

<OBSAH>

PŘEDMLUVA	12	PsPad	31
		Visual Studio Code	31
ÚVOD	13	Webový prohlížeč	32
Základní pojmy	13	Google Chrome	32
Důležitost webových stránek	13	Chromium	32
Struktura a účel knihy	14	Praktické použití nástrojů	32
Příklad: Co je to webová stránka		Konvence pojmenování souborů webu	33
– jednoduchý rozbor jedné existující stránky	14	Vytvoření HTML dokumentu	
Značky, elementy, atributy	15	a jeho ověření v prohlížeči	33
Odsazení a deklarace typu dokumentu	15	Příklad: Stažení a nastavení visual studio code	33
Vybrané základní prvky HTML	15	Stažení a instalace Visual Studio Code	33
Element <html>	15	Nastavení Visual Studio Code	33
Element <head>	15	Vytvoření prvního HTML souboru	34
Element <header>	15	Cvičení: Práce s příkladem z úvodní kapitoly	34
Element <main>	16		
Element <footer>	16	RASTROVÉ OBRÁZKY	
Entity	16	TVORBA, ÚPRAVY	
Role stylování a skriptování v HTML	16	A VLOŽENÍ DO STRÁNKY	36
Cvičení: Vaše první webová stránka – jak začít?	17	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	37
HTML kód – osobní portfolio	17	Výhody GIMPU	37
Význam částí html kódu	19	Nevýhody GIMPU	37
Styl v externím souboru	20	Příklad použití GIMPU	37
		Adobe Photoshop	38
STRUKTURA HTML		Výhody Adobe Photoshopu	38
A VYBRANÉ TYPY ZNAČEK	22	Nevýhody Adobe Photoshopu	38
Základní struktura HTML dokumentu	23	Příklad použití Adobe Photoshopu	38
HTML kód – ministránka	23	Příklad: Jednoduchá úprava	
Blokové vs. řádkové prvky	23	obrázku pro web	38
Sémantické elementy		Formát obrázku	39
- header, nav, article, section, footer	23	Velikost a rozměry obrázku	39
HTML kód – sémantické elementy	24	Optimalizace obrázku	39
Příklad: postupné doplňování jednoduché		Responzivní obrázky	39
webové stránky	24	Cvičení: Tvorba banneru a jeho vložení	
HTML kód – zárodek osobní webové stránky	25	do webové stránky	41
Elementy meta, title, h1, p, a	26	Tvorba banneru v grafickém editoru	41
HTML kód – rozpracovaná verze		Provázání banneru s HTML dokumentem	
osobní webové stránky	26	– header a img elementy	41
Elementy style, nav, img	27	Styl pro správné vykreslení banneru	41
Cvičení: HTML dokument		Základy CSS – selektor, velikost, zarovnání,	
s jedním odstavcem a odkazem	27	barva, odsazení	42
Postup tvorby HTML dokumentu	27	Navigační menu – elementy nav, ul,	
Šablona minimalistické stránky	27	li a příslušné styly	42
Syntaxe pro komentář	28	Základy CSS – flex vykreslení,	
Přidání nadpisu	28	centrování, pseudo-třída hover	43
Přidání odstavce textu	28		
Přidání hypertextového odkazu	29	VYBRANÉ ZÁSADY PRO	
		NAVRHOVÁNÍ STRÁNEK	44
NÁSTROJE PRO		Základní pravidla UX a UI designu	45
TVORBU WEBOVÝCH STRÁNEK	30	Přístupnost webových stránek	45
Textový editor	31		

