

# Obsah

Poděkování .....	17
Úvod .....	19

## **Kapitola 1: Úvod do JavaScriptu .....** **21**

Co potřebujete vědět .....	22
Základní znalost HTML .....	22
Základní znalosti textových editorů a webových prohlížečů .....	23
Která verze? .....	26
Nezapomeňte, že nejde o Javu .....	26
Podobnosti s jinými jazyky .....	26
Úvod do JavaScriptu .....	28
Založený na objektech .....	28
Klientský .....	28
Skriptovací jazyk .....	29
Podtrženo, sečteno ... ..	30
Zdroje na síti .....	31
Projekt 1-1: Psaní textu v JavaScriptu .....	31
Ověření znalostí .....	32

## **Kapitola 2: Vkládání JavaScriptu do HTML souboru .....** **33**

Použití značek SCRIPT jazyka HTML .....	34
Definování skriptovacího jazyka .....	34
Volání externích skriptů .....	35
Skrývání JavaScriptu před staršími prohlížeči .....	36
Sestavení prvního skriptu .....	37
Sestavení skriptu „Hello World“ .....	37
Tvorba HTML dokumentu pro skript .....	38
Vkládání skriptu do dokumentu .....	38
Projekt 2-1: Vkládání skriptu do dokumentu HTML .....	41
„Hello World“ v externí podobě .....	42
Vytváření souboru JavaScriptu .....	42
Vytváření HTML souborů .....	43
Prohlížení stránek v prohlížeči .....	44

Projekt 2-2: Volání externího skriptu z dokumentu HTML .....	45
Komentáře v JavaScriptu .....	46
Vkládání jednořádkových komentářů.....	46
Přidávání víceřádkových komentářů .....	47
Ověření znalostí .....	48
<b>Kapitola 3: Užití proměnných.....</b>	<b>51</b>
Co je to proměnná? .....	52
K čemu proměnné potřebujeme?.....	53
Proměnné jako úspora času .....	53
Proměnné vedou k přehlednějšímu kódu.....	53
Definice proměnných ve skriptu .....	54
Deklarace proměnných .....	54
Přiřazování hodnot proměnným .....	55
Pojmenovávání proměnných .....	57
Co jsou to typy proměnných .....	60
Čísla .....	60
Řetězce (strings).....	61
Logické hodnoty (boolean).....	67
Prázdná hodnota (null).....	68
Projekt 3-1: Deklarace proměnných .....	69
Použití proměnných ve skriptech .....	70
Volání proměnných .....	70
Vkládání proměnných do textových řetězců .....	71
Píšeme stránku v JavaScriptu.....	73
Vytvoření rámce .....	73
Definice proměnných .....	74
Doplňování příkazů .....	75
Úprava stránky.....	76
Projekt 3-2: Vytvoření HTML stránky pomocí JavaScriptu.....	78
Ověření znalostí .....	80
<b>Kapitola 4: Užití funkcí .....</b>	<b>83</b>
Co je to funkce?.....	84
K čemu slouží funkce?.....	84
Struktura funkcí.....	85
Deklarace funkcí.....	85
Definice kódu funkce.....	86

Spolupráce nabídky a ráků	469
Únik z ráků	471
Přesměrování do ráků	472
Sdílení proměnných mezi ráky	474
Projekt 15-2: Opět proměnné	478
Ověření znalostí	479
<b>Kapitola 16: Úvod do pokročilých technik</b>	<b>481</b>
XML a XHTML	482
Jak XML ovlivní kód	482
Rozlišují se velká a malá písmena	483
Kde se o XML a XHTML dozvědět více	486
Odladování skriptů	486
Druhy chyb	486
Regulární výrazy	493
Sestavování regulárních výrazů	494
Porovnávání řetězců s regulárními výrazy	494
Doplňování voleb	496
Tvorba mocných vzorů	496
Náhrady	501
Projekt 16-1: Ověřování webové adresy	503
Cookies	504
Vytvoření cookie	505
Čtení cookie	508
Projekt 16-2: Zapamatování jména	510
Ověření znalostí	511
<b>Kapitola 17: Další pokročilé techniky</b>	<b>513</b>
Obrázky	514
Nahrávání v předstihu	514
Rollovery	516
Projekt 17-1: Sestavení obrázkového navigačního systému	530
Úvod do DHTML	531
Kaskádové styly	531
Pohybování s prvky	536
Animace objektů	539
JavaScript a bezpečnost	541
Bezpečnost a podepsané skripty	541

