

**VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU**

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

# **DIPLOMOVÁ PRÁCE**



**MANAGEMENT FIREM**

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE/TITLE OF THESIS

Tvorba webové stránky školy vyhovující zák. č. 99/2019 Sb.

## TERMÍN UKONČENÍ STUDIA A OBHAJOBA (MĚSÍC/ROK)

Červen 2020

## JMÉNO A PŘÍJMENÍ STUDENTA / STUDIJNÍ SKUPINA

Bc. Kateřina Kodrová

## JMÉNO VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Mgr. Jiří Boháček, Dr.

## PROHLÁŠENÍ STUDENTA

Odevzdáním této práce prohlašuji, že jsem zadanou diplomovou práci na uvedené téma vypracoval/a samostatně a že jsem ke zpracování této diplomové práce použil/a pouze literární prameny v práci uvedené.

Jsem si vědom/a skutečnosti, že tato práce bude v souladu s § 47b zák. o vysokých školách zveřejněna, a souhlasím s tím, aby k takovému zveřejnění bez ohledu na výsledek obhajoby práce došlo.

Prohlašuji, že informace, které jsem v práci užil/a, pocházejí z legálních zdrojů, tj. že zejména nejde o předmět státního, služebního či obchodního tajemství či o jiné důvěrné informace, k jejichž použití v práci, popř., k jejichž následné publikaci

v souvislosti s předpokládanou veřejnou prezentací práce, nemám potřebné oprávnění.

Datum a místo: 2.1.2020, Praha

## PODĚKOVÁNÍ

Rád/a bych tímto poděkoval/-a vedoucímu diplomové práce za metodické vedení a odborné konzultace, které mi poskytl/a při zpracování mé diplomové práce.

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## SOUHRN

### 1. Cíl práce:

Cílem této DP je specifikovat a vytvořit návrh webové stránky školy, vyhovující zákonu č. 99/2019 Sb. o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, který je účinný od 9. dubna 2019. Dílčími cíli je formulovat návrhy struktury menu webových stránek a vytvořit zadání pro webdesignovou firmu, pokud jde o přípravu grafického vzhledu webu a technické přizpůsobení webu zákonu č. 99/2019 Sb..

### 2. Výzkumné metody:

V rámci teoretické části DP byla provedena literární rešerše, při jejímž vzniku byly použity relevantní české i zahraniční zdroje v tištěné i elektronické podobě. S využitím metody komparace proběhlo porovnání názorů autorů zvolených odborných publikací a zároveň byly využity i relevantní zdroje internetové. Rovněž byly v praktické části vedeny polo-strukturované rozhovory formou interview. Rozhovory byly vedeny s advokátkou VKS Legal advokátní kancelář, s. r. o. (Příloha 3 a 14). Interview se zabývala otázkami týkajícími se uplatnění zákona č. 99/2019 Sb. Dále bylo vedeno interview s jednatelkou firmy ALS-Euro, s.r.o., zabývající se tvorbou webových stránek pro veřejný sektor (Příloha 2). Interview se věnovalo otázkám standardních postupů a praxe při tvorbě webových stránek pro školy. Rovněž byl veden polo-strukturovaný rozhovor s ředitelkou Základní školy Veltrusy, příspěvkové organizace (Příloha 4), pro kterou byl návrh webových stránek tvořen. Interview se zabývalo zmapováním preferencí a cílů školy, s ohledem na představy školy k novému webu. Na základě zjištění z teoretické části i z praktického výzkumu byl specifikován návrh webové stránky školy, návrh struktury menu, návrh zadání pro ALS-Euro a doporučení pro základní školu ke správě webu.

