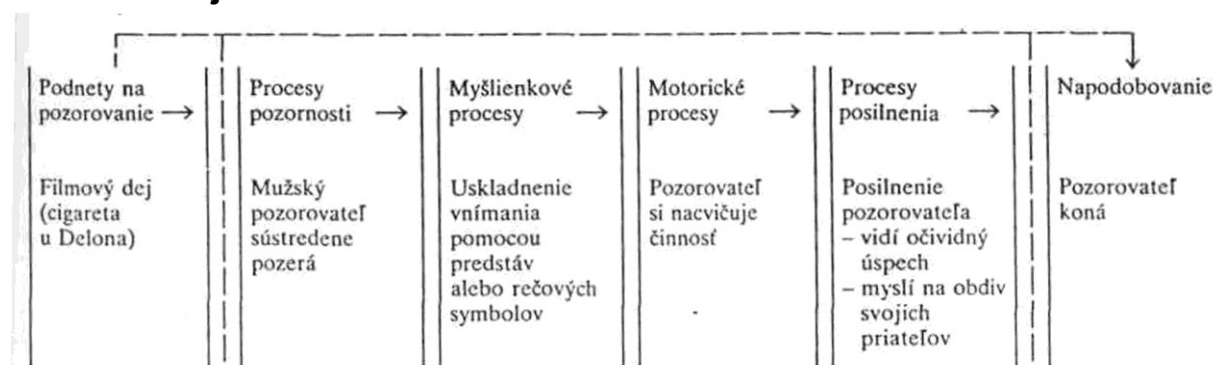
10 ; 16 ; 15 až 17,5

11 ; 15,5 ; 15,5 až 17,5

atď.

Schémy

Príklad 34 – jednoduchá schéma



(Zdroj: Arnim Kaiser, Ruth Kaiserová: Učebnica pedagogiky. SPN, Bratislava 1993. s. 92.)

Obrázok 7: Fázy pri učení podľa modelu

#+ opis: schéma; schému tvoria prvky a vzťahy medzi nimi, číselné identifikátory na začiatku riadkov sú použité iba v tomto opise, v pôvodnej schéme sa nenachádzajú.

Vzťahy medzi prvkami vyjadrujú šípky:

1 Podnety na pozorovanie (Filmový dej (cigareta u Delona)) ->

2 Procesy pozornosti (Mužský pozorovateľ sústredene pozerá) ->

3 Myšlienkové procesy (Uskladnenie vnímania pomocou predstáv alebo rečových symbolov) ->

4 Motorické procesy (Pozorovateľ si nacvičuje činnosť) ->

5 Procesy posilnenia (Posilnenie pozorovateľa: vidí očividný úspech, myslí na obdiv svojich priateľov) ->

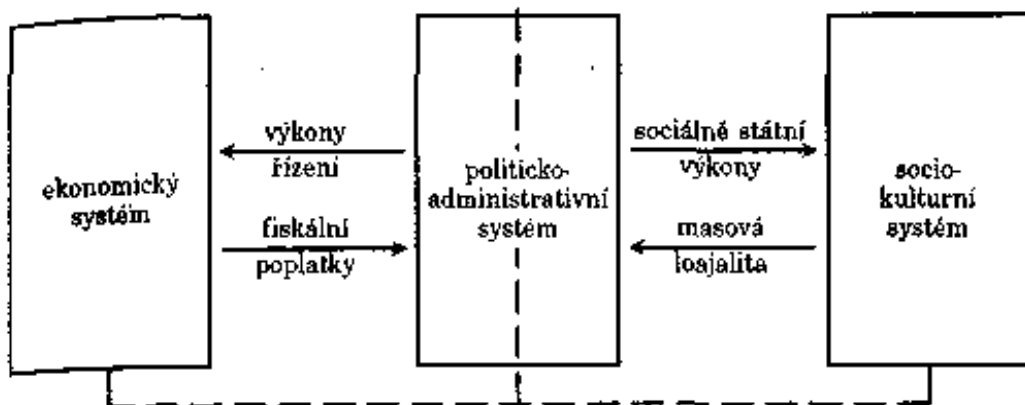
6 Napodobovanie (Pozorovateľ koná)

1 -> 2 -> 3 -> 4 -> 5 -> 6

1 -> 6

koniec obr.#-

Príklad 35 – jednoduchá schéma – pomenovanie vzťahov



(Zdroj: Habermas, Jürgen: Problémy legitimacy v pozdním kapitalismu. Nakladatelství Filosofického ústavu AV ČR. Praha 2000. str. 15)

Obr.: prepolitické determinanty normatívneho systému

#+ schéma, opis:

Schéma sa skladá z troch prvkov. V strede je prvok politicko-administratívny systém, ktorý je v určitých vzájomných vzťahoch s ďalšími dvomi prvkami: ekonomickým systémom a sociokultúrnym systémom.

Vzťahy:

fiskálne poplatky: ekonomický systém -> politicko-administratívny systém

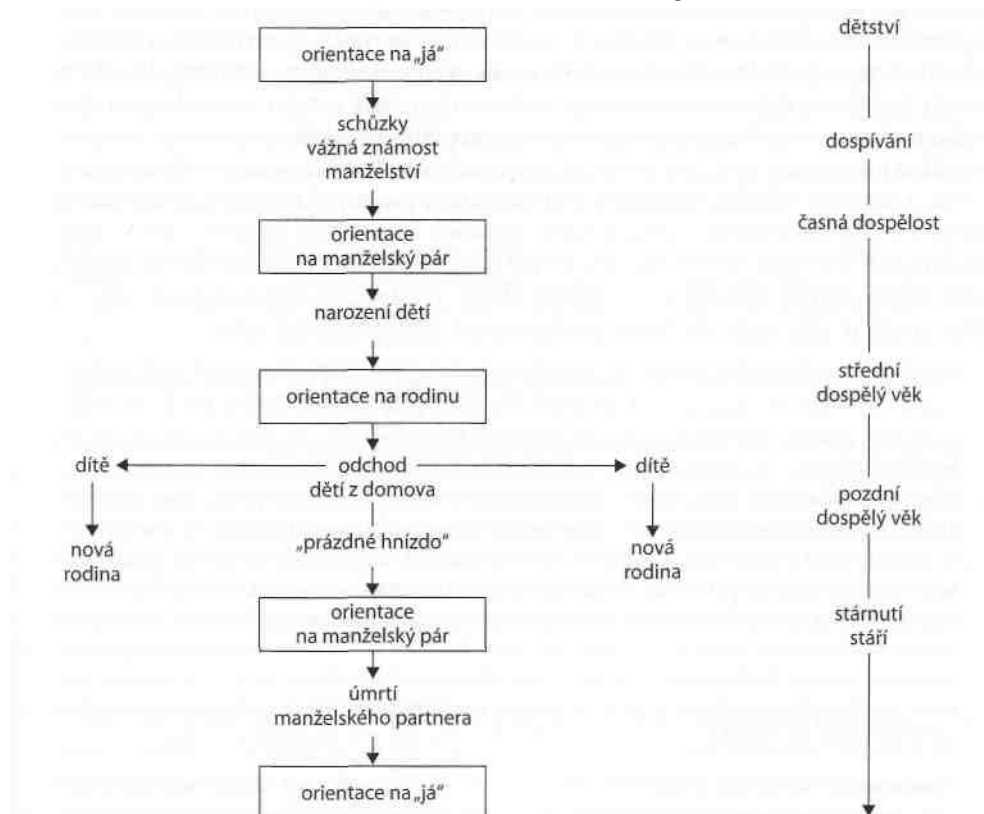
výkony řízení: politicko-administratívny systém -> ekonomický systém

sociálně státní výkony: politicko-administratívny systém -> sociokultúrný systém

masová loajalita: sociokultúrný systém -> politicko-administratívny systém

koniec obr. #-

Príklad 36 – schéma upravená do tabuľky



Obr. 53 Změny v orientaci sociálních rolí se zřetelem na přípravu a realizaci manželství a rodičovství a na změny ve stáří (Upraveno podle modelu S. Clavana)

(Zdroj: J. Langmeimer, D. Krejčířová: Vývojová psychologie. Grada Publishing, Praha, 2006)

- Niektoré schémy môže byť vhodné previesť do tabuľky.