Ochrana stránek .....	542
Projekt 17-2: DHTML animace .....	543
Ověření znalostí .....	544
<b>Dodatek A: Správné odpovědi při ověřování znalostí .....</b>	<b>547</b>
<b>Řejstří.....</b>	<b>557</b>

Pojmenovávání funkcí.....	87
Předávání parametrů funkcím .....	89
Doplňování funkcí návratovou hodnotou.....	91
<b>Volání funkcí ve skriptech .....</b>	<b>93</b>
Volání funkce v hlavičce dokumentu (části HEAD).....	93
Volání funkce v těle dokumentu (části BODY).....	97
Volání funkce z jiné funkce .....	99
Volání funkce s parametry .....	101
Volání funkcí vracejících hodnotu .....	106
Projekt 4-1: Tvorba HTML stránky s funkcemi.....	108
Shrnutí poznatků .....	109
Projekt 4-2: Napište své vlastní funkce.....	112
Ověření znalostí .....	113
<b>Kapitola 5: Operátory JavaScriptu.....</b>	<b>115</b>
Typy operátorů.....	116
Matematické operátory .....	117
Operátor sčítání (+).....	118
Operátor odčítání (-).....	120
Operátor násobení (*).....	121
Operátor dělení (/).....	121
Operátor zbytku po dělení (%).....	123
Operátor inkrementace (++).....	123
Operátor dekrementace (--). .....	125
Unární mínus (-).....	125
Přířazovací operátory .....	126
Operátor přiřazení (=) .....	127
Operátor přičtení (+=).....	127
Operátor odečtení (-=).....	128
Operátor vynásobení (*=) .....	129
Operátor vydělení (/=).....	129
Operátor přiřazení zbytku po dělení (%=).....	129
Projekt 5-1: Úprava hodnoty proměnné .....	130
Porovnávací operátory .....	131
Operátor „je rovno“ (==).....	132
Operátor „není rovno“ (!=) .....	133
Operátor „je větší“ (>).....	133
Operátor „je menší“ (<).....	134
Operátor „je větší nebo rovno“ (>=) .....	134

Operátor „je menší nebo rovno“ (<=).....	135
Logické operátory .....	135
Operátor AND (&&) .....	136
Operátor OR (  ) .....	136
Operátor NOT (!).....	137
Bitové operátory .....	137
Pořadí operátorů.....	138
Projekt 5-2: Pravda nebo nepravda? .....	140
Ověření znalostí .....	141
<b>Kapitola 6: Podmíněné příkazy a cykly .....</b>	<b>143</b>
Definice podmíněných příkazů .....	144
Co je podmíněný příkaz.....	144
K čemu podmíněné příkazů slouží .....	145
Podmíněné příkazy .....	146
Použití příkazu if/else .....	146
Použití příkazu switch .....	155
Projekt 6-1: Sestavení podmíněného příkazu .....	158
Definice cyklů .....	159
Co je cyklus .....	159
K čemu cykly slouží .....	159
Cykly .....	161
for .....	161
while .....	169
do while .....	172
Projekt 6-2: Cykly for a while .....	174
Ověření znalostí .....	174
<b>Kapitola 7: Obsluhy událostí .....</b>	<b>177</b>
Co je to obsluha události?.....	178
K čemu slouží obsluhy událostí? .....	178
Umístění a použití obsluh událostí .....	179
Umístění obsluh událostí .....	179
Užití obsluh událostí .....	179
Projekt 7-1: Vytvoření tlačítka .....	182
Obsluhy událostí .....	183
Událost click (onClick).....	184
Událost mouseover (onMouseOver).....	186
Událost mouseout (onMouseout).....	188