### 3. Výsledky výzkumu/práce:

Výzkum v rámci teoretické části DP přinesl nezbytné informace k základům webdesignu, přehlednému uspořádání obsahu a struktury webu, jakož i specifickým požadavkům na webové stránky škol. Rovněž přinesl teoretické informace, týkající se uplatnění zákona č. 99/2019 Sb. při tvorbě webových stránek školy. V rámci praktické části výzkumu vedl k závěrům, týkajícím se obsahových a vzhledových preferencí ZŠ k nové podobě webových stránek a ujasnění očekávání ze strany školy. Praktický výzkum byl rovněž přínosný při specifikaci typů informací, při jejichž publikování se škola musí řídit zákonem č. 99/2019 Sb.. V praktické části výzkumu přinesl cenné informace o běžné praxi při tvorbě webových stránek pro školy, trendech při návrhu struktury a grafické podoby webu školy a upozornění na některá místa, ve kterých stávající web ZŠ novému zákonu nevyhovuje. Jako výstupy DP vznikly návrhy struktury menu webových stránek, návrh zadání k tvorbě grafického vzhledu webu a jeho rozvržení a dále vznikly návrhy pro ZŠ týkající se údržby obsahové části webu, s ohledem na zákon č. 99/2019 Sb.. V rámci výstupů DP vznikl i přehled doporučení k revizi prvků stávajícího webu pro potřeby nového webu tak, aby tyto již vyhovovaly zákonu o přístupnosti. Výstupy jsou v DP prezentovány nejen textovou formou, ale zároveň předvedením náhledů hotového webu v přílohách.

### 4. Závěry a doporučení:

Část teoretická i část praktická přinesly potřebné informace pro vytvoření návrhu webové stránky školy vyhovující zákonu č. 99/2019 Sb. Škole byly doporučeny kategorie menu webu, kterým má věnovat pozornost s ohledem na zákon o přístupnosti a dále byly navrženy úpravy ve stávajících textových a obrazových materiálech tak, aby vyhovovaly zákonu, jako podklad k přípravě obsahu nových webových stránek. V rámci návrhu zadání pro webdesignovou firmu byly specifikovány základní prvky v oblasti menu a grafického layoutu, které by měly splňovat zákon o přístupnosti. Rovněž byly doporučeny vhodné barvy pro nový vzhled webu školy pro zlepšení přehlednosti, čitelnosti a navigace na webu. V závěru bylo zdůrazněno, že webové stránky musí zákonu o přístupnosti vyhovovat trvale, a byl navržen seznam opatření, pro dlouhodobé zajištění splnění zákona webovými stránkami.

## KLÍČOVÁ SLOVA

webdesign, marketing, přístupnost, mobilní zařízení, hendikepovaní

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## SUMMARY

### 1. Main objective:

The goal of this thesis is to specify and create a layout of the school web, according to the act no. 99/2019 Sb. about the accessibility of the internet web and mobile applications and the act no. 365/2000 Sb. about the information systems of the public administration and other acts, according to as amended, which is effective since 9th April 2019. Partial targets is to formulate the design of the structure of the menu of the web and create the assignment for the web company, in order to prepare the graphical appearance of the web and technical adaptation according to the act no. 99/2019 Sb..

### 2. Research methods:

In the theoretical part of the thesis literary recherche was made. During its creation relevant Czech and foreign sources in printed and electronic form were used. With the usage of the comparative method comparing opinions was done of the chosen expert publication authors' and simultaneously relevant internet sources were used. In the practical part semistructured interviews were done. Interviews were done with the lawyer of VKS Legal advokátní kancelář, s.r.o. (annex 3 and 14). Interviews were dealing with the questions regarding the use of the act no. 99/2019 Sb.. Furthermore and interview was done with the executive head of the company ALS-Euro, inc., which is dealing with the creation of web for the public sector (annex 2). Interview was dedicated to the questions of standard procedures and practice in creation of web for schools. Semistructured interviews were done with the director of the elementary school (ES) Základní škola Veltrusy, contributory organisation (annex 4), for which the layout of the web was created. Interview dealt with the mapping of the preferences and goals of the school regarding to the ideas of the school for the new web. On the basis of findings from the theoretical and practical part of the research a layout of the school web, layout of the structure of the menu, layout of the assignment for ALS-Euro and recommendations for the ES regarding the web administration.