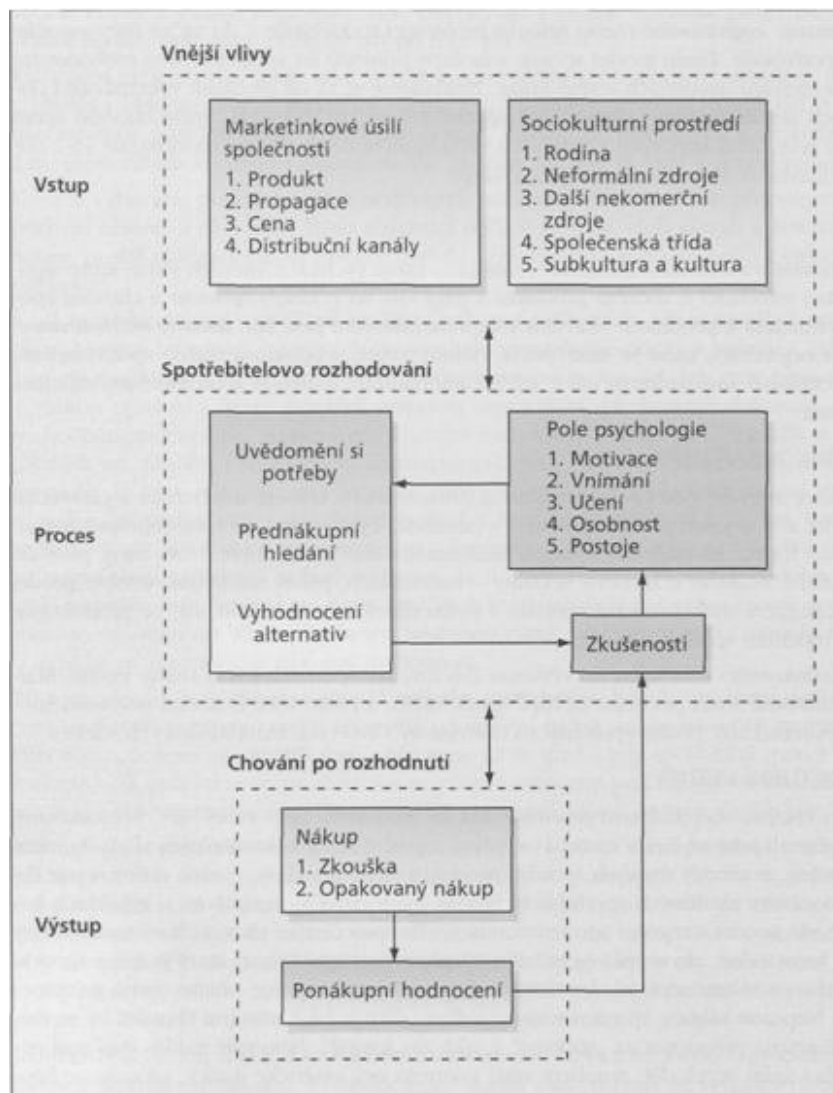
Obr. 53 Změny v orientaci sociálních rolí se zřetelem na přípravu a realizaci manželství a rodičovství a na změny ve stáří (Upraveno podle modelu S. Clavana)

#+ Opis: schéma, upravená do tabuľky:

Orientace na „já“	děťství
Schůzky, vážní známost, manželství	dospívání
Orientace na manželský pár	časná dospělost
Narození dětí	časná dospělost
Orientace na rodinu	střední dospělý věk
Odchod dětí z domova -> dítě 1 -> nová rodina, dítě 2 -> nová rodina	Pozdní dospělý věk
„prázdní hnízdo“ (dítě má novou rodinu)	Pozdní dospělý věk
Orientace na manželský pár	stárnutí, stáří
Úmrtí manželského partnera	stárnutí, stáří
Orientace na „já“	stárnutí, stáří

koniec obr. #-

Príklad 37 – zložitá schéma, vhodné označenie častí a podčastí



(Zdroj: Schiffman, Leon G. – Kanuk, Leslie Lazar: Nákupní chování. Computer Press, Brno 2004. str.542)

Obrázek 16-2: Jednoduchý model spotřebitelova rozhodování

#+ opis obr.: schéma, schéma je v tomto opise rozdelená na časti A, B, C, tie sa delia na Aa, Ab, Ba, Bb, Bc, Ca, Cb (toto označenie častí sa v origináli nenachádza). Tieto časti sú vo vzájomných vzťahoch vyjadrených šípkami.

A Vstup – Vnější vlivy:

Aa Marketinkové úsilí společnosti:

1. produkt
2. propagace
3. cena
4. distribuční kanály

Ab Sociokulturní prostředí:

1. rodina
2. neformální zdroje
3. další nekomerční zdroje
4. společenská třída
5. subkultura a kultura

B Proces – Spotřebitelovo rozhodování

Ba Uvědomení si potřeby, Přednákupní hledání, Vyhodnocení alternativ

Bb Zkušenosti

Bc Pole psychologie:

1. motivace

2. vnímání

3. učení

4. osobnost

5. postoje

C Výstup – Chování po rozhodnutí

Ca Nákup:

1. zkouška

2. opakovaný nákup

Cb Postnákupní hodnocení

A <-> B <-> C,

Ba -> Bb -> Bc -> Ba

Ca -> Cb

Cb -> Bb

koniec obrázka #-

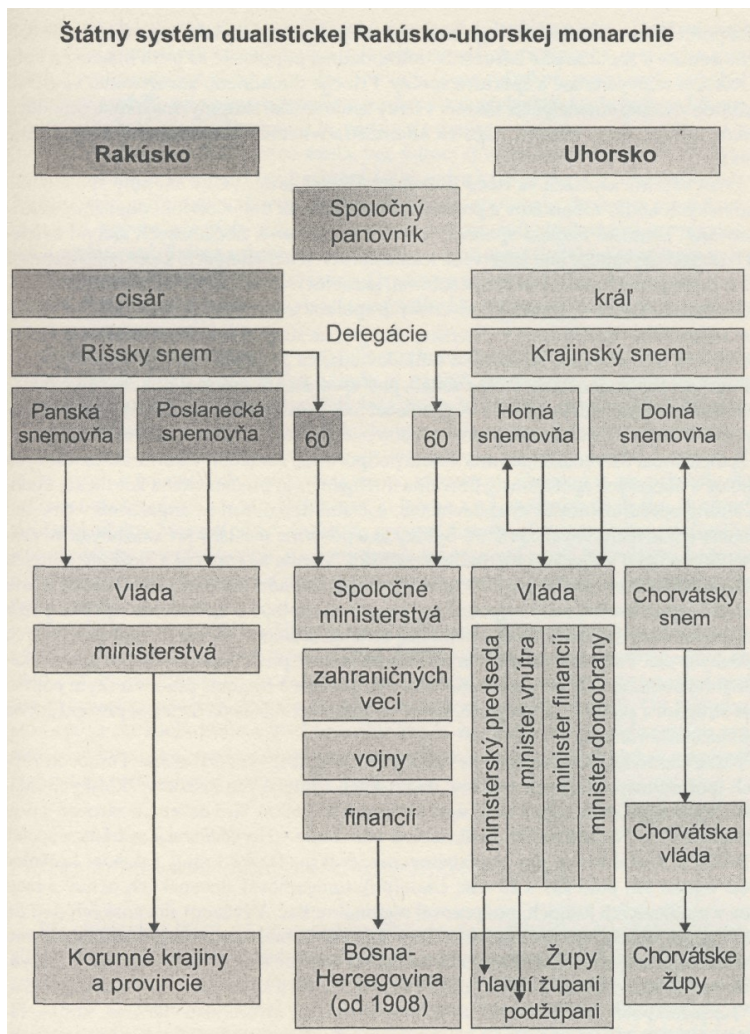
Alternatívou k tomuto opisu môže byť štruktúrovanie textu do odrážok a podúrovní odrážok.