Událost load (onLoad).....	189
Událost unload (onUnload).....	190
Událost focus (onFocus).....	192
Událost blur (onBlur).....	193
Událost change (onChange).....	195
Událost submit (onSubmit).....	195
Projekt 7-2: Zobrazování zpráv pomocí událostí.....	196
<b>Další události.....</b>	<b>198</b>
Událost abort (onAbort).....	198
Událost dragdrop (onDragdrop).....	198
Událost error (onError).....	199
Událost keydown (onKeyDown).....	199
Událost keypress (onKeyPress).....	199
Událost keyup (onKeyUp).....	199
Událost mousedown (onMouseDown).....	199
Událost mouseup (onMouseUp).....	199
Událost mousemove (onMouseMove).....	200
Událost move (onMove).....	200
Událost reset (onReset).....	200
Událost resize (onResize).....	200
Událost select (onSelect).....	200
<b>Skripty pro obsluhu událostí.....</b>	<b>200</b>
Modifikace stavového pruhu.....	201
Tlačítko s odkazem.....	203
Projekt 7-3: Vlastnosti window.status a window.location.....	205
<b>Ověření znalostí.....</b>	<b>206</b>
<b>Kapitola 8: Objekty.....</b>	<b>207</b>
<b>Definice objektů.....</b>	<b>208</b>
Co je to objekt?.....	208
K čemu objekty slouží?.....	209
<b>Vytváření objektů.....</b>	<b>210</b>
Pojmenovávání.....	210
Struktura objektu.....	211
Doplňování metod.....	221
Projekt 8-1: Tvorba objektu computer (počítač).....	227
<b>Předdefinované objekty JavaScriptu.....</b>	<b>229</b>
Objekt Navigator.....	229
Projekt 8-2: Předdefinovaný objekt navigator.....	235
<b>Ověření znalostí.....</b>	<b>236</b>

<b>Kapitola 9: Objekt „document“</b> .....	<b>239</b>
Přiblížení objektu document .....	240
Vlastnosti .....	240
Vlastnost alinkColor .....	241
Vlastnost anchors (pole) .....	244
Vlastnost applets (pole) .....	245
Vlastnost bgColor .....	245
Vlastnost cookie .....	250
Vlastnost domain .....	250
Vlastnost embeds (pole) .....	251
Vlastnost fgColor .....	251
Vlastnost formName .....	252
Vlastnost forms (pole) .....	254
Vlastnost images (pole) .....	254
Vlastnost lastModified .....	257
Vlastnost layers (pole) .....	259
Vlastnost all .....	259
Vlastnost linkColor .....	260
Vlastnost links (pole) .....	261
Vlastnost plugins (pole) .....	262
Vlastnost referrer .....	262
Vlastnost title .....	262
Vlastnost URL .....	263
Vlastnost vlinkColor .....	264
Projekt 9-1: Užití vlastností při vytváření stránky .....	267
Metody .....	268
Metody open() a close() .....	268
Metoda write() .....	272
Metoda writeln() .....	272
Projekt 9-2: Rozšíření základních skriptů .....	273
Ověření znalostí .....	274
<b>Kapitola 10: Objekt „window“</b> .....	<b>277</b>
Přiblížení objektu window .....	278
Vlastnosti .....	279
Vlastnost closed .....	279
Vlastnost defaultStatus .....	280
Vlastnost frames (pole) .....	280
Vlastnost length .....	280



Vlastnost location.....	281
Vlastnost name.....	283
Vlastnost opener.....	284
Vlastnost parent.....	284
Vlastnost self.....	284
Vlastnost status.....	285
Vlastnost top.....	286
Projekt 10-1: Vlastnost location objektu window.....	286
<b>Metody.....</b>	<b>287</b>
Metoda alert().....	288
Metoda confirm().....	289
Metoda find().....	291
Metoda print().....	292
Metoda prompt().....	293
Metoda open().....	296
Standardní atributy.....	296
Metoda close().....	302
Metoda blur().....	303
Metoda focus().....	303
Metoda moveBy().....	304
Metoda moveTo().....	306
Metoda resizeBy().....	308
Metoda resizeTo().....	308
Metoda scrollBy().....	309
Metoda scrollTo().....	309
Metoda setInterval().....	309
Metoda clearInterval().....	310
Metoda setTimeout().....	311
Metoda clearTimeout().....	312
Projekt 10-2: Otevření nového okna.....	313
Ověření znalostí.....	315
<b>Kapitola 11: Pole.....</b>	<b>317</b>
Co je to pole.....	318
K čemu pole slouží.....	319
Definice polí a přístup k nim.....	320
Pojmenovávání polí.....	320
Definice pole.....	320
Přístup k prvkům pole.....	321
Jiné způsoby definice polí.....	323