### 3. Result of research:

Research in of the theoretical part of the thesis brought necessary information regarding the basics of the web, uncluttered arrangement of the content and structure of the web, as well as specific requirements for schools webs. Also, it brought theoretical information, regarding to the application of the act no. 99/2019 Sb. During the creation of the school web. In the practical part the research lead to conclusions regarding contentual and appearance related preferences of the ES in the new web form and clarification of the school expectations. The practical research was also beneficial in specifying the types of information publication, during which the school has to follow the act no. 99/2019 Sb. In the practical part the research brought valuable information about a common practice during the creation of web for schools, trends in creating the structure and graphical form of the school web and notifications about some spots, in which the current ES web do not suit the new act. As outputs of the thesis, layouts of the structure of the web menu, layout of the assignment for the creation of the web graphics and its arrangements were created. Furthermore suggestions were made regarding the maintenance of the contentual part of the web, with regard to the act no. 99/2019 Sb. Within the range of the thesis outputs an overview was made that covers recommendations to revision elements of the current web, for the needs of the new web in a way, so these can suit the act about accessibility. Outputs are presented in the thesis not only by the textual form but also by showing previews of the made web in the annexes.

### 4. Conclusions and recommendation:

The theoretical and practical part both brought information needed for the creation of the school web in accordance with the act no. 99/2019 Sb.. Categories of the web menu that is to pay attention with regard to the act about accessibility were suggested to the **school**, as well as adjustments in the current textual and pictorial materials in a way so they can suit the act, as a layout for the preparation of the content of the new web. In the layout of the assignment for the web company were specified basic elements in the menu and graphic layout that should be in accordance with the act about accessibility. Also, suitable colors for the new school website were recommended that improves lucidity, legibility and navigation on the web. In the conclusion it was emphasised te websites must be in accordance with the act about accessibility permanently and a list of measures for the long term compliance with the law was designed.

## KEYWORDS

webdesign, marketing, accesibility, mobile devices, handicapped

## JEL CLASSIFICATION

M31- Marketing M37 - Advertising

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení:	Kateřina Kodrová
Studijní program:	Ekonomika a management (Ing.)
Studijní obor:	Management firem
Studijní skupina:	PMF 11
Název DP:	Tvorba webové stránky školy vyhovující zák. č. 99/2019 Sb.
Zásady pro vypracování (stručná osnova práce):	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod</li><li>2. Teoreticko-metodologická část<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Zákon č.99/2019 Sb. a související dokumenty</li><li>2.2. Tvorba webové stránky</li><li>2.3. Metodika práce</li></ol></li><li>3. Prakticko-analytická část<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Představení subjektů a rozhovory se subjekty</li><li>3.2. Doporučení škole k tvorbě a údržbě webové stránky</li><li>3.3. Doporučená časová osa a vyčíslení nákladů</li><li>3.5. Formulace zadání tvorby webu pro IT firmu</li><li>3.6. Kontrola realizovaného webu</li></ol></li><li>4. Závěr</li></ol>
Seznam literatury: (alespoň 4 zdroje)	<ul style="list-style-type: none"><li>• BOOGAARD, S. et al. <i>Yoast's small SEO guide to optimize your website</i>. Wijchen : Yoast, 2015. 49 s. ISBN 978-94-92320-00-1.</li><li>• ENGE, E. et al. <i>The Art of SEO</i>. Sebastopol California : O'Reilly Media, 2015. 982 s. ISBN 978-1-491-94896-5.</li><li>• MICHÁLEK, M. <i>Vzhůru do (responzivního) webdesignu</i>. Praha : Michálek, 2018. 272 s. ISBN 978-80-882-53000-6.</li><li>• ŠENKAPOUN, P. <i>Web copywriting pro samouky</i>. Brno : Zoner Press, 2015. 207 s. ISBN 978-80-7413-176-9.</li></ul>
Harmonogram:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zpracování cílů a metodiky do 10. 12. 2019</li><li>• Zpracování teoretické části do 01. 03. 2020</li><li>• Zpracování výsledků do 01. 04. 2020</li><li>• Finální verze do 01. 05. 2020</li></ul>
Vedoucí práce:	Mgr. Jiří Boháček, Dr.

prof. Ing. Milan Žák, CSc.

rektor

V Praze dne 19. 11. 2019

Prof. Ing.  
Milan  
Žák CSc.

