

# Obsah

<b>O KNIZE</b> .....	<b>11</b>
<b>PODĚKOVÁNÍ</b> .....	<b>12</b>
<b>ÚVODEM</b> .....	<b>14</b>
HTML5: platforma vs. specifikace .....	15
Jak pracovat s touto knihou. ....	15
Co v této knize najdete .....	16
Co kniha vyžaduje .....	16
On-line zdroje. ....	17
 KAPITOLA 1	
<b>PŘEHLED HTML5 A CSS3</b> .....	<b>19</b>
Platforma pro webový vývoj .....	19
Zpětná kompatibilita. ....	22
Budoucí cesta je trnitá .....	23
HTML5 a CSS3 jsou stále ve vývoji .....	27

## ČÁST I

### ZLEPŠOVÁNÍ UŽIVATELSKÉHO ROZHRANÍ

 KAPITOLA 2	
<b>NOVÉ STRUKTURÁLNÍ ZNAČKY A ATRIBUTY</b> .....	<b>31</b>
Tip 1 Předefinování blogu pomocí sémantického zdrojového kódu. ....	34
Vše začíná se správnou deklarací typu dokumentu .....	35
Záhlaví .....	36
Zápatí .....	37
Navigace. ....	37

	Sekce .....	38
	Články .....	38
	Poznámky po straně .....	40
	Postranní panel .....	41
	Stylování .....	42
	Nouzové řešení .....	45
Tip 2	Tvorba automaticky otevíraných oken s vlastními datovými atributy .....	46
	Oddělení chování od obsahu, neboli proč je onClick špatná volba ..	46
	Vylepšení přístupnosti .....	47
	Zrušení metody onclick .....	47
	Zachránit nás vlastní datové atributy! .....	48
	Nouzové řešení .....	49
	Budoucnost .....	49

### KAPITOLA 3

## TVORBA UŽIVATELSKY PŘÍVĚTIVÝCH WEBOVÝCH

### FORMULÁŘŮ .....

Tip 3	Popisování dat pomocí nových vstupních polí .....	54
	Vylepšení vytvářeného formuláře .....	54
	Nouzové řešení .....	58
Tip 4	Přeskočení na první pole pomocí automatického zaměření ..	61
	Nouzové řešení .....	61
Tip 5	Poskytnutí nápovědy pomocí výplňového textu .....	62
	Jednoduchý přihlašovací formulář .....	62
	Zabránění automatickému dokončování .....	63
	Nouzové řešení .....	64
Tip 6	Místní úpravy pomocí atributu contenteditable .....	69
	Profilový formulář .....	70
	Uchování dat .....	71
	Nouzové řešení .....	71
	Budoucnost .....	74

### KAPITOLA 4

## TVORBA LEPŠÍCH UŽIVATELSKÝCH ROZHRANÍ

### POMOCÍ CSS3 .....

Tip 7	Stylování tabulek pomocí pseudotříd .....	80
	Vylepšení faktury .....	80

	Pruhované řádky pomocí pseudotřídy :nth-of-type . . . . .	82
	Zarovnání textu sloupců	
	pomocí pseudotřídy :nth-child . . . . .	83
	Přidělení tučnosti poslednímu řádku	
	pomocí pseudotřídy :last-child . . . . .	84
	Odečítání pomocí pseudotřídy :nth-last-child . . . . .	86
	Nouzové řešení . . . . .	87
Tip 8	Tvorba tisknutelných odkazů pomocí :after a content. . . . .	89
	CSS . . . . .	90
	Nouzové řešení . . . . .	90
Tip 9	Tvorba vícesloupcového layoutu . . . . .	93
	Rozdělení na sloupce . . . . .	93
	Nouzové řešení . . . . .	97
Tip 10	Tvorba mobilních rozhraní pomocí Media Queries . . . . .	99
	Nouzové řešení . . . . .	100
	Budoucnost . . . . .	101

## KAPITOLA 5

**ZLEPŠENÍ PŘÍSTUPNOSTI. . . . .103**

Tip 11	Poskytnutí navigačních rad pomocí ARIA rolí . . . . .	105
	Role orientačních bodů . . . . .	106
	Role dokumentové struktury . . . . .	108
	Nouzové řešení . . . . .	109
Tip 12	Tvorba přístupné aktualizující se oblasti . . . . .	110
	Tvorba stránky . . . . .	111
	Nouzové řešení . . . . .	114
	Budoucnost . . . . .	115

**ČÁST II****KRESLENÍ, VIDEO A AUDIO A NOVÝ VZHLED**

## KAPITOLA 6

**KRESLENÍ S ELEMENTEM CANVAS. . . . .119**

Tip 13	Kreslení loga. . . . .	121
	Kreslení loga . . . . .	123
	Přidání textu . . . . .	124
	Kreslení čar . . . . .	124

Posunutí počátku . . . . .	125
Přidání barev. . . . .	126
Nouzové řešení. . . . .	126
<b>Tip 14 Statistické grafy pomocí RGraph . . . . .</b>	<b>128</b>
Popisování dat pomocí HTML . . . . .	129
Proměňujeme HTML v sloupcový graf . . . . .	130
Zobrazení alternativního obsahu . . . . .	131
Nouzové řešení. . . . .	132
Budoucnost . . . . .	135

## KAPITOLA 7

### **VKLÁDÁNÍ AUDIA A VIDEO . . . . .137**

Stručná historie . . . . .	138
Kontejnery a kodeky . . . . .	139
Kodeky videa . . . . .	139
Kodeky pro audio . . . . .	141
Kontejnery a kodeky společně . . . . .	142
<b>Tip 15 Pracujeme s audiem. . . . .</b>	<b>143</b>
Vytvoření základního seznamu . . . . .	143
Nouzové řešení. . . . .	145
<b>Tip 16 Vkládání videa . . . . .</b>	<b>147</b>
Nouzové řešení. . . . .	148
Omezení videa v HTML5 . . . . .	152
Audio, video a přístupnost . . . . .	153
Budoucnost . . . . .	153