- Vstup – Vnější vlivy:
 - Marketinkové úsilí společnosti:
 - 1. produkt
 - 2. propagace
 - 3. cena
 - 4. distribuční kanály
 - Sociokulturní prostředí:
 - 1. rodina
 - 2. neformální zdroje
 - 3. další nekomerční zdroje
 - 4. společenská třída
 - 5. subkultura a kultura
- Proces – Spotřebitelovo rozhodování
 - Uvědomení si potřeby, Přednákupní hledání, Vyhodnocení alternativ
 - Zkušenosti
 - Pole psychologie:
 - 1. motivace
 - 2. vnímání
 - 3. učení
 - 4. osobnost
 - 5. postoje
- Výstup – Chování po rozhodnutí
 - Nákup:
 - 1. zkouška
 - 2. opakovaný nákup
- Postnákupní hodnocení

Vnější vlivy <-> Spotřebitelovo rozhodování <-> Chování po rozhodnutí

Uvedomení si potřeby, Přednákupní hledání, Vyhodnocení alternativ -> Zkušenosti -> Pole psychologie (motivace, vnímání, učení, osobnost, postoje) -> Uvedomení si potřeby, Přednákupní hledání, Vyhodnocení alternativ
 Nákup (zkouška, opakovaný nákup) -> Postnákupní hodnocení
 Postnákupní hodnocení -> Zkušenosti
 koniec obrázka #-

Príklad 38 – zložitá schéma, dôraz na hierarchiu



(Zdroj: Mannová, Elena a kol. Krátke dejiny Slovenska. Academic Electronic Press, Bratislava, 2003)

Obr.: Štátny systém dualistickej Rakúsko-uhorskej monarchie

#+ Schéma znázorňuje osobitne štátny systém Rakúska a osobitne Uhorska a tiež spoločné prvky štátneho systému oboch krajín monarchie. V opise sú použité číselné identifikátory na označenie prvkov schémy, v origináli sa však nenachádzajú.

Rakúsko

1 cisár

2 Ríšsky snem -> delegácia 60 -> spoločné ministerstvá

Ríšsky snem sa delí na: Panská snemovňa, Poslanecká snemovňa

3 Panská snemovňa -> Vláda

4 Poslanecká snemovňa -> Vláda

5 Vláda; ministerstvá

ministerstvá -> Korunné krajiny a provincie
6 Korunné krajiny a provincie

Uhorsko

1 kráľ

2 Krajinský snem -> delegácia 60 -> spoločné ministerstvá

Krajinský snem sa delí na: Horná snemovňa, Dolná snemovňa

3 Horná snemovňa -> Vláda

4 Dolná snemovňa -> Vláda

5 Vláda

- ministerský predseda

- minister vnútra

- minister financií

- minister domobrany

6 Župy – hlavní župani, podžupani

ministerský predseda -> hlavní župani

minister vnútra -> podžupani

Okrem tejto vetvy Uhorského systému k nemu patrí ešte vetva Chorvátsky snem,
Chorvátska vláda a Chorvátske župy

Chorvátsky snem -> Horná snemovňa Uhorska

Chorvátsky snem -> Dolná snemovňa Uhorska

Chorvátsky snem -> Chorvátska vláda

Chorvátska vláda -> Chorvátske župy

Spoločné

Spoločný panovník

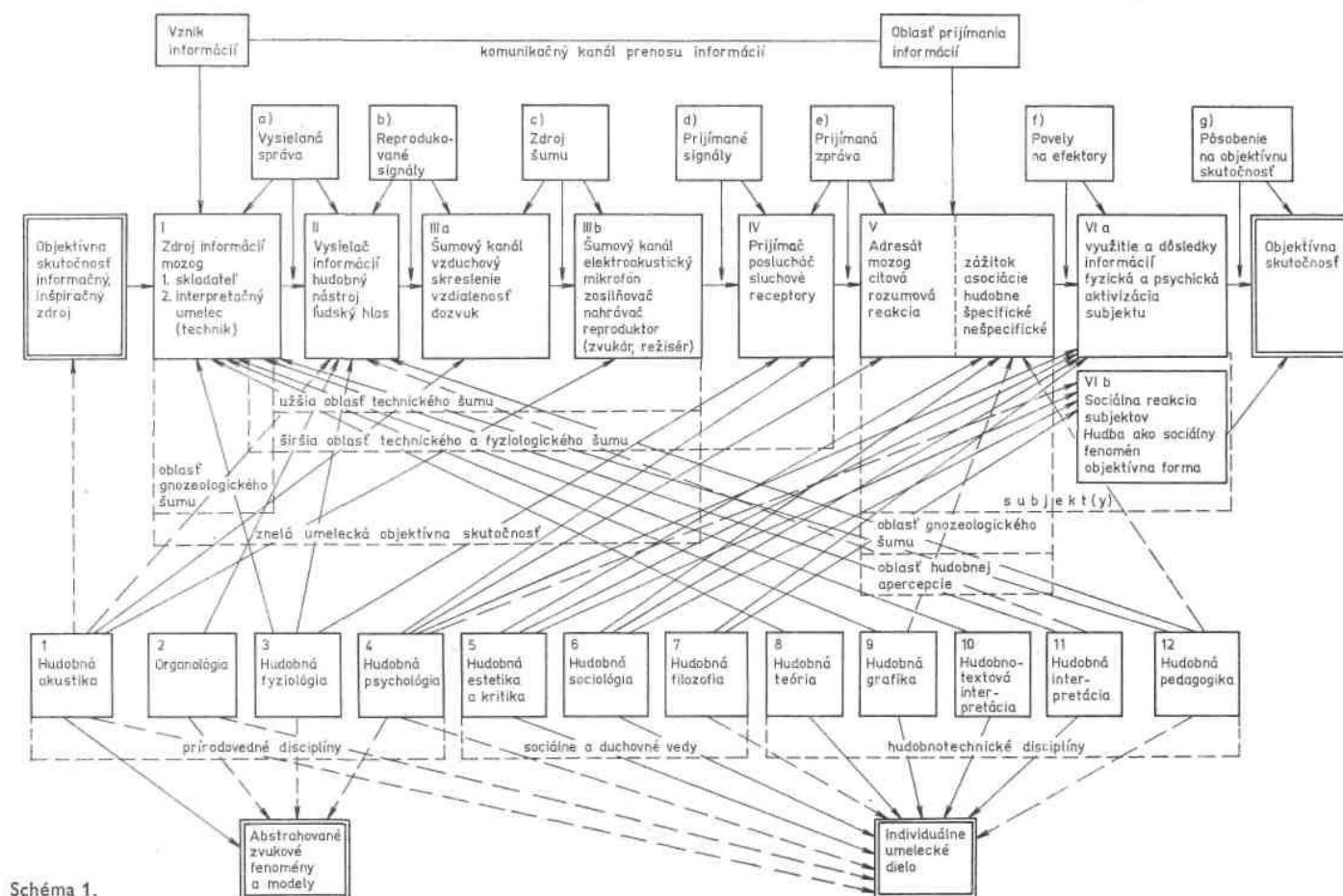
Delegácie 60 (z ríšskeho snemu v Rakúsku) a 60 (z krajinského snemu v Uhorsku) -