Digitálně podepsal Prof.  
Ing. Milan Žák CSc.  
DN: cn=Prof. Ing. Milan  
Žák CSc., c=CZ, o=Vysoká  
škola ekonomie a  
managementu, a.s.,  
givenName=Milan,  
sn=Žák,  
serialNumber=ICA -  
10393535

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Obsah

1 Úvod.....	1
2 Teoreticko-metodologická část práce.....	3
2.1 Zákon č. 99/2019 Sb. a související dokumenty .....	3
2.1.1 Zákon o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací, časová osa .....	4
2.1.2 Metodický pokyn k zákonu č. 99/2019 Sb. ....	5
2.1.3 Vzor prohlášení o přístupnosti dle § 8 zákona o přístupnosti.....	8
2.1.4 Dopis náměstka ministra vnitra z 15.8.2019.....	8
2.1.5 Důvodová zpráva k vládnímu návrhu zákona o přístupnosti.....	9
2.1.6 Zápis z porady Ministerstva vnitra ČR z 13. listopadu 2019.....	11
2.2 Tvorba webové stránky.....	11
2.2.1 Specifika tvorby webu pro mobilní zařízení - responzivita.....	14
2.2.2 Specifika tvorby webu se zohledněním pro hendikepované.....	18
2.3 Metodika práce.....	20
3 Prakticko-analytická část .....	22
3.1 Představení subjektů a rozhovory se subjekty.....	24
3.2 Doporučení škoře k tvorbě a údržbě webové stránky.....	29
3.3 Doporučená časová osa a vyčíslení nákladů.....	33
3.4 Formulace zadání tvorby webu pro webdesignovou firmu.....	35
3.5 Kontrola realizovaného webu.....	43
4 Závěr.....	53
Literatura.....	55
Přílohy.....	I

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Seznam zkratk:

ALS - webdesignová firma ALS-Euro, s.r.o.

Asistivní technologie – rozšíření nebo doplnění prohlížeče pro potřeby osob se specifickými potřebami. Programové nástroje, které usnadňují práci s informacemi tím, že dokáží informace jednoznačně určit dle jejich druhu a účelu a správně je zprostředkovat, zpravidla uživateli.

CAPTCHA - (Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart) – plně automatický veřejný Turingův test k odlišení počítačů a lidí, používá se na internetové stránce tam, kde je potřeba rozlišit lidské uživatele od robotů.

CMYK - Barevný model, který se používá zejména u reprodukcí zařízení

DP - Diplomová práce

Důvodová zpráva - Důvodová zpráva k vládnímu návrhu zákona o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací

Harmonizovaná norma - Harmonizovaná evropská norma EN 301 549 V2.1.2

H1 - Heading 1 (označení hlavního nadpisu stránky v jazyce HTML)

H2 - Heading 2 (označení podnadpisů druhé úrovně v jazyce HTML)

H3 - Heading 3 (označení podnadpisů třetí úrovně v jazyce HTML)

HEX - Šestnáctkový (hexadecimální) zápis barvy

HOVER - angl. hover = "vznášet se", ve smyslu webu "přejíždět myší" (a:hover dovoluje v kaskádových stylech v kódu webu zapsat formát odkazům, přes které v dané chvíli přejede myš)

HTML - Hyper Text Markup Language (hypertextový značkovací jazyk)

JavaScript - programovací jazyk (multiplatformní, objektově orientovaný, událostmi řízený skriptovací jazyk)

KW - Keyword (klíčové slovo)

Metodický pokyn - Metodický pokyn (MV ČR, 2019a) k zákonu č. 99/2019 Sb., o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

PANTONE - Patentovaný systém barev Pantone Matching System, využívaný převážně tisku

PDF (Portable Document Format) – Formát pro přenositelné dokumenty, souborový formát zajišťující stejné zobrazení dokumentu na všech zařízeních.

