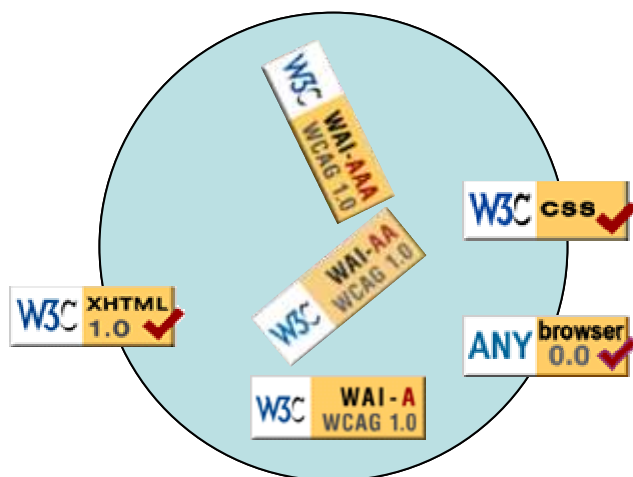



Zrozumiteľnosť textu



Spracované pre sekciu informatizácie MDPT SR



Projekt	Monitorovanie prístupnosti webových stránok
Informácie o projekte	Číslo zmluvy č. VÚS 333/2005, Termín riešenia : 07/2005-09/2005
Spracovateľ	 Výskumný ústav spojov, n. o.
Druh výstupu	Záverečná správa - Príloha F
Miesto a Dátum	Banská Bystrica, september 2005

## OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ZROZUMITEĽNOSŤ TEXTU</b> .....	<b>2</b>
2.1	GUNNING FOG INDEX .....	2
2.2	FLESCH READING EASE SCORE.....	3
2.3	FLESCH-KINCAID GRADE LEVEL SCORE.....	3
2.4	POSTUP .....	3
2.5	HĽAVNÉ ZISTENIA.....	5
<b>3</b>	<b>SKRATKY</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>LITERATÚRA</b> .....	<b>6</b>

Táto príloha skúmala zrozumiteľnosť textu na domových stránkach 11 vybraných subjektov na Slovensku na základe výpočtu hodnôt indexov GFI, FRE a FKG, ktoré sa bežne používajú v zahraničí. Indexy sa vypočítavali pomocou softvérového nástroja [2].

## 1 Úvod

Posudzovanie zrozumiteľnosti textu je veľmi subjektívnou záležitosťou. Napriek tomu sa v zahraničí vypracovali metodiky s využitím automatizovaných softvérových nástrojov, ktoré sa snažia systémovým spôsobom zistiť hodnoty príslušných indexov, ako sú indexy GFI, FRE a FKG.

## 2 Zrozumiteľnosť textu

V zahraničí sa zrozumiteľnosť textu bežne posudzuje pomocou týchto indexov:

1. Gunning Fog Index (GFI)
2. Flesch Reading Ease Score (FRE)
3. Flesch-Kincaid Grade Level Score (FKG)

### 2.1 Gunning Fog Index

Index udáva počet rokov vzdelávania potrebný na porozumenie textu. Krátke a jednoduché vety majú prednosť pred dlhými a zložitými vetami. Index sa zakladá na počítaní počtu slov vo vete a analýze tzv. “tvrdých” slov (hard words).

Typické hodnoty indexov [podľa [Juicy Studio](#) vo Veľkej Británii]

#	Fog Index	Zdroje
1	6	TV sprievodcovia, biblia, Mark Twain
2	8	Časopis Reader's Digest
3	8 - 10	Väčšina populárnych noviel
4	10	Periodiká Time, Newsweek
5	11	Noviny Wall Street Journal
6	14	Periodiká The Times, The Guardian
7	15 - 20	Akademické práce
8	Over 20	Only government sites can get away with this, because you can't ignore them (Toto si môžu dovoliť len sídla verejnej správy, lebo ich nemožno ignorovať).
9	Over 30	The government is covering something up (Verejná správa niečo utajuje).

Poznámka. Posledné dve položky tabuľky sú očividne mienené ironicky.

## 2.2 Flesch Reading Ease Score

Naznačuje ťažkosť čítania textu, pričom 100 predstavuje najľahšie čitateľný text. Zakladá sa na počte slabík v slove a počet slov vo vete. Odporúča sa dosiahnuť hodnotu 60 - 70.

## 2.3 Flesch-Kincaid Grade Level Score

Index Flesch-Kincaid Grade Level Score uvádza počet rokov v škole potrebný na porozumenie textu. Krátke a jednoduché vety získavajú viac bodov pred dlhými a zložitými vetami. Odporúčaná hodnota je 8 - 10.

## 2.4 Postup

Čitateľnosť textu vybraných webových stránok sa posudzovala automatizovane prostredníctvom nástroja dostupného na internete na adrese <http://streamer.rit.edu/~jeffs/services/TestReadability.html>.

Text na posudzovanie sa manuálne upravil, aby overovací nástroj vedel identifikovať vety (napr. doplnenie bodiek ako označenia koncov viet).

Zoznam overovaných domových sídiel na čitateľnosť textu sa uvádza v tabuľke 1.