> Spoločné ministerstvá

Spoločné ministerstvá – zahraničných vecí, vojny, financií -> Bosna-Hercegovina
(od 1908)

koniec obr. #-

Príklad 39 – schéma, komplikované prepojenie vzťahov



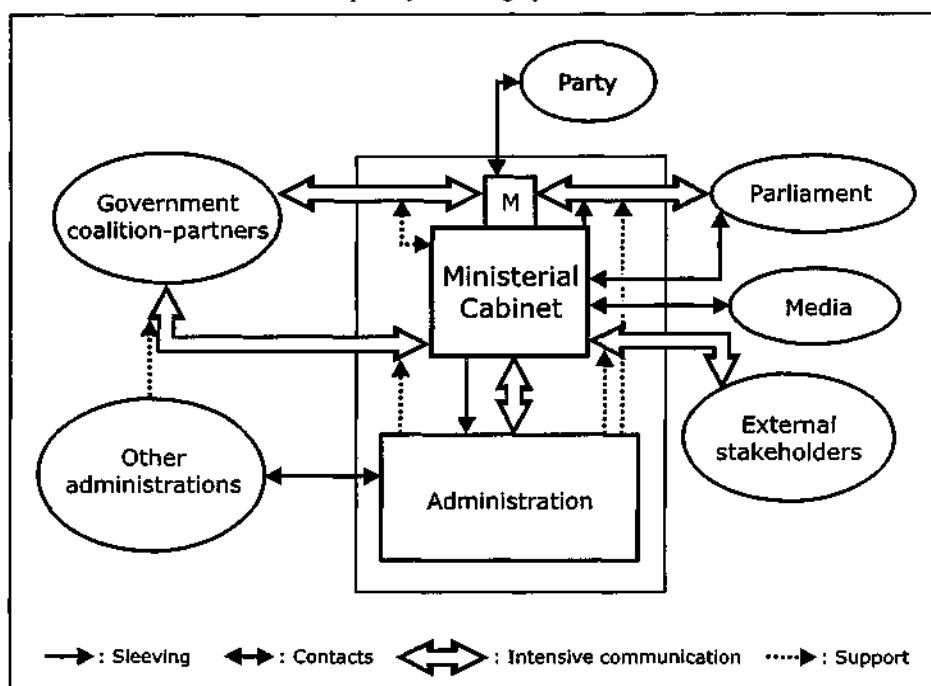
(Zdroj: Elschek: Hudobná veda súčasnosti. Veda, Bratislava 1984)

- Daná schéma je nielenže ťažko spracovateľná bez vedomostí z cieľovej oblasti, ale najmä, schematické linearizované spracovanie je ťažko pochopiteľné. Šípky, čiary, prepojenia je potrebné nahradiť slovným pomenovaním ich významu. Navyše, používanie rímskych čísel, písmen a čísel namiesto odkazovania na celý text v rámečku je náročné na pamäť. Vhodný opis je potrebné konzultovať s odborníkom v danej oblasti (tu: hudobnej vedy). Ak sú vzťahy schémy opísané aj v texte, opis obrázka ani nerobíme. Inou možnosťou je ponechať obrázok bez opisu a odkázať čitateľa na odbornú asistenciu; tejto možnosti sa, pokiaľ možno, v Podpornom centre vyhýbame.

Príklad 40 – schéma zachytávajúca rôzne typy vzťahov

Figure 3

Patterns of communication of special advisers and civil servants in the Flemish policy-making system



(Zdroj: Peters, B. Guy et al.: Politico-administrative Dilemma: Traditional Problems and New Solutions. NISPAcee. 2006. str. 110.)

Figure 3

Patterns of communication of special advisers and civil servants in the Flemish policy-making system

#+ Opis: schéma, v schéme sú aktéri politickej scény a vzťahy medzi nimi:

Ministerial Cabinet

na čele Ministerial Cabinet je M (minister)

Administration

títo majú rôzne vzťahy medzi sebou a ďalšími aktérmi:

Party

Government coalition-partners

Parliament

Media

External stakeholders

Other administrations

Typy vzťahov:

Intensive communication

Support

Contacts

Slewing

Intensive communication je medzi

Ministerial Cabinet a Administration

Ministerial Cabinet a Government coalition partners

Ministerial Cabinet a External Stakeholders
Minister a Government coalition partners
Minister a Parliament

Support:

Administration podporuje vzťah Ministerial Cabinet a Government coalition partners
Administration podporuje vzťah Ministerial Cabinet a External Stakeholders
Administration podporuje vzťah Minister a Parliament
Ministerial Cabinet podporuje vzťah Minister a Government coalition partners,
a naopak, tieto podporujú Ministerial Cabinet
Other administrations podporujú vzťah Ministerial Cabinet a Government coalition partners

Contacts majú navzájom medzi sebou:

Minister a Party
Ministerial Cabinet a Parliament
Ministerial Cabinet a Media
Administration a Other administrations

Sleeving je medzi:

Ministerial Cabinet voči vzťahu Minister a Parliament
Ministerial Cabinet voči Administration
koniec schémy #-

Mapy

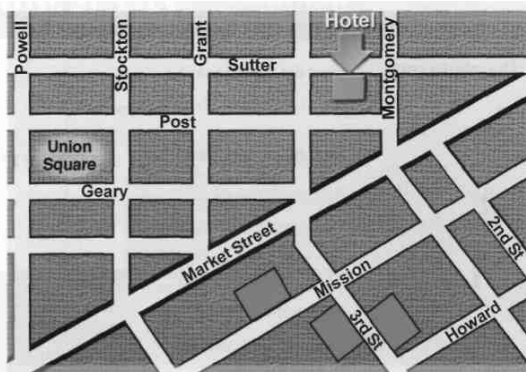
Príklad 41 – mapa plánu mestskej časti

DIRECTIONS

- 4.12 Listen to Allie talking to the hotel receptionist. Order the directions 1–5.
It's the third street on the left. ☐
Go straight ahead, down Sutter Street. ☐
Go out of the hotel and turn left. ☐
Union Square will be right in front of you. ☐
Turn left at Stockton. ☐

ASKING FOR INFORMATION

- a 4.13 Cover the dialogue and listen. Where does Allie want to go? How is she going to get there?
Mark the route from Union Square on the map.



(Zdroj: Oxenden, C. – Latham-Koenig, C.: New English File. Pre-intermediate Student's Book. Oxford University Press, 2005.)

#+ Obrázok:

Opis mapy:

Uhlopriečne zľava zdola cez obrázok leží Market Street.

Na sever od Market Street sú ulice zvisle a vodorovne vytvárajúce mriežku.

Zvisle zľava doprava:

Powell

Stockton

Grant

3rd St

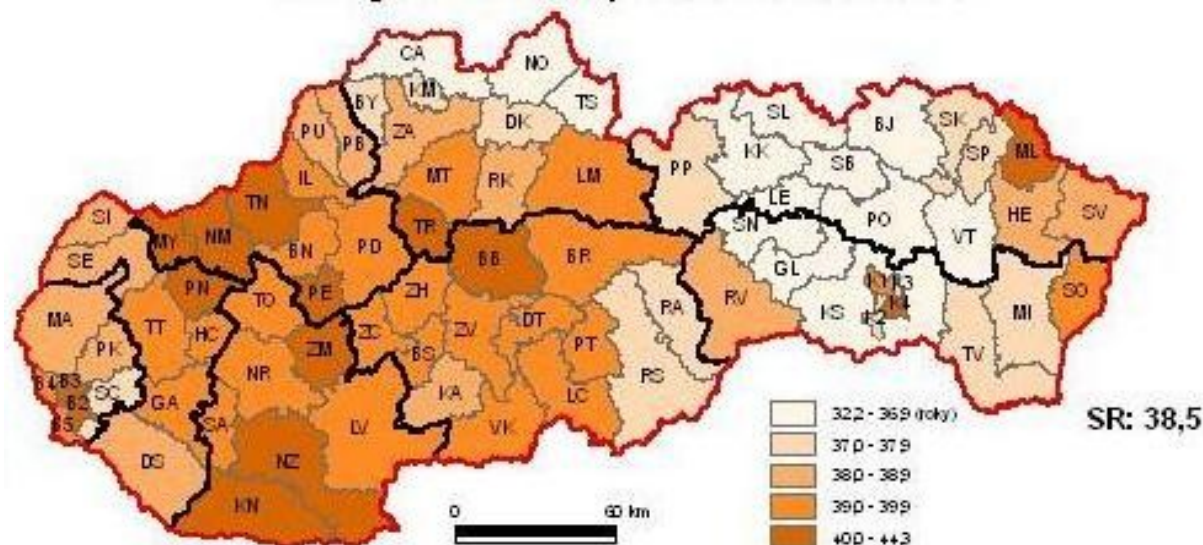
Montgomery
 Vodorovne zhora nadol:
 Sutter
 Post
 Geary
 nepomenovaná.
 Union Square: námestie obklopené ulicami Powell (zo západu), Stockton (z východu)
 Post (zo severu) a Geary (z juhu)
 Hotel: budova na vodorovnej ulici Sutter, blízko priečných ulíc 3rd a Montgomery,
 zozadu budovy je ulica Post
 Na juh od Market Street paralelné (rovnobežné) s ňou sú ulice:
 Mission
 Howard (južnejšie).
 Kolmo na ne sú ulice ústiace na Market Street
 Stockton
 3rd St
 Montgomery
 2nd St.
 Na juh od Market Street sú tri budovy:
 Jedna budova je na ulici Mission, medzi Stockton a 3rd St, zozadu budovy je Market
 Street
 Ďalšie dve budovy sú oproti sebe na 3rd St medzi ulicami Mission a Howard
 koniec obr. #-