PR - Public relations

Prohlášení o přístupnosti - Prohlášení o přístupnosti dle § 8 zákona o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

RGB - red, green, blue

Sb. - Sbírký

SEO - Search Engine Optimization (optimalizace pro vyhledávače)

SERP - Search Engine Result Page (stránka výsledků vyhledávání)

Směrnice - Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2016/2102/EU o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací subjektů veřejného sektoru.

Škola - Základní škola Veltrusy, příspěvková organizace

URL - Uniform Resource Locator (definuje doménovou adresu serveru)

VKS legal - VKS Legal advokátní kancelář, s.r.o.

W3C (World Wide Web Consortium W3C) – mezinárodní konsorcium, členové spolu s veřejností vyvíjejí internetové standardy pro World Wide Web.

WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) – pravidla pro přístupné webové stránky vytvořené skupinou WAI v rámci W3C. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1, která je vyhlášena jako ISO/IEC 40500.

Webdesignová firma - ALS-Euro, s.r.o.

Zákon o přístupnosti - zákon č. 99/2019 Sb. o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací

ZŠ Veltrusy - Základní škola Veltrusy, příspěvková organizace



# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Seznam obrázků

Obrázek 1 Fonty vhodné pro webové stránky .....	14
Obrázek 2 Drátěné modely s referencemi na obsah.....	17
Obrázek 3 Dosud školou používané obrázky havranů na místo loga.....	XVI
Obrázek 4 Náčrty představ loga dodané školou .....	XVIII
Obrázek 5 První čtyři návrhy loga ZŠ v barevné a černobílé verzi.....	XIX
Obrázek 6 Upravený návrh loga dle připomínek ZŠ - druhé 2 návrhy .....	XX
Obrázek 7 Upravený návrh loga v červené a černé dle připomínek ZŠ .....	XX
Obrázek 8 Počáteční on-line funkční interaktivní prototyp webu ZŠ Veltrusy.....	XXI
Obrázek 9 Návrh designu webu ZŠ.....	XXIII
Obrázek 10 Návrh designu webu ZŠ upravený na základě připomínek.....	XXIV
Obrázek 11 Design nasazený do pracovní verze webu ZŠ - hlavní strana .....	XXV
Obrázek 12 Design nasazený do pracovní verze webu ZŠ - záhlaví pro další sekce.....	XXVI
Obrázek 13 Náhled hlavní strany původního webu ZŠ - záhlaví.....	XXIX
Obrázek 14 Náhled hlavní strany původního webu ZŠ - zápatí .....	XXX
Obrázek 15 Náhled ze sekce Plánované akce z původního webu ZŠ.....	XXXI
Obrázek 16 Náhled řešení horního rozbalovacího menu původního webu ZŠ.....	XXXII
Obrázek 17 Náhled horního rozbalovacího menu původního webu ZŠ - mob. zařízení.....	XXXIII
Obrázek 18 Alternativní název loga ZŠ Veltrusy v designu webu po najetí myši.....	XXXIV
Obrázek 19 Návrh responzivního zobrazení nového webu pro mobilní zařízení.....	XXXV
Obrázek 20 Návrh vzhledu rozbalovacího menu responzivního zobrazení webu.....	XXXVI
Obrázek 21 Nevyhovující funkčnost CAPTCHA.....	46
Obrázek 22 Graficky změněný vzhled přihlašování na novém webu školy.....	XLIII
Obrázek 23 Náhled zobrazení ve Windows 10 - Microsoft Edge 44.18362.449.0 .....	XLVI
Obrázek 24 Náhled zobrazení ve Windows 10 - Firefox 73.0.1 .....	XLVI
Obrázek 25 Náhled zobrazení ve Windows 10 - Chrome Verze 80.0.3987.122.....	XLVI
Obrázek 26 Náhled zobrazení ve Windows 10 - Internet Explorer 11.657.18362.0 .....	XLVII
Obrázek 27 Náhled zobrazení ve Windows 10 - Opera 67.0.3575.31.....	XLVII
Obrázek 28 Náhled zobrazení ve Windows 10 Safari - 5.1.7 (7534.57.2).....	XLVII
Obrázek 29 Náhled zobrazení ve Windows 10 - Tor Browser 9.0.5.....	XLVIII