Vlastnosti a metody objektu Array.....	326
Vlastnosti.....	326
Metody.....	329
Pole a cykly.....	339
Vytváření prvků pole.....	340
Procházení polí.....	341
Projekt 11-1: Pole a cykly.....	346
Asociativní pole.....	347
Definice asociativního pole.....	347
Přístup k položkám asociativních polí.....	348
Projekt 11-2: Použití asociativních polí.....	349
Ověření znalostí.....	350
<b>Kapitola 12: Objekty Math a Date.....</b>	<b>351</b>
Objekt Math.....	352
Co je to objekt Math?.....	352
K čemu objekt Math slouží.....	352
Vlastnosti.....	353
Vlastnost E.....	353
Vlastnost LN10.....	354
Vlastnost LN2.....	354
Vlastnost LOG10E.....	355
Vlastnost LOG2E.....	355
Vlastnost PI.....	356
Vlastnost SQRT2.....	356
Vlastnost SQRT1_2.....	357
Metody.....	357
Základní metody.....	358
Dvouparametrové metody.....	361
Ostatní metody objektu Math.....	364
Metoda random().....	365
Projekt 12-1: Zobrazení náhodného odkazu.....	372
Objekt Date.....	372
Vlastnosti.....	373
Metody.....	374
Metody získávající hodnoty.....	375
Metody nastavující hodnoty.....	379
Ostatní metody.....	379

Což takhle dát si nějaké skripty s objektem Date?.....	381
Projekt 12-2: Vytváření hodin pomocí JavaScriptu .....	384
Ověření znalostí .....	384

## **Kapitola 13: Práce s řetězci..... 387**

Přiblížení objektu String .....	388
Objekt String.....	388
Řetězcový literál .....	389
V čem se liší? .....	389
Vlastnosti objektu String .....	390
Vlastnost constructor.....	391
Vlastnost length.....	391
Vlastnost prototype .....	392
Metody objektu String .....	393
Metoda anchor().....	394
Metoda big().....	395
Metoda blink().....	396
Metoda bold().....	396
Metoda charAt().....	397
Metoda charCodeAt() .....	398
Metoda concat() .....	398
Metoda fixed().....	399
Metoda fontcolor() .....	399
Metoda fontsize() .....	400
Metoda fromCharCode().....	401
Metoda indexOf().....	401
Metoda italics() .....	403
Metoda lastIndexOf().....	403
Metoda link().....	404
Metoda match() .....	405
Metoda replace() .....	405
Metoda search().....	406
Metoda slice() .....	406
Metoda small() .....	406
Metoda split().....	407
Metoda strike().....	408
Metoda sub() .....	408
Metoda substr() .....	409
Metoda substring() .....	409
Metoda sup().....	410

Metoda toString()	410
Metoda toLowerCase()	410
Metoda toUpperCase()	411
Projekt 13-1: Hledání první znaku metodou charAt()	412
Jak to spojit dohromady	412
Projekt 13-2: Kontrola adresy metodou indexOf()	415
Ověření znalostí	415
<b>Kapitola 14: JavaScript a formuláře</b>	<b>417</b>
Přístup k formuláři	418
Přístup přes pole forms	418
Jména formulářů	422
Vlastnosti a metody objektu Form	424
Vlastnosti	424
Metody	437
Kontrola platnosti údajů	439
Obsluha onSubmit a příkaz return	439
Postupy	441
Projekt 14-1: Kolik je hodin?	443
Formuláře jako navigační pomůcky	444
Navigace pomocí nabídek	444
Navigace pomocí přepínačů	448
Projekt 14-2: Skript s navigační nabídkou	449
Ověření znalostí	450
<b>Kapitola 15: JavaScript a rámy</b>	<b>451</b>
Seznámení s rámy	452
Účel ráků	452
Kód pro rámy	453
Volby ráků	455
Přístup k rákům	458
Pole frames	458
Jméno rámu	462
Změny ráků	464
Změna jednoho rámu	464
Změna více ráků	465
Projekt 15-1: Změny ráků	468
Navigace pomocí ráků	469