- Slovnému opisu tohto obrázka však nemusí čitateľ porozumieť pri všetkej snahe spracújúceho (napr. nemusí mať jasno v pojmoch uhlopriečne, zvislo, vodorovne), a ak aj slovám rozumie nemusí si obrázok vedieť predstaviť (informácií je veľa, predstava môže byť mylná). Ak by aj vedel, vyžadovalo by si to dlhší čas a dobrú pamäť (musel by sa naučiť naspamäť, kde majú byť konkrétne ulice a budovy).
- Pri tomto obrázku odporúčame dopniť slovný opis reliéfnym obrázkom, ktorý študent dostane „pod prsty“, vie si ho lepšie predstaviť, a s ktorým môže pracovať (s asistenciou pri prezeraní obrázka) v reálnom čase s ostatnými študentmi na vyučovacej hodine. Dlhé názvy stačí nahradiť vhodnými skratkami (v Braillovom písme) a skratky vysvetliť v legende k taktilnému obrázku (pozri vytvorený reliéfný obrázok priložený k tejto príručke). Informáciu o tom, pre ktoré obrázky odporúčame reliéfnu alternatívu, uvedieme v súbore 000citajma.rtf. Konkrétny učiteľ môže v rámci individuálneho prístupu k žiakovi pripraviť i zjednodušené, alternatívne obrázky a úlohy.

Príklad 42 – mapa oblastí Slovenska

Priemerný vek obyvateľov v okresoch SR, rok 2009

Mean age of inhabitants by districts of the SR in 2009



(Zdroj: http://portal.statistics.sk/files/Sekcie/sek_600/Demografia/Obyvatelstvo/grafy_mapy/vekove-charakteristiky2010.gif)

- Údaje z mapy je taktiež možné prepísať do tabuľky (alebo ako čistý text).

Obr.: Priemerný vek obyvateľov v okresoch SR, rok 2009

Mean age of inhabitants by districts of the SR in 2009

Priemerný vek SR: 38,5

#+ mapa Slovenska s vyznačenými okresmi, tie sú farebne odlišené piatimi farbami označujúcimi päť vekových kategórií. Okresy sú rozdelené do ôsmich krajov. Skratky okresov ponechávame ako v origináli:

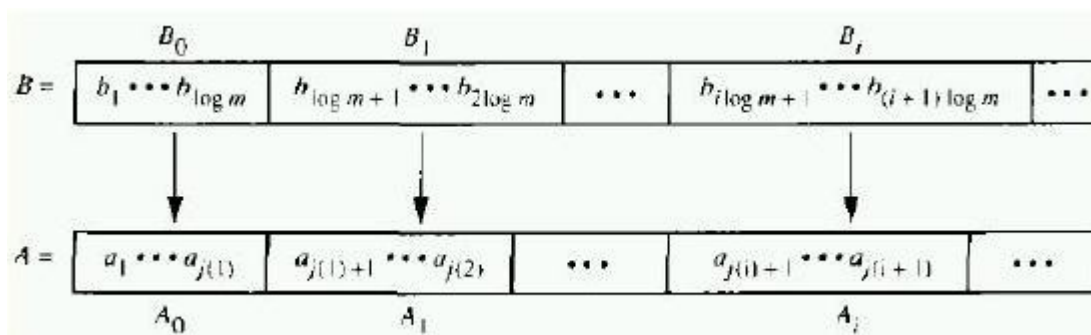
veková kategória	kraj a jeho okresy
32,2 až 36,9	Žilinský kraj CA, NO, TS, Prešovský kraj SL, KK, LE, SB, BJ, PO, VT, Košícký kraj SN, GL, KS, K2, K3
37,0 až 37,9	Žilinský kraj BY, KM, DK, Prešovský kraj PP, SK, SP, Košícký MI, TV, Bratislavský SC, Banskobystrický RS, RA,
38,0 až 38,9	Bratislavský MA, PK, Trnavský SE, SI, DS, Banskobystrický KA, Trenčiansky PU, PB, Žilinský ZA, RK, Košícký RV, Košice K1, Prešovský HE, SV
39,0 až 39,9	Bratislavský B4, B5, Trnavský GA, TT, HC, Nitriansky SA, NR, TO, LV, Banskobystrický ZC, ZH, BS, ZV, DT, BR, PT, LC, VK,

	Trenčiansky BN, IL, PD, Žilinský MT, LM, Košícký SO
40,0 až 44,3	Bratislavský B2, B3, Trnavský PN, Nitriansky KN, NZ, ZM, Trenčiansky MY, NM, TN, PE, Banskobystrický BB, Žilinský TR, Košícký K4, Prešovský ML

koniec obr. #-

Niekoľko schém prírodovedných a technických zameraní

Príklad 43 - matematická schéma 1



(In: Štibraný, Peter: Úprava matematických textov. Interný dokument Podporného centra pre zrakovo postihnutých študentov. Bratislava 2005)

V opise tohto obrázka je použitý AMS zápis.

#+ Schéma:

V nasledujúcom opise zápis $x(y)$ označuje x s dolným indexom y . Znak hviezdičky označuje násobenie.

Opis: Dve polia, B a A.

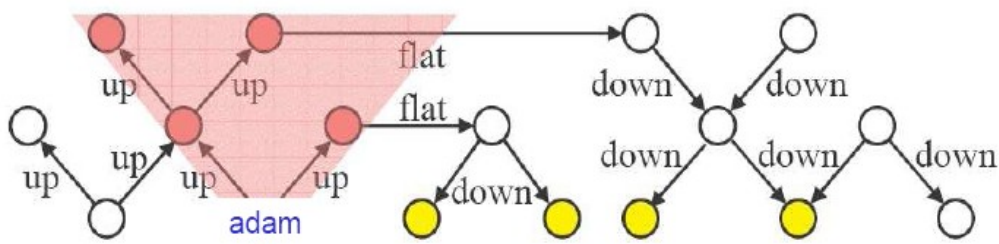
Pole B je rozdelené na bloky $B_0, B_1, \dots, B_i$. B_0 obsahuje prvky $b(1)$ až $b(\log m)$, B_1 obsahuje prvky $b(\log m + 1)$ až $b(2 \log m)$. Vo všeobecnosti blok B_i má prvky $b(i \log m + 1)$ až $b((i+1) \log m)$.

Pole A je rozdelené na bloky $A_0, A_1, \dots, A_i$. A_0 obsahuje prvky $a(1)$ až $a(j(1))$, A_1 má prvky $a(j(1)+1)$ až $a(j(2))$. Vo všeobecnosti A_i má prvky $a(j(i)+1)$ až $a(j(i+1))$.

Z blokov $B(i)$ vedú šípky do $A(i)$.

koniec schémy #-

Príklad 44 – matematická schéma 2



(Zdroj: Prednášky: Predmet: Úvod do databázových systémov. Prednášajúci: Plachetka, Tomáš. FMFI UK, 3. semester, Zima 2008/2009, http://www.dcs.fmph.uniba.sk/~plachetk/TEACHING/DB2008,db2008_5.pdf – snímka 27)

#+ Obrázok:

schéma je zložená z bodov - farebných krúžkov na troch riadkoch. Sú umiestnené tak, že medzi dvoma susednými krúžkami je krúžok o riadok nižšie umiestnený medzi nimi. Tieto krúžky sú prepojené šikmými šípkami medzi riadkami (šípky up a down) alebo vodorovnou šípkou na riadku (flat).