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

Obrázek 30 Náhled zobrazení v macOS Sierra 10.12.4 - Firefox 72.0.1.....	XLVIII
Obrázek 31 Náhled zobrazení v macOS Sierra 10.12.4 - Safari 10.1.....	XLVIII
Obrázek 32 Náhled zobrazení ve Windows 7 - Firefox 73.0 .....	XLIX
Obrázek 33 Náhled zobrazení ve Windows 7 - Internet Explorer 11.0.9600 .....	XLIX
Obrázek 34 Náhled zobrazení v Linux Ubuntu18.04.4. LTS - Firefox 72.0.2.....	XLIX
Obrázek 35 Náhled zobrazení v Android 7 - Chrome 80.0.3987.117 .....	L
Obrázek 36 Náhled zobrazení v Android 9 - Chrome 80.0.3587.119 .....	L
Obrázek 37 Náhled zobrazení v Android 10 - Chrome 80.0.3587.119 .....	LI
Obrázek 38 Náhled zobrazení v Android 10 - Samsung internet 11.0.00.76 .....	LI
Obrázek 39 Náhled zobrazení v iOS 13.3.1 - Safari .....	LII
Obrázek 40 Navržená struktura menu pro web ZŠ Veltrusy - 1. část .....	LIII
Obrázek 41 Navržená struktura menu pro web ZŠ Veltrusy - 2. část .....	LIII
Obrázek 42 Navržená struktura menu pro web ZŠ Veltrusy - 3. část .....	LIV

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Uveřejňování informací na webu ZŠ dle zákona č. 106/1999 Sb. ....	I.
Tabulka 2 Uveřejňování informací na webu ZŠ dle zákona č. 561/2004 Sb. ....	II.
Tabulka 3 Uveřejňování informací na webu ZŠ dle zákona č. 110/2019 Sb. ....	II.
Tabulka 4 Orientační představa rozvržení webových stránek dodaná ZŠ .....	XVI
Tabulka 5 Drátěný model s referencemi na obsah, rozdělující stránku na části .....	XXII
Tabulka 6 Vyčíslení nákladů pro web do 50 kategorií menu realizovaný u ALS-Euro ...	XXVII
Tabulka 7 Vyčíslení nákladů pro web nad 50 kategorií menu realizovaný u ALS-Euro	XXVIII
Tabulka 8 Barvy použité v návrhu logotypu školy a font logotypu .....	44
Tabulka 9 Výsledky testování zobrazení webu na stolních počítačích a noteboocích .....	XLIV
Tabulka 10 Výsledky testování zobrazení webu na mobilních telefonech - responzivita ...	XLV