Příklad: Ukázka dobře a špatně navržených prvků stránky	46	Snippets	62
Dobře navržené prvky stránky	46	Šablony souborů	63
Špatně navržené prvky stránky	47	Šablony projektů	63
Cvičení: Navrhněte strukturu své stránky s ohledem na uživatelskou přívětivost	48	ZÁKLADNÍ ZNAČKY A STRUKTURA HTML	64
VYUŽITÍ WEBHOSTINGU PRO ZVEŘEJNĚNÍ WEBU	50	Základní značky	65
Webhostingové služby	51	Struktura jednoduchého HTML dokumentu	66
Placené varianty	51	Příklad: HTML dokument s nadpisem, odstavcem a odkazem	67
Neplacené varianty	51	Příklad základního HTML dokumentu	67
FORPSI.CZ	51	Vysvětlení jednotlivých částí	67
WZ.CZ	52	Deklarace typu dokumentu	67
Vlastní lokální webový server pro vývoj a testování	52	Element <html>	67
Příklad: Registrace a nastavení jednoduchého hostingu	52	Element <head>	67
Připojení k FTP serveru	52	Element <body>	68
Nastavení FTP klienta	52	Další příklad s vysvětlením	68
Nahrávání souborů	53	Cvičení: Upravte html dokument tak, aby obsahoval nadpis, dva odstavce a obrázek	69
Cvičení: Webhosting pro vaše stránky	53	Základní struktura HTML dokumentu	69
		Kompletní příklad	71
FTP PRONAHRAÁNÍ STRÁNEK NA WEBHOSTING	54	VALIDITA HTML DOKUMENTU	72
Základní pojmy	55	Deklarace typu dokumentu	73
FTP (File Transfer Protocol)	55	Příklad kompletního HTML dokumentu	74
FTP klient	55	Příklad: vytvoření validního html5 dokumentu	74
FTP server	55	Struktura HTML5 dokumentu	74
FTP klient	56	Kompletní validní HTML5 dokument	75
FileZilla	56	Validace HTML5 dokumentu	76
Nahrávání stránky na server pomocí FileZilla	56	Cvičení: Webhosting pro vaše stránky	76
Příklad: Použití FileZilla	56	Struktura HTML5 dokumentu	76
Cvičení: Nahrajte svůj web na vybraný webhosting	57	Deklarace typu dokumentu	76
		Praktický příklad	77
EFEKTIVNÍ PRÁCE S KÓDEM	58	Vysvětlení jednotlivých částí	77
Automatizace	59	Dodržování HTML5 standardů	77
Automatické formátování kódu	59	ČLENĚNÍ TEXTU	78
Kontrola chyb	59	Nadpisy	79
Nasazení	60	Odstavce	79
Šablony a snippets	60	Zalomení řádku	80
HTML šablony	60	Příklad: Použití různých úrovní nadpisů na stránce	80
CSS šablony	60	Úvod do nadpisů	80
Příklad: Automatické formátování kódu v textovém editoru	61	Použití různých úrovní nadpisů	81
Instalace rozšíření	61	Nadpis úrovně 1 (<h1>)	81
Prettier	61	Nadpis úrovně 2 (<h2>)	81
Příklad použití rozšíření	61	Nadpis úrovně 3 (<h3>)	81
Prettier	61	Nadpis úrovně 4 (<h4>)	81
Další možnosti nastavení	61	Nadpis úrovně 5 a 6 (<h5>, <h6>)	82
Cvičení: Zjednodušení práce použitím snippetů a šablon	62	Cvičení: Napište článek na svůj web a rozdělte ho do odstavců a nadpisů	82
		Nadpisy a jejich úrovně	82

Odstavce	84	Příklady cvičení	100
Kombinace nadpisů a odstavců	84		
Praktické cvičení	84	SEZNAMY	102
TYPY PÍSMO	86	Nečíslované seznamy	103
Typy písma a jejich nastavení pomocí CSS a HTML	87	Číslované seznamy	103
Vlastnosti písma v CSS	87	Vnořené seznamy	103
Nové možnosti v HTML5	87	Další atributy seznamů	104
Přístupnost a typografie	88	Použití seznamů v praxi	104
Příklad: Nastavení různých fontů pro různé části webu pomocí CSS	88	Příklad: Vytvoření nákupního seznamu na webové stránce	105
Základní nastavení fontů	88	Nečíslované seznamy	105
Importování fontů z Google Fonts	89	Číslované seznamy	105
Kombinace různých vlastností	90	Vnořené seznamy	106
Cvičení: Nastavte písmo a jeho velikost pro váš web	91	Seznamy s různými styly	107
Výběr písma	91	Cvičení: Vytvořte číslovaný seznam kroků ke zprovoznění webu	107
Nastavení velikosti písma	91	Návrh webu	107
Typografické značky	91	Příprava prostředí	108
Tučné písmo	92	Vytvoření HTML dokumentu	108
Značka 	92	Přidání stylů pomocí CSS	108
Značka 	92	Interaktivita s JavaScriptem	108
Kurzíva	92	Testování a ladění	108
Značka 	92	Výběr webhostingu a domény	108
Značka <i>	92	Nahrání webu na server	109
Příklady kombinace typografických značek	92	Finální kontrola	109
Sémantika a přístupnost	93	OBRÁZKY	110
Cvičení: Naformátujte text své stránky pomocí typografických značek	93	Vkládání obrázků pomocí značky 	111
Mezi nejběžnější typografické značky patří	93	Příklad: Přidání obrázku s alternativním textem	111
ODKAZY	96	Responzivní obrázky	111
Externí odkazy	97	Příklad: Vytvoření responzivního obrázku	111
Interní odkazy	97	Zarovnání obrázku	111
Odkazy na určité části stránky (kotvové odkazy)	97	Příklad: Zarovnání obrázku vlevo a textu vpravo	111
Otevření odkazu v novém okně nebo záložce	97	Šířka a výška obrázku	112
Odkazy na e-mail	98	Příklad: Nastavení velikosti obrázku v procentech a pixelech	112
Odkazy na soubory ke stažení	98	Příklad: Přidání obrázku s alternativním textem	112
Příklad: Vytvoření interního a externího odkazu	98	Jak vložit obrázek do HTML	112
Interní odkazy	98	Atributy značky 	112
Externí odkazy	99	Příklad	112
Otevření odkazu v novém okně nebo záložce	99	Proč je alternativní text důležitý?	113
Kombinace interních a externích odkazů	99	Psalí efektivního alternativního textu	113
Cvičení: Vytvořte odkaz na jinou stránku a na externí web	100	Příklady dobrého a špatného alternativního textu	113
Interní odkazy	100	Cvičení: Nahrajte obrázek na svou stránku a zkontrolujte, jak vypadá	114
Externí odkazy	100	Připravíme si obrázek	114
		Základní syntaxe pro vložení obrázku	114
		Kontrola vzhledu obrázku	114
		Přidání stylů k obrázku	114
		Alternativní text a přístupnost	115

