

# MediaWiki:Gadget-Mistrik.js

**Note:** After publishing, you may have to bypass your browser's cache to see the changes.

- **Firefox / Safari:** Hold *Shift* while clicking *Reload*, or press either *Ctrl-F5* or *Ctrl-R* (*⌘-R* on a Mac)
- **Google Chrome:** Press *Ctrl-Shift-R* (*⌘-Shift-R* on a Mac)
- **Internet Explorer / Edge:** Hold *Ctrl* while clicking *Refresh*, or press *Ctrl-F5*
- **Opera:** Press *Ctrl-F5*.

```
1  /**
2   * Orientační výpočet Mistříkova skóre
3   *
4   * @file
5   * @author User:Slepi
6   * @license https://www.gnu.org/copyleft/gpl.html GNU GPL 3.0
7   */
8
9  var mistrikScore = {
10
11    /**
12     * získat text článku
13     */
14    getText : function() {
15
16      /* text se nachází v #content, chci jen odstavce */
17      textArray = document.getElementById("content").getElementsByTagName("p");
18
19      /* prázdné pole mne nezajímá, skončíme */
20      if (!textArray.length) return false;
21
22      /* výstupní řetězec */
23      articleText = "";
24
25      /* z odstavců (odkazy na HTML DOM) vytěžu text, který končí ., :, ; */
26      for (i = 0; i < textArray.length; i++) {
27        a = textArray[i].innerText;
28        if (/[\.\.:;]+\s?$/.test(a) === true) {
29          articleText += a + " ";
30        }
31      }
32
33      /* výsledek pošleme ke zpracování */
34      mistrikScore.processArticle(articleText);
35
36    },
37
38
39    /**
40     * Zpracování dat textu článku.
41     *
42     * @param {article} Data předaná z HTML
43     *
44     * @return {int} Mistříkovo skóre
45     */
46    processArticle : function(article) {
47
48      /* vyčistit text od nepotřebných znaků a řádků, krátký článek nehodnot */
49      article = mistrikScore.parseArticle(article);
50      if (article === false) return false;
51
52      /* zjistit počet slov a počet různých slov */
53      words = mistrikScore.getWords(article);
54      countWords = words[0];
55      countDiffWords = words[1];
56
57      /* zjistit počet slabik */
58      countSyllables = mistrikScore.getSyllables(article);
59
60      /* zjistit počet vět */
61      countSentences = mistrikScore.getSentences(article);
62
63      /* spočítat Mistříkovo skóre */
64      score = mistrikScore.done(countSyllables, countDiffWords, countWords, countSentences);
65
66      /* vložit skóre na stránky */
67      mistrikScore.inputScore(score);
68
69      /* předat hodnotu Mistříkova skóre */
70      return score;
71    },
72
73
74
75    /**
76     * Vyčistit text článku od znaků a nepotřebných řádků
77     *
78     * @param {article} Text článku
79     *
80     * @return {string} Čistý text článku bez nepotřebných znaků
81     */
82    parseArticle : function(article) {
83
84      /* pole regulárních výrazů, které potřebujeme */
85      regDeletions = {
86        chars : /[!@#$%^&*()+=\|~\[\]{}|\<|>|\?|\,|\d\...]/g, // speciální znaky
87        white : /[ \t]+/g, // prázdné znaky
88        doubles : /(ou|au)/ig, // jednoslabičné dvojhlásky (eo, ie a ea apod. tvoří dvě slabiky: např. nausea)
89        stop : /[\.:\.:;]+\s?$/g, // tečka, dvojtečka nebo středník na konci věty
90      };
```

```

91     /* převést tečky, dvojtečku a středník na jednu tečku (pro pozdější počet vět) */
92     article = article.replace(regDeletions["stop"], ".");
93
94     /* smazat nepotřebné znaky */
95     article = article.replace(regDeletions["chars"], "");
96
97     /* prázdné znaky zaměnit za jednu mezeru */
98     article = article.replace(regDeletions["white"], " ");
99
100    /* dvojhlásky zaměnit za jedno "o" třeba :- ) */
101    article = article.replace(regDeletions["doubles"], "o");
102
103    /* smažeme prázdné znaky */
104    article = article.trim();
105
106    /* pokud je článek krátký, tak to nemá smysl */
107    if (article.length < 50) return false;
108
109    /* odešleme zpět */
110    return article;
111
112 },
113
114
115 /**
116  * Spočítat počet slov v textu
117  *
118  * @param {article} Čistý text článku
119  *
120  * @return {array} [počet slov v článku], [počet různých slov v článku]
121  */
122 getWords : function(article) {
123
124     /* převést na malá písmena, ať můžu porovnávat */
125     article = article.toLowerCase();
126
127     /* rozdělit článek na slova */
128     articleArray = article.split(" ");
129
130     /* nejprve zjistíme počet slov v článku */
131     countWords = articleArray.length;
132
133     /* počet různých slov */
134     diffWords = new Array();
135
136     /* použiju prvních 5 znaků slova, pokud souhlasí, jsou to asi stejná slova */
137     for (i = 0; i < articleArray.length; i++) {
138         if (diffWords.indexOf(articleArray[i].substring(0,5)) === -1) {
139             diffWords.push(articleArray[i].substring(0,5));
140         }
141     }
142
143     countDiffWords = diffWords.length;
144
145     /* a to je vše, vrátím zpět výsledky */
146     return [countWords, countDiffWords];
147
148 },
149
150 /**
151  * Spočítat počet vět v textu
152  *
153  * @param {article} Čistý text článku
154  *
155  * @return {int} Počet vět v článku
156  */
157 getSentences : function(article) {
158
159     /* počet vět by měl skoro odpovídat počtu teček, které nejsou následovány mezerou a malým písmenem */
160     countSentencesArray = article.match(/[\.](?!([s]*[a-zžščřďňáéóúí]))/g);
161
162     /* pokud nenajdeme tečku, tak to považujeme za jednu větu */
163     if (countSentencesArray === null) return 1;
164
165     /* předat počet vět zpět */
166     return countSentencesArray.length;
167
168 },
169
170 /**
171  * Spočítat počet slabik v textu
172  *
173  * @param {article} Čistý text článku
174  *
175  * @return {int} Počet slabik v textu
176  */
177 getSyllables : function(article) {
178
179     /* samohlásky a slabikotvorné souhlásky */
180     splitVowels = new Array("a", "á", "e", "é", "ě", "o", "ó", "u", "ú", "ů", "i", "í", "y", "ý");
181     splitConsonants = /[bcčddffghjklmnňpqrřsštřvwxž][lr][bcčddffghjklmnňpqrřsštřvwxž]/ig;
182     splitNasals = /[bcčddffghjklpqrřsštřvwxž][mnň][^aáééóóúúííý]/ig;
183
184     /* počet slabik je na začátku 0 */
185     countSyllables = 0;
186
187     /* počet slabik v článku */
188     for (i = 0; i < splitVowels.length; i++) {
189         /* seznam výskytů samohlásky */
190         listSyll = article.match(new RegExp(splitVowels[i], "g"));
191     }
192 }