# 1 Úvod

Nový zákon č. 99/2019 Sb. o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací (dále jen zákon o přístupnosti) a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, který je účinný od 9. dubna 2019, je zaměřen na oblast veřejné správy, a dotýká se tedy i všech státem zřizovaných škol. Zákon zásadním způsobem ovlivňuje dění v oblasti tvorby webových stránek webdesignovými firmami a jejich údržby školami. Z tohoto důvodu se jedná o velmi aktuální téma v oblasti marketingu, kdy je na základě zákona zpravidla potřeba úprava či přepracování webových stránek většího množství škol, ať už základních či mateřských. Zákon se týká i škol v malých obcích, které si mnohdy nejsou zcela jisté, jak zákonu na webu školy vyhovět. Zaměření diplomové práce (dále jen DP) má za cíl zmapovat téma nového zákona, s ohledem na aplikaci zákona na webové stránky zvolené školy, a zároveň pomoci zachovat web praktický, vzhledově přívětivý a aktuální pro rodiče a potřeby školy. Tématem této DP je tvorba webové stránky školy vyhovující zák. č. 99/2019 Sb., což po seznámení se se zákonem a souvisejícími zdroji jinými slovy znamená tvorbu webové stránky školy, která svým designem, ovládacími prvky, strukturou, rozvržením, samotným obsahem webu a dalšími prvky nebude nikoho diskriminovat, tedy ani hendikepované, ani starší občany, ani návštěvníky z mobilních zařízení.

Nový zákon o přístupnosti se dotýká způsobu zobrazení webu na mobilních zařízeních, způsobu řešení navigačních prvků, vhodné struktury a přehlednosti webu, ovládacích prvků a jejich formy, rovněž možnost rovnocenného přístupu k informacím na webu hendikepovanými tak, aby pro ně byl čitelný. Ovlivňuje tedy důležitým způsobem přístup, jakým webové stránky školy školu veřejně reprezentují. Není-li uvedeno jinak, pracuje se v této práci s právními předpisy ve znění účinném ke dni 1.12.2019.

Cílem této DP je specifikovat a vytvořit návrh webové stránky základní školy, vyhovující zákonu č. 99/2019 Sb. o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, který je účinný od 9. dubna 2019, tedy zajistit, že vhodným návrhem designu, struktury webu, ovládacích prvků, a vhodnou prezentací obsahu webu bude v rámci online-marketingu zamezeno diskriminaci některých uživatelů webu. Návrh je tvořen pro web Základní školy Veltrusy, příspěvkové organizace. Návrh je vytvořen na základě získaných teoretických poznatků a dále na základě provedeného praktického výzkumu. Dílčími cíli je formulovat návrhy struktury stromu menu webových stránek a vytvořit zadání pro webdesignovou firmu, pokud jde o přípravu grafického vzhledu webu a technické přizpůsobení webu zákonu o přístupnosti.

Webové stránky Základní školy Veltrusy, příspěvkové organizace, jsou publikovány na internetové adrese <http://www.skolaveltrusy.cz/> a jejich provozovatelem je Základní škola Veltrusy, příspěvková organizace (dále jen ZŠ Veltrusy nebo škola). Webové stránky ZŠ Veltrusy byly zvoleny pro tuto DP z několika důvodů. Webové stránky ve stávajícím stavu nevyhovují zákonu o přístupnosti, zároveň již nevyhovují potřebám školy, z důvodu příliš velkého množství sekcí a položek menu a ztížené orientace na webu především na mobilních zařízeních. Rovněž by škola přivítala grafické uzpůsobení nejen v souladu s novým zákonem o přístupnosti, ale i aktuálními grafickými trendy. S ohledem na přínosy při přípravě této DP bylo dohodnuto, že projekt tvorby webových stránek pro školu bude veden tvůrcem této DP pod záštitou webdesignové firmy ALS-Euro, s.r.o. (dále jen ALS nebo webdesignová firma) a to podle předpisů a na základě požadavků ZŠ Veltrusy. Webdesignová firma ALS se zabývá tvorbou www stránek pro veřejný sektor i komerční sféru.