Optimalizace obrázků pro web	115	Techniky optimalizace obrázků	139
Vložení obrázku na stránky	116	Cvičení: Zkuste optimalizovat velikost obrázků na svém webu	140
Ukázka použití elementu <picture>	116	Proč je optimalizace obrázků důležitá?	140
Příklad: Vytvoření responzivního obrázku	117	Jak optimalizovat obrázky	140
Cvičení: Vložte obrázek a nastavte jeho různé Velikosti pro mobilní a desktopové verze	119	Praktické cvičení	141
Vložení obrázku do HTML	119		
RESPONZIVNÍ OBRÁZKY	120	TABULKY	142
Mediaální dotazy (Media Queries)	121	Tvorba tabulek v HTML	143
Praktické cvičení	121	Hlavní části tabulky	143
Další vylepšení	122	Zarovnání buněk	144
Zarovnání obrázku	122	Velikost tabulky	144
Float	122	Složitější úpravy tabulek	144
Flexbox	123	Příklad: Vytvoření jednoduché tabulky se sloupci a řádky	145
Příklad: Zarovnání obrázku vlevo a textu vpravo	124	Příklad jednoduché tabulky	145
Použití float	125	Příklad tabulky se zarovnáním	146
Zarovnání pomocí float	125	Příklad tabulky s CSS	147
Zarovnání pomocí flexbox	125	Cvičení: Vytvořte tabulku s údaji o produktech	148
Zarovnání pomocí grid layout	126	Pojďme si ukázat jednoduchý příklad tabulky, která obsahuje údaje o třech produktech	148
Cvičení: Zkuste zarovnat obrázek na stránce podle potřeby	127	Příklad s přidaným stylem	149
Zarovnání obrázku pomocí HTML atributů	127	Jednoduchá tabulka	150
Zarovnání na střed	127	Základní struktura tabulky	150
Zarovnání vlevo a vpravo	127	Řádky	150
Zarovnání pomocí Flexboxu	127	Buňky	150
Šířka a výška obrázku	129	Příklad jednoduché tabulky	151
Nastavení velikosti obrázků v HTML	129	Příklad: Vytvoření tabulky s třemi sloupci a třemi řádky	152
Nastavení velikosti obrázků v CSS	129	Cvičení: Přidejte do tabulky své kontaktní údaje	155
Nastavení velikosti v procentech a pixelech	129		
Maximální šířka a výška	130		
Responzivní obrázky	130	FORMÁTOVÁNÍ TABULEK	158
Příklad: Nastavení velikosti obrázku v procentech a pixelech	131	Zarovnání buněk	159
Cvičení: Změňte velikost obrázku, aby byl responzivní	132	Horizontální zarovnání	159
Co je responzivní design?	132	Vertikální zarovnání	160
Jak změnit velikost obrázku pomocí CSS?	132	Kombinování horizontálního a vertikálního zarovnání	161
Co znamená max-width: 100%?	133	Příklad: Zarovnání textu na střed uvnitř buňky	162
Výhody použití height: auto	133	HTML a CSS pro zarovnání textu na střed	162
Media Queries	133	HTML	162
Význam atributu srcset	133	CSS	162
GRAFIKA	136	Zarovnání textu na střed pomocí HTML atributů	162
Použití grafiky na webových stránkách	137	Zarovnání textu na střed pomocí CSS	163
Optimalizace grafiky pro web	137	Použití vlastnosti text-align	163
Příklad optimalizace obrázku	138	Použití vlastnosti vertical-align	163
Příklad: Optimalizace velikosti obrázků pomocí nástrojů	138	Kombinace text-align a vertical-align	163
Proč je optimalizace obrázků důležitá?	138	Použití Flexboxu	163
Nástroje pro optimalizaci obrázků	138	Cvičení: Zkuste zarovnat buňky vaší tabulky	164
		Zarovnání textu v buňkách	164