```

```

200     /* počet slabik víceméně odpovídá počtu samohlásek (dvohlásky jsou už zrušeny v processArticle()) */
201     if (listSyll != null) {
202         countSyllables += listSyll.length;
203     }
204
205 }
206
207 /* zkúsím spočítat slabikotvorné souhlásky */
208 splitConsonantArray = article.match(splitConsonants);
209 if (splitConsonantArray !== null) countSyllables += splitConsonantArray.length;
210
211 /* zkúsím spočítat slabikotvorné nosovky */
212 splitNasalsArray = article.match(splitNasals);
213 if (splitNasalsArray !== null) countSyllables += splitNasalsArray.length;
214
215 /* a to je vše, poslat výsledek zpět */
216 return countSyllables;
217
218 },
219
220
221 /**
222  * Spočítat Mistríkovo skóre
223  *
224  * @param {countSyllables} Počet slabik
225  * @param {countDiffWords} Počet různých slov
226  * @param {countWords} Počet slov
227  * @param {countSentences} Počet vět
228  *
229  * @return {int} Mistríkovo skóre
230  */
231 done : function(countSyllables, countDiffWords, countWords, countSentences) {
232
233     return Math.round(50 - (countSyllables * countDiffWords / countWords / countSentences));
234
235 },
236
237
238 /**
239  * Vložit Mistríkovo skóre na stránky
240  *
241  * @param {score} Skóre
242  */
243 inputScore : function(score) {
244
245     /* odstavec */
246     li = document.createElement("li");
247     li.style.cursor = "pointer";
248     li.className = "noprint";
249     li.onclick = function() {location.href = mw.config.get("wgServer") + "/index.php/WikiSkripta:Skóre_čtivosti";}
250
251     /* název skóre */
252     span1 = document.createElement("span");
253     span1.innerHTML = "Skóre čtivosti: ";
254     li.appendChild(span1);
255
256     /* skóre */
257     span2 = document.createElement("span");
258     span2.innerHTML = score;
259     li.appendChild(span2);
260
261     /* barva skóre */
262     if (score >= 40) span2.style.color = "navy";
263     else if (score >= 30) span2.style.color = "blue";
264     else if (score >= 20) span2.style.color = "gold";
265     else if (score >= 10) span2.style.color = "orange";
266     else if (score < 10) span2.style.color = "red";
267
268     /* vložení do stránky */
269     if(document.getElementById("footer") !== null) document.querySelector("#footer ul:first-child").insertBefore(li,
document.querySelector("#footer ul:first-child").childNodes[0]);
270
271 },
272
273 /**
274  * Zahájit skript
275  */
276 start : function() {
277
278     if (mw.config.get("wgNamespaceNumber") === 0 &&
279         mw.config.get("wgAction") === "view" &&
280         mw.config.get("wgPageName") !== "Home")
281     {
282         mistrikScore.getText();
283     }
284
285 }
286
287 }
288
289
290 /* Zahájit po načtení stránky */
291 $(function() {mistrikScore.start();});

```