**Tabuľka 1 - Zoznam overovaných sídiel**

Oblasť	Kód sídla	Názov sídla	WWW adresa
tov	Aupark	Aupark - nákupné a rekreačné stredisko	<a href="http://www.aupark.sk/generate_page.php3?page_id=1">http://www.aupark.sk/generate_page.php3?page_id=1</a>
Vs	MESBB	Banská Bystrica	<a href="http://www.banskabystrica.sk">www.banskabystrica.sk</a>
Ws	CP	Cestovný poriadok	<a href="http://cp.atlas.sk/ConnForm.asp?p=AT">http://cp.atlas.sk/ConnForm.asp?p=AT</a>
Vs	KUBA	Krajský úrad v Bratislave	<a href="http://www.vs.sk/kuba/">http://www.vs.sk/kuba/</a>
Vs	MDPTR	MINISTERSTVO DOPRAVY, PÔŠT A TELEKOMUNIKÁCIÍ SR	<a href="http://www.telecom.gov.sk/index/index.php">http://www.telecom.gov.sk/index/index.php</a>
Vs	Obcan	Občan	<a href="http://www.obcan.sk">http://www.obcan.sk</a>
tov	Polus	Polus	<a href="http://www.polus.sk/">http://www.polus.sk/</a>
sluz	ST	Slovak Telecom	<a href="http://www.st.sk/">http://www.st.sk/</a>
Vs	UradVI	ÚRAD VLÁDY SLOVENSKEJ REPUBLIKY	<a href="http://www.vlada.gov.sk/">http://www.vlada.gov.sk/</a>
sluz	VUB	Všeobecná úverová banka	<a href="http://www.vub.sk/">http://www.vub.sk/</a>
Ws	ZOZNAM	Zoznam	<a href="http://www.zoznam.sk/">http://www.zoznam.sk/</a>

Čitateľnosť textu sa overovala na domovej stránke 11 subjektov, neoverovala sa ďalších podstránkach. Do vzorky sa vybralo 5 subjektov z oblasti verejnej správy a po 2 subjekty z oblasti webových služieb, ponúk služieb a ponúk tovarov.

**Tabuľka 2 - Výsledky overovania čitateľnosti textu**

Oblasť (počet subjektov)	Slov priemer	Vety priemer	GFI priemer	FRE priemer	FKG priemer
Ponuka tovarov (2)	1101,5	127,5	8,94	69,16	5,5
Verejná správa (5)	660,2	163,2	8,6	66,17	5,07
Webové služby (2)	326,5	129	7,8	68,03	4,38
Ponuka služieb (2)	390,25	69	6,47	76,6	3,96
Minimum*	33	14	6	54	3
Maximum*	1853	439	10	77	7
<b>Celkový priemer*</b>	<b>627</b>	<b>133</b>	<b>8</b>	<b>69</b>	<b>5</b>

## Vysvetlivky k tabuľke 2

Skratka	Význam
Slov	Počet slov
Vety	Počet viet
GFI	Gunning Fog Index
FRE	Flesch Reading Ease Score
FKG	Flesch-Kincaid Grade Level Score

\* Uvedené údaje sú zaokrúhlené na najbližšie celé číslo.

S ohľadom na malú overovaciu vzorku, vzorka sa vyhodnotila ako celok, t. j. priemerné, minimálne a maximálne hodnoty, uvádzané ďalej, sa počítali z celej vzorky (11 subjektov) bez ohľadu na príslušnú oblasť.

### 2.5 Hlavné zistenia

1. Index GFI nadobúdal hodnoty v rozsahu 6 až 10. Priemerná hodnota indexu GFI bola 8.
2. Index FRE nadobúdal hodnoty v rozsahu 54 až 77. Priemerná hodnota indexu FRE bola 69, ktorá sa nachádza v odporúčanom rozsahu 60 - 70.
3. Index FKG nadobúdal hodnoty v rozsahu 3 až 7. Priemerná hodnota indexu FKG bola 5, čo je menej ako je odporúčaná hodnota 8 až 10.

Poznámka. Nízku hodnotu FKG pravdepodobne ovplyvnil spôsob manuálneho označovania konca viet. Napr. v prípade menu, sa položky menu považovali sa samostatné vety. Ďalším podstatným činiteľom je skutočnosť, že domové stránky z dôvodov prehľadnosti môžu obsahovať veľa krátkych položiek, čo znižuje hodnotu indexu FKG.

## 3 Skratky

Skratka	Význam
---------	--------

CSS	Cascading Style Sheets
FKG	Flesch-Kincaid Grade Level Score
FRE	Flesch Reading Ease Score

GFI	Gunning Fog Index
Roz	Rôzne
Sluz	ponuka služieb
Tov	ponuka tovaru
Vs	verejná správa
W3C	World Wide Web Consortium
WAI	Web Accessibility Initiative
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines
Ws	webové služby

## 4 Literatúra

[1] W3C: Web Content Accessibility Guidelines 1.0, W3C Recommendation 5-May-1999,  
<http://www.w3.org/TR/WCAG10/>.

[2] <http://streamer.rit.edu/~jeffs/services/TestReadability.html>.