## KAPITOLA 8

### **PŮSOBIVÉ UŽIVATELSKÉ ROZHRAŇÍ . . . . .155**

<b>Tip 17 Zaoblení ostrých rohů . . . . .</b>	<b>157</b>
Zjemnění přihlašovacího formuláře. . . . .	157
Selektory podle prohlížeče . . . . .	159
Nouzové řešení. . . . .	159
<b>Tip 18 Pracujeme se stíny, přechody a transformacemi. . . . .</b>	<b>164</b>
Základní struktura. . . . .	164
Přidání přechodu . . . . .	166
Přidání stínu za štítek . . . . .	167

Rotace štítku . . . . .	168
Průhledná pozadí . . . . .	169
Nouzové řešení . . . . .	170
<b>Tip 19 Použití skutečných fontů . . . . .</b>	<b>175</b>
@font-face . . . . .	176
Formáty fontů . . . . .	177
Změna fontu . . . . .	177
Nouzové řešení . . . . .	179
Budoucnost . . . . .	179

### ČÁST III

## ZA HRANICÍ HTML5

#### KAPITOLA 9

### **PRACUJEME S DATY NA STRANĚ KLIENTA . . . . .183**

<b>Tip 20 Uložení předvoleb pomocí localStorage . . . . .</b>	<b>186</b>
Tvorba formuláře předvoleb . . . . .	186
Uložení a načtení nastavení . . . . .	187
Použití nastavení na stránku . . . . .	188
Nouzové řešení . . . . .	189
<b>Tip 21 Ukládání dat v relační databázi na straně klienta. . . . .</b>	<b>192</b>
CRUD ve vašem prohlížeči . . . . .	192
Rozhraní systému poznámek . . . . .	193
Připojení k databázi . . . . .	195
Vytvoření tabulky poznámek . . . . .	196
Načítání poznámek . . . . .	197
Načtení konkrétního záznamu . . . . .	198
Vkládání, aktualizace a mazání záznamů . . . . .	199
Finální úpravy . . . . .	201
Nouzové řešení . . . . .	202
<b>Tip 22 Pracujeme off-line . . . . .</b>	<b>204</b>
Definování vyrovnávací paměti pro manifest . . . . .	204
Manifest a ukládání do vyrovnávací paměti . . . . .	205
Budoucnost . . . . .	206

## KAPITOLA 10

**VYUŽITÍ DALŠÍCH API . . . . .207**

Tip 23 Uchování historie . . . . .	209
Ukládání aktuálního stavu. . . . .	209
Získání předchozího stavu . . . . .	210
Vrácení do výchozího stavu . . . . .	211
Nouzové řešení. . . . .	211
Tip 24 Komunikace mezi doménami. . . . .	212
Seznam kontaktů . . . . .	213
Zaslání zprávy. . . . .	214
Web podpory . . . . .	215
Přijímání zpráv . . . . .	217
Nouzové řešení. . . . .	217
Tip 25 Komunikace pomocí webových socketů . . . . .	219
Rozhraní chatu . . . . .	219
Komunikace se serverem . . . . .	221
Nouzové řešení. . . . .	223
Servery . . . . .	225
Tip 26 Jak se najít: geolokace. . . . .	226
Lokalizování naší společnosti. . . . .	226
Jak být nalezen. . . . .	227
Nouzové řešení. . . . .	228
Budoucnost . . . . .	229

## KAPITOLA 11

**DALŠÍ NOVINKY HTML5 A CSS3. . . . .231**

Přechody CSS3. . . . .	233
Časové funkce . . . . .	234
Web Workers . . . . .	235
Nativní podpora techniky táhni a pusť . . . . .	236
Události přetahování objektů myši . . . . .	238
Puštění elementu po přetažení. . . . .	240
Změna stylů . . . . .	241
Přetažení souboru. . . . .	241
Vše není v pořádku. . . . .	241
WebGL . . . . .	242
API pro indexované databáze . . . . .	242

Ověření formuláře na straně klienta . . . . .	.243
Kupředu! . . . . .	.244

## PŘÍLOHA A

<b>RYCHLÝ PŘEHLED FUNKCÍ . . . . .</b>	<b>.245</b>
Nové elementy . . . . .	.245
Atributy . . . . .	.246
Formuláře . . . . .	.247
Atributy formulářových polí . . . . .	.248
Přístupnost . . . . .	.248
Multimédia . . . . .	.249
CSS3 . . . . .	.249
Úložiště na straně klienta . . . . .	.251
Další API . . . . .	.252

## PŘÍLOHA B

<b>PRŮVODCE ZÁKLADY JQUERY . . . . .</b>	<b>.253</b>
Načtení jQuery . . . . .	.253
Základy jQuery . . . . .	.254
Metody ke změně obsahu . . . . .	.255
Hide a Show . . . . .	.255
html, val a attr . . . . .	.255
append, prepend a wrap . . . . .	.255
CSS a třídy . . . . .	.256
Řetězení . . . . .	.257
Tvorba elementů . . . . .	.257
Události . . . . .	.258
bind . . . . .	.258
Původní událost . . . . .	.258
Dokument připraven . . . . .	.259

PŘÍLOHA C

**KÓDOVÁNÍ AUDIA A VIDEO . . . . .261**

Kódování audia . . . . .261

Kódování videa pro web . . . . .262

PŘÍLOHA D

**ZDROJE . . . . .265**

Zdroje na Internetu . . . . .265

**REJSTŘÍK . . . . .267**