Použité sú 3 farby krúžkov - biela, červená, žltá. Okrem krúžkov je jeden bod nazvaný adam. Krúžky sú očíslované iba v linearizovanom opise kvôli identifikácii krúžkov. V opise postupujeme zľava doprava. Ak idú z jedného bodu šípky k dvom rôznym bodom oddelíme ich bodkočiarkou:

white1 -> up white2; up red1

adam -> up red1; up red2 -> flat white3 -> down yellow1; down yellow2

red1 -> up red3; up red4 -> flat white4 -> down white5

white6 -> down white5 -> down yellow3; down yellow4

white7 -> down yellow4; down white8

všetky 4 červené krúžky ležia na stranách na pozadí vyznačeného obráteného rovnostranného trojuholníka, s hlavným vrcholom v bode adam

koniec obrázka #-

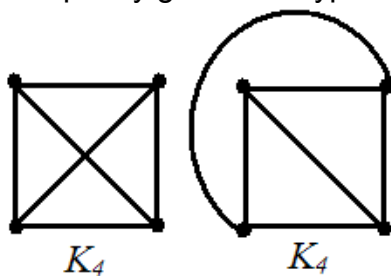
Príklad 45 – matematická schéma 3

Kontext:

„Graf voláme planárny, keď môže byť zakreslený v rovine bez toho, že by sa jeho hrany krížili (pod krížením hrán rozumieme preťatie priamok alebo oblúkov reprezentujúcich hrany na inom mieste ako sú s nimi incidentné spoločné vrcholy). Nákres = rovinná (planárna) reprezentácia grafu.“

Graf môže byť planárny, aj keď sa zvyčajne zakresľuje s prekríženými hranami.

Kompletný graf K_4 a hyperkocka Q_3 s bežným nákresom a v rovinnej reprezentácii.“



(Zdroj: http://www2.fiit.stuba.sk/~kvasnicka/DiskretnaMatematika/Chapter_11/transparencies11.pdf, snímok 10)

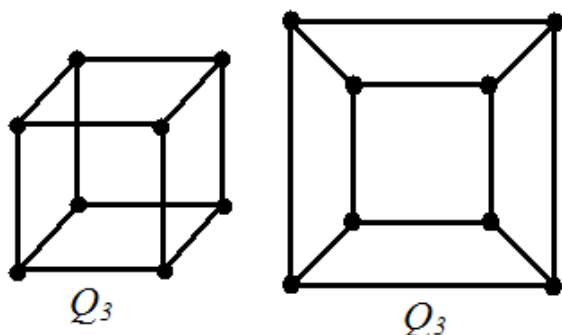
#+ Obrázok:

Opis: planárny graf K_4 zakreslený dvomi spôsobmi:

1. s križujúcimi sa hranami: vrcholy sú umiestnené do tvaru štvorca a sú pospájané ako strany a uhlopriečky tohto štvorca, pričom uhlopriečky sa križujú,
2. s nekrižujúcimi sa hranami: vrcholy sú umiestnené do tvaru štvorca, pospájané ako strany štvorca, zakreslená je jedna uhlopriečka a hrana, ktorá namiesto križovania uhlopriečky obchádza jeden vrchol štvorca a spája susedné vrcholy tohto vrchola.

koniec obrázka #-

Príklad 46



(Zdroj: http://www2.fiiit.stuba.sk/~kvasnicka/DiskretnaMatematika/Chapter_11/transparencies11.pdf, snímok 10)

#+ Obrázok:

Opis: planárny graf Q_3 zakreslený dvomi spôsobmi:

1. S križujúcimi sa hranami: ako priemet kocky do roviny vo voľnom rovnobežnom premietaní – t.j. 8 vrcholov a 12 hrán je zakreslených ako dva rovnako veľké štvorce, pričom druhý je o polovicu dĺžky strany štvorca posunutý na „severovýchod“ od prvého (vrcholy nie sú označené, avšak v tomto opise ich označíme ako štvorce ABCD a A'B'C'D'). Niektoré zo strán štvorcov sa pretínajú. Príslušné vrcholy AA' BB' CC' DD' sú pospájané rovnobežnými nepretínajúcimi sa úsečkami.
2. S nekrižujúcimi sa hranami: dva sústredné štvorce (majú spoločný stred - pomyselný priesečník pomyselných uhlopriečok), jeden je menší (označme ho ABCD), druhý väčší (označme A'B'C'D'). Príslušné vrcholy štvorcov AA', BB', CC', DD' sú pospájané. Žiadne hrany sa nepretínajú.

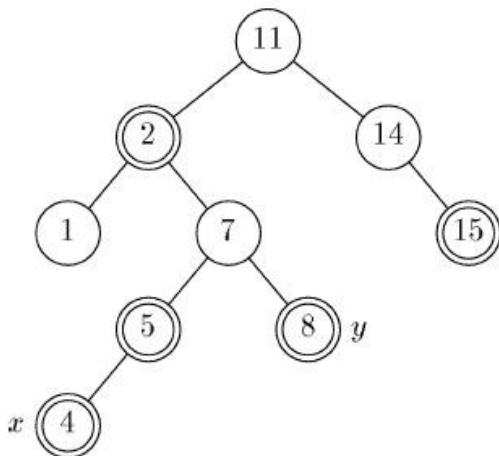
koniec obrázka #-

Stromy

- Vo vysokoškolskej literatúre sa často vyskytujú obrázky stromov. Keďže slovný opis je ťažkopádny na čítanie, používame nasledujúci zápis na opísanie stromov. Príklad jedného vrcholu:
C: 23, (30); A, B, C (>), D
- Každý vrchol má písmenový identifikátor, napríklad A, B, C. Tento identifikátor sa v obrázku nenachádza a je použitý iba na identifikáciu uzla v rámci opisu stromu. V prípade, že by sa v obrázku nachádzali uzly s písmenkovými názvami, je možné použiť aj iné identifikátory (čísla, ...).

- Koreň stromu bude uvedený ako prvý uzol, s identifikátorom A. Pri opise stromu priradujeme identifikátory metódou do šírky, t.j. potomkovia prvého uzla budú B, C, D, ich potomkovia postupne E, F, G ...
- Hodnota vrchola je uvedená za dvojbodkou za identifikátorom. V prípade viacerých označení jedného vrchola v obrázku sú uvedené všetky pred bodkočiarkou. Ak má uzol nejakú farbu (napríklad pri červeno-čiernych stromoch), je táto uvedená za hodnotou.
- Za bodkočiarkou nasleduje zoznam potomkov tohto uzla. Ak je niektorá hrana vedúca k potomkovi nejakým spôsobom označená, tak toto označenie je uvedené v zátvorke, za potomkom. Pri niektorých stromoch záleží na poradí potomkov, tieto sú vždy uvedené v poradí zľava-doprava.
- V prípade binárnych stromov budú iba dvaja potomkovia, prvý je ľavý, druhý je pravý. V prípade, že uzol nemá ľavého potomka, ale má pravého, bude to vyznačené slovom pravý v zátvorke za identifikátorom uzla, kde sa prvýkrát spomína.
- Listy nemajú potomkov.
- Pred opisom stromu je slovne uvedené o aký strom ide. (Binárny prehľadavací, a pod).