Zarovnání pomocí HTML atributů	164
Zarovnání pomocí CSS	164
Příklad komplexního zarovnání	165
Cvičení: Zkuste zarovnat buňky vaší tabulky	166
Příklad výchozího HTML kódu pro toto cvičení	166
Velikost tabulky	167
Nastavení šířky tabulky	167
Šířka v pixelech	167
Šířka v procentech	168
Výška v pixelech	168
Výška v procentech	169
Kombinace šířky a výšky	170
Příklad: Nastavení tabulky na 100 % šířky stránky	171
Vysvětlení pojmů	172
Další příklady a typy	172
Responzivní design	172
Styling alternativních řádků	172
Cvičení: Změňte velikost tabulky na stránce dle potřeby	173
Příklad základní tabulky	173
Šířka a výška tabulky	173
Nastavení šířky a výšky pomocí HTML	173
Nastavení šířky a výšky pomocí CSS	174
Responsivní tabulky	174
Příklad responzivní tabulky	174
Změna velikosti buněk	174
Příklad použití colspan a rowspan	174

TIPY K DESIGNU WWW STRÁNEK

Minimalismus a jednoduchost	177
Responzivní design	177
Tmavý režim	177
Animace a mikrointerakce	178
Personalizace a umělá inteligence	178
Využití moderních technologií	178
Příklad: Vytvoření moderního rozložení stránky s použitím flexboxu nebo gridu	179
Flexbox	179
Příklad použití Flexboxu	179
Grid	180
Příklad použití Gridu	180
Kombinace Flexboxu a Gridu	181
Příklad kombinace Flexboxu a Gridu	181
Cvičení: Navrhněte vzhled své stránky s ohledem na aktuální trendy	182
Responzivní design	182
Minimalistický design	183
Mikrointerakce	184
Tmavý režim	185

OBSAH STRÁNEK DÉLKA, RELEVANCE, PŘEHLEDNOST

Jak správně nastavit délku stránky?	187
Obsah a jeho relevance	187
Struktura a rozdělení obsahu	187
Interaktivní prvky a navigace	187
Co uživatelé preferují?	187
Rychlý přístup k informacím	187
Minimalismus a přehlednost	187
Mobilní přívětivost	187
Praktické rady	188
Testování a analýza	188
Uživatelské testování	188
Příklad: Vytvoření dlouhé stránky s oddíly a kotvovými odkazy	188
Struktura HTML dokumentu	188
Vysvětlení kódu	190
Kotvové odkazy v praxi	190
Přidání dalších funkcí	190
Další úpravy a vylepšení	191
Cvičení: Změňte délku své stránky a upravte ji dle doporučení	191
Měření délky stránky	191
Analyzujte délku stránky	191
Příklad úpravy délky stránky	192
Rozdělení obsahu	192
Použití kotvových odkazů	192
Optimalizace obsahu	192
Vizualizace obsahu	192
Kontrola na mobilních zařízeních	192

META

INFORMACE	194
Použití meta značek pro SEO	195
Meta Description (popis)	195
Meta Keywords (klíčová slova)	195
Meta Robots	195
Meta Author (autor)	195
Meta Charset (znaková sada)	195
Správné vykreslení stránek	195
Meta Viewport	195
Meta A Refresh	196
Meta HTTP-Equiv	196
Meta Content-Language	196
Meta X-UA-Compatible	196
Příklad nastavení Meta informací	196
Příklad: Nastavení klíčových slov a popisu stránky	197
Klíčová slova (Keywords)	197
Popis stránky (Meta Description)	197
Příklad: Nastavení klíčových slov a popisu stránky	197
Meta tag pro popis stránky	197
Meta tag pro klíčová slova	197