Príklad 47 – strom



(In: Štibraný, Peter: Úprava matematických textov. Interný dokument Podporného centra pre zrakovo postihnutých študentov. Bratislava 2005)

#+ Obrázok: Červeno-čierny strom:

A: 11 (black); B, C

B: 2 (red); D, E

C: 14 (black); F (pravý)

D: 1 (black);

E: 7 (black); G, H

F: 15 (red);

G: 5 (red); I

H: 8 (red) y;

I: 4 (red) x;

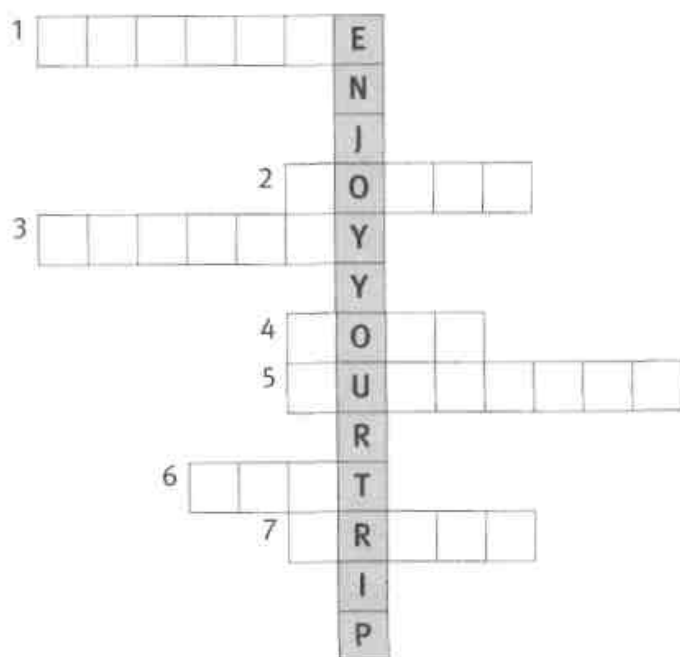
koniec obrázka #-

- Podobné spracovanie môžeme použiť pri stromoch používaných na znázornenie syntaxe viet, súvetí a pod.

Krížovky (najmä v jazykových učebniciach)

- Pri spracovaní tajničky alebo krížovky musí byť súčasťou spracovania i návod pre čitateľa, ktorý vysvetlí, čo znamenajú zápisy v linearizovanej krížovke/ tajničke, a teda ako ju možno riešiť. Tento návod umiestnime do súboru 000citajma.rtf. Na mieste spracovania krížovky v dokumente môžeme čitateľa poznámkou odkázať na návod v citajma.rtf.

Príklad 48 – Tajnička



(Zdroj: Davies, Paul A. - Falla, Tim - Gondová Danica: Solutions - Pre-Intermediate Pracovný zošit. Oxford University Press 2008)

- Na obrázku je jednoduchá tajnička, do ktorej dopĺňame slová iba jedným smerom (tu: vodorovne zľava doprava) a nájdenie jedného slova čitateľovi nenapovie písmeno iného slova. Riešenie dostaneme spojením písmen - z každého slova získame jedno písmeno. Takúto jednoduchú tajničku lineárne zapíšeme a čitateľ ju tak i rieši.

Návod na spracovanie i čítanie tajničky pre nevidiaceho čitateľa:

Tajnička; riešenie tajničky (na uvedenom obrázku je už dopísané) dostaneme postupne z písmen hľadaných slov

- každé hľadané slovo je označené číslom
- nasleduje nápoveda k hľadanému slovu
- za nápovedou nasleduje označenie x;y, kde x je číslo označujúce písmeno hľadaného slova, ktoré tvorí riešenie tajničky, y je číslo označujúce počet písmen hľadaného slova

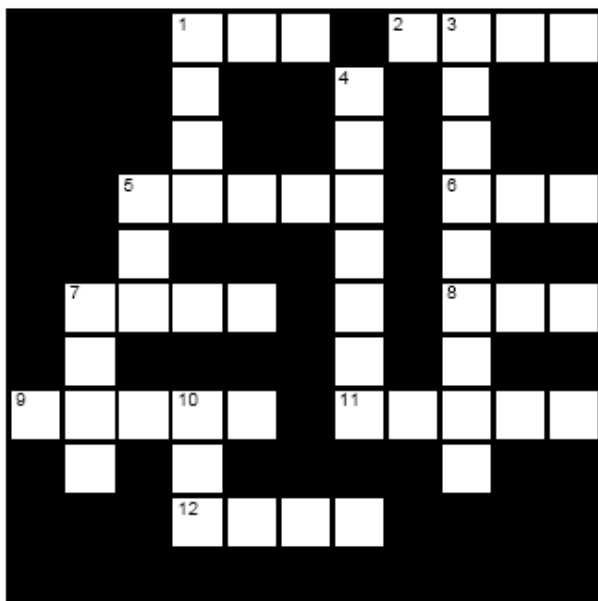
Napr.

1 nápoveda 7;7 (znamená siedme písmeno slova na 7 písmen)

2 nápoveda 2;5 (druhé písmeno slova na päť písmen)

Ak je tajnička vyriešená ako na obrázku, nápovedu zapíšeme nasledovne:
 3 nápoveda 7=Y;7 (siedme písmeno slova, ktoré tvorí riešenie tajničky je Y a slovo má sedem písmen)
 Ak by bolo vpísané iné písmeno netvoriace riešenie tajničky zápis by mohol byť:
 4 nápoveda 2;5;3=B (hľadáme druhé písmeno slova na 5 písmen a tretie písmeno je B).

Príklad 49 – Krížovka



Across

1. An animal that says "Meow".
2. Ocean liner
5. Two plus one
6. Furniture used for sleeping
7. A round object used in different games
8. Move on your feet (faster than walk)
9. Building in which you live
11. Color of growing grass
12. 12 months make up a _____ .

Down

1. Check, charge, or _____ ?
3. Popular fast-food item in the US
4. Coming together to discuss things
5. Coffee, _____, or milk?
7. Bound copy of printed pages
10. Blue region above the earth

(Zdroj: <http://www.eslflow.com/Elementarycrosswordpuzzles.html>)

- Krížovku, v ktorej sa križujú slová a doplnenie jedného slova napomôže nájdaniu iného slova, spracujeme do excelovského súboru (Microsoft Excel), na ktorý vložíme relatívny hyperlinkový odkaz (na krížovky môžeme vytvoriť priečinok krížovky, podobne ako na obrázky) – pozri časť *Pomenovávanie obrázkových súborov a vytváranie odkazov* v tejto príručke a Návod 9.
- V exceli budú bunky, do ktorých sa majú vpisovať písmená, označené nejakým znakom napr. otáznikom (po prejdení na bunku a vpisovaní písmena čitateľom sa znak otáznika prepíše na písmeno).

- V iných bunkách sú čísla podľa originálu a písmeno v alebo z, ktoré označuje, či sa slovo zapíše vodorovne alebo zvisle. V bunke s číslom a písmenom v alebo z ďalej nasleduje nápoveda k hľadanému slovu. Môže sa stať, že sa v tejto bunke stretnú označenia a nápovedy pre vodorovné i zvislé slovo – zapíšeme číselné označenia oboch a následne nápovedu pre každé z nich (pozri 2v,4z v Príklade 49).
- Čitateľ môže v Exceli prejsť na najbližšiu neprázdnu bunku, čo môže uľahčiť orientáciu v tabuľke. Výhodou Excelu je však najmä to, že nápoveda k slovu je v bunke bezprostredne pred miestom na doplnenie a nie je narušený ani vzhľad tabuľky v prípade, ak je nápoveda v každej bunke rôzne dlhá, (ako by to mohlo byť, ak by sme vkladali tabuľku cez nástroje textového editora).

Obrázok tabuľky nižšie ukazuje, ako bude tabuľka v Exceli vyzeráť (obrázok tabuľky je vložený pre potreby tejto metodiky, tabuľka nebude súčasťou spracovaného dokumentu).

Upravená krížovka z Príkladu 49:

				1z: C					3z: F		
			1v: A	?	?	?	2v,4z	?	?	?	?
				?			?		?		
			5z: C	?			?		?		
		5v: T	?	?	?	?	?	6v: F	?	?	?
		7z: E	?				?		?		
	7v: A	?	?	?	?		?	8v: N	?	?	?
		?		10z:			?		?		
9v: E	?	?	?	?	?	11v:	?	?	?	?	?
		?		?				?			
			12v:	?	?	?	?				