Důležitost klíčových slov a popisu stránky	198	Odkazy na soubory a e-mailové adresy	214
Další doporučení	198	Stylování a vzhled odkazů	214
Cvičení: Přidejte meta informace do svého webu a analyzujte jejich účinnost	198	Cvičení: Vytvořte odkazy na různé části své webové stránky	214
Analýza účinnosti meta informací	199	Vytvoření interních odkazů	214
STYLY	200	Vytvoření externích odkazů	215
Úvod do kaskádových stylů (CSS)	201	Vytvoření kotvových odkazů	216
CSS se skládá ze tří hlavních částí	201	Obrázky	216
Selektory	201	Jak správně vkládat obrázky do HTML	216
Vlastnosti a hodnoty	201	Význam alternativního textu	217
Použití CSS pro formátování HTML	201	Optimalizace obrázků	217
Příklady použití CSS	202	Zarovnání obrázků	217
Změna barvy a velikosti textu	202	Nastavení šířky a výšky obrázků	218
Zarovnání a rozvržení prvků	203	Cvičení: Vytvořte fotogalerii na své stránce pomocí obrázků	218
Příklad: Vytvoření css stylu pro změnu barvy a velikosti textu	203	Struktura HTML	218
CSS Selektory a Vlastnosti	203	Stylování pomocí CSS	219
Vytvoření CSS Souboru	204	Vysvětlení pojmů	220
Připojení CSS Souboru k HTML Dokumentu	204	Seznamy	220
Další Příklad: Stylování Tříd	204	Číslované seznamy	220
Cvičení: Použijte externí css k úpravě vzhledu vaší stránky	205	Nečíslované seznamy	221
Co je to CSS?	205	Vnořené seznamy	221
Externí CSS	205	Správné použití seznamů	222
Vytvoření externího CSS souboru	206	Cvičení: Vytvořte na své stránce seznam položek	222
Propojení css souboru s html	206	Nečíslovaný seznam	222
Příklady a vysvětlení	206	Číslovaný seznam	223
Změna barvy pozadí a textu	206	Seznam definic	223
Nastavení písma	206	Cvičení: Vytvořte na své stránce seznam položek	224
Styly pro nadpisy a odstavce	207	Vylepšení vzhledu pomocí CSS	225
Další úpravy pomocí CSS	207	Testování a nasazení	226
Změna velikosti písma	207	Tabulky	227
Formátovací značky	207	Cvičení: Vytvořte tabulku pro správu dat na své stránce	229
Zarovnání textu	207	FORMULÁŘE	232
Odsazení	208	Nové vstupní typy v HTML5	233
Další základní formátovací značky	208	email	233
Vložené a blokové elementy	208	date	233
Příklad: Zarovnání odstavce na střed pomocí CSS	209	Validace formulářů v HTML5	234
Zarovnání textu ve vodorovném směru	209	Příklad: Vytvoření formuláře s validací pomocí HTML5 atributů	234
Zarovnání celého odstavce ve vodorovném směru	210	Vytvoření jednoduchého formuláře	234
Zarovnání odstavce ve vertikálním směru	210	Validace pomocí html5 atributů	235
Cvičení: Naformátujte text své stránky podle libosti	211	Atribut required	235
Odkazy	213	Atribut type	235
Vytváření základních hypertextových odkazů	213	Atribut pattern	235
Odkazy na jiné webové stránky (externí odkazy)	213	Kombinace atributů	236
Odkazy na jiné webové stránky (interní odkazy)	213	Cvičení: Vytvořte kontaktní formulář na své stránce	236
Odkazy s relativními a absolutními cestami	213	RÁMY	238
		Co je <iframe>?	239

Příklad: Vložení videa z YouTube	239	Příklad URL s parametry	243
Příklad: Vložení Google Maps	239		
Další užitečné atributy <iframe>	239	ZÁVĚR	245
Bezpečnostní aspekty	240		
Cvičení: Vložte youtube video do své stránky pomocí iframe	240	POJMY-TERMINOLOGIE	246
Užitečné tipy	242	HTML značky	247
Responzivní iframe	242		
Parametry URL	242	POUŽITÉ ZDROJE	248