- Iné, ale pomerne náročné na pamäť a predstavivosť, je linearizované spracovanie tabuľky:

Návod na spracovanie i čítanie linearizovanej krížovky, v ktorej hľadáme slová:

- každé hľadané slovo začína číslom a označením v alebo z, podľa toho, či hľadané slovo prechádza vodorovne alebo zvisle,
- za číslom nasleduje nápoveda k tomuto slovu,
- za nápovedou sa v okrúhlych zátvorkách nachádza počet písmen tohto slova,
- za ním sa v zložených zátvorkách nachádzajú 3 čísla:
 - prvé označuje, ktoré iné slovo sa križuje s hľadaným slovom (aj s označením v alebo z),
 - druhé, v ktorom písmene nášho hľadaného slova a
 - tretie, v ktorom písmene druhého slova.

Ak sa s hľadaným slovom križuje viac slov, nasledujú ďalšie zložené zátvorky s príslušnými číslami.

Čísla v zátvorkách sa v origináli nenachádzajú, sú vložené pre potreby nevidiaceho/ slabozrakého žiaka.

Napríklad:

5v: Two plus one. (5) {5z, 1, 1} {1z, 2, 4} {4z, 5, 3}

16 Formátovanie štýlov v šablóne

V tejto časti prezentujeme vzhľad štýlov v šablóne. Táto príručka nebola vytváraná v šablóne, preto vzhľad väčšiny štýlov nie je vyrobený použitím konkrétnych štýlov, ale formátovaním písma a odseku.

- Hlavné odsekové štýly, návrhy:

Normálny: Písmo: Arial, 12; Odsek: odsadenie prvého riadka o 0,5 cm

Nadpis 1: Písmo: 18, tučné; Odsek: odsadenie nie je

Nadpis 2: Písmo: 16, tučné; Odsek: odsadenie nie je

Nadpis 3: Písmo: 14, tučné; Odsek: odsadenie nie je

Nadpis 4: Písmo: 13, tučné; Odsek: odsadenie nie je

Nadpisy 5 - 9: Písmo: 12, tučné; Odsek: odsadenie nie je

Štýly zoznamov s odrážkami:

- Zoznam s odrážkami 1: odrážka (čierny kruh) – odsadenie od okraja 0, odsadenie textu od odrážky 0,63 cm
 - Zoznam s odrážkami 2: odrážka (biely krúžok) – odsadenie od okraja 0,63 cm, odsadenie textu od odrážky: 1,26 cm
 - Zoznam s odrážkami 3: odrážka (čierny štvorček) – odsadenie od okraja 1,26 cm, odsadenie textu od odrážky: 1,89 cm
 - ✓ Zoznam s odrážkami 4: odrážka (znak odľaknutia) – odsadenie od okraja 1,89 cm, odsadenie textu od odrážky: 2,52 cm
 - Zoznam s odrážkami 5: odrážka (šípka) – odsadenie od okraja 2,52 cm, odsadenie textu od odrážky: 3,15 cm
-

- Ďalšie odsekové štýly, návrhy:

Poučka: Písmo: 12, tučné; Odsek: odsadenie prvého riadka o 0,5 cm, riadkovanie: medzery pred 6b, za 6b

Citácia: Písmo: 12; Odsek: odsadenie odseku o 1 cm od okraja t.j. zarážka vľavo: 0,5 cm, riadkovanie: medzery pred 6b, za 6b

- Znakové štýly

tučné: Písmo: 12, tučné

podčiarknuté: Písmo: 12, podčiarknuté

tučné podčiarknuté: Písmo: 12, tučné, podčiarknuté

- Ďalšie znakové štýly

Opakujuce_časti: Písmo: 14

Pre opakujúce sa časti môžeme pre párové znaky \$+ a \$- označujúce začiatok a koniec vytvoriť farebné znakové štýly, napr.

Čítame_pracujeme_s_textom: Písmo: 14, farba: zelená

Zoznam návodov

Návody 1 až 10 sa síce spomínajú v tejto metodike, ale keďže sa rozloženie ovládacích prvkov a možnosti v každom konkrétnom textovom editore líšia, vypracovali sme postupy práce pre zatiaľ dve verzie Wordu (MS Word 2003 a MS Word 2010) a tie nie sú súčasťou tejto metodiky, ale sa nachádzajú v samostatných súboroch zvlášť pre každú verziu.

Návody majú osobám spracujúcim text uľahčiť prácu rozpísaním postupu úpravy krok za krokom. Nenahrádzajú však manuál k textovému editoru. Predpokladáme, že používateľ textového editora niektoré jeho bežné funkcie pozná a vie ich používať.

Zoznam návodov v súboroch microsoft_word_2003.rtf a microsoft_word_2010.rtf:

Návod 1 - Nastavenie Wordu

Návod 2 - Vkladanie nenaformátovaného textu

Návod 3 - Ukladanie dokumentu

Návod 4 - Používanie štýlov; vytváranie vlastného štýlu; ďalšie možnosti práce so štýlmi

Návod 5 - Číslovanie strán

Návod 6 - Odrážky

Návod 7 - Tabuľky

Návod 8 - Poznámky pod čiarou

Návod 9 - Vkladanie odkazov na obrázky

Návod 10 - Vyhľadávanie a nahradzovanie

Zoznam dokumentov priložených k tejto metodike

microsoft_word2003.rtf

microsoft_word2010.rtf

sablona.rtf

sablona_A4.rtf

Použitá literatúra

Accessible documents. Bodleian Library and Radcliffe Camera. University of Oxford. http://www.bodleian.ox.ac.uk/bodley/services/disability/resources/accessible_documents

American English using the International Phonetic Alphabet. <http://www.travelphrases.info/languages/englishusingipa.htm>

AMS zápis matematiky pre nevidiacich študentov. Podporné centrum pre zrakovo postihnutých študentov, Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, jún 2002, verzia 1.1 – interný dokument.

ASCII-Mathematiksschrift AMS. Anleitung zur Umsetzung mathematischer Formeln. Siebte Auflage – November 2001. Universität Karlsruhe (TH), Studienzentrum für Sehrgeschädigte. <http://www.szs.uni-karlsruhe.de/download/ams.pdf>

Edman, Polly K.: Tactile Graphics. American Foundation for the Blind, New York 1996. ISBN 0-89128-194-0

Formatting Electronic Documents for greater accessibility. Disability Service. Trinity College Dublin. Last Updated 09-Dec-2009. <http://www.tcd.ie/disability/>

Hanousková, Michaela: Metodika k úpravám elektronických textů pro zrakově postižené čtenáře. Verze VII – interní tisk. Teiresiás. Středisko pro pomoc studentům se specifickými nároky. Masarykova Univerzita, Brno 2010.

Helios, Dietmar: Handbuch zur Erstellung taktiler Graphiken. Dritte Auflage – November 2001. Universität Karlsruhe (TH), Studienzentrum für Sehrgeschädigte.

Kobolková, Martina: Príručka pre spracovanie stredoškolských učebníc matematiky do bodového písma pre nevidiacich. v 0.8 – interný dokument. Podporné centrum pre zrakovo postihnutých študentov. Univerzita Komenského v Bratislave. Bratislava 2005.

Lecký, Peter: Tvorba prístupných elektronických dokumentov. Centrum podpory študentov so špecifickými potrebami. Univerzita Komenského v Bratislave. <http://cezap.sk/informacie/tvorba-pristupnych-elektronickych-dokumentov/>

Mamojka, Branislav - Regec, Vojtech - Teplický, Peter: Metodická príručka na vytváranie a používanie prístupných elektronických dokumentov http://ajepodpis.unss.sk/metodicka_prirucka.rtf

Mendelová, Elena: Zásady spracovania študijnej literatúry do digitálnej formy pre potreby študentov so zrakovým postihnutím. Interný dokument Podporného centra pre zrakovo postihnutých študentov. Univerzita Komenského, Bratislava 2005

Screen reader software documentation. <http://www.freedomscientific.com/documentation/screen-readers.asp>

Štibraný, Peter: Úprava matematických textov. Interný dokument Podporného centra pre zrakovo postihnutých študentov. Bratislava 2005

Representation of IPA with ASCII. <http://www.blahedo.org/ascii-ipa.html>

Základy klasickej gréčtiny.

http://ns.ucm.sk/FF/Slovensky/Katedry/filozofia/dokumenty/Zaklady_klasickej_grectiny.pdf