Výzkum v rámci teoretické části DP přinese nezbytné informace k základům webdesignu, přehlednému uspořádání obsahu a struktury webu, jakož i specifickým požadavkům na webové stránky škol. Rovněž výzkum přinese teoretické informace, týkající se uplatnění zákona č. 99/2019 Sb. při tvorbě webových stránek školy. Výzkum v rámci teoretické části DP přinese zároveň informace týkající se zodpovědnosti za zabránění diskriminace uživatelů webů škol, dle zákona o přístupnosti. V teoretické i praktické části této DP je předloženo, že z dokumentů Ministerstva vnitra ČR vyplývá přenesení zodpovědnosti za dodržení zákona kromě škol i na reklamní agentury, které řeší školám webdesign a správu webových stránek, a na něž se mají obracet školy ohledně správné aplikace zákona na webové stránky. V rámci teoretické části této DP jsou shromážděny zároveň informace z tištěných publikací různých autorů, kteří do svých kapitol o tvorbě webových stránek a marketingu zařazují kapitoly týkající se jak hendikepovaných, tak i specifík zobrazení webů pro mobilní zařízení. Výzkum v rámci teoretické části této DP pracuje se zněním zákonů a předpisů účinným k datu 8.12.2019.

V rámci praktické části výzkum povede k závěrům, týkajícím se obsahových a vzhledových preferencí Školy Veltrusy k nové podobě webových stránek a ujasnění očekávání k novému webu ze strany školy. Praktický výzkum bude rovněž přínosný při specifikaci typů informací, při jejichž publikování se škola musí řídit zákonem o přístupnosti, a vyselektování informací z dosavadní struktury webových stránek, které do této množiny naopak nespádají. Praktické informace v rámci této problematiky poskytne polo-strukturovaný rozhovor s advokátkou pracující pro právní kancelář VKS Legal advokátní kancelář, s. r. o.. V praktické části výzkum přinese cenné informace o běžné praxi při tvorbě webových stránek pro školy, trendech při návrhu struktury a grafické podoby webu školy a upozornění na některá místa, ve kterých stávající web ZŠ Veltrusy novému zákonu technicky a graficky nevyhovuje. V této souvislosti bude přínosný polo-strukturovaný rozhovor s jednatelkou webdesignové firmy ALS-Euro, s.r.o., který objasní, jakým způsobem je přenesena zodpovědnost za správné uplatnění zákona o přístupnosti i na reklamní agentury a webdesignové firmy spravující weby škol, a jak nový zákon vytváří potřebu vzdělávání marketingových pracovníků v oblasti tvorby webů nově s ohledem na hendikepované a na zobrazení na mobilních zařízeních. Dále uvedený polo-strukturovaný rozhovor přinese informace o tom, jakým způsobem ovlivňuje nový zákon o přístupnosti budování image subjektů prezentujících se na internetu a co v tomto ohledu lze očekávat do budoucna.

Jako výstupy DP budou připraveny návrhy struktury menu webových stránek školy, návrh zadání k tvorbě grafického vzhledu webu a jeho rozvržení a dále návrhy pro základní školu týkající se údržby obsahové části webu pracovníky školy, s ohledem na zákon o přístupnosti. V rámci výstupů DP bude sestaven přehled doporučení k revizi textových a obrazových prvků stávajícího webu, pro potřeby nového webu tak, aby tyto již vyhovovaly novému zákonu o přístupnosti. Výstupy jsou v DP prezentovány nejen textovou formou, ale zároveň předvedením náhledů hotového webu Základní školy Veltrusy v přílohách, s navrženou strukturou menu a realizovanou grafikou.

Realizace návrhů webové stránky, dle této DP, by ZŠ Veltrusy měla zajistit vytvoření nových webových stránek, které splňují požadavky zákona o přístupnosti a dále umožní na základě předložených doporučení tyto stránky i nadále spravovat v souladu se zákonem o přístupnosti. Dále umožní rodičům lepší orientaci na webu školy a to především i na mobilních zařízeních a škole přinese reprezentativní vzhled dle aktuálních trendů v tvorbě webových stránek.

Závěrem této práce jsou shrnuty změny dosažené na novém webu ZŠ Veltrusy a je doporučen postup správy webových stránek v souladu se zákonem o přístupnosti tak, aby byl přístupný na mobilních zařízeních a nediskriminoval hendikepované uživatele.

## 2 Teoreticko-metodologická část práce

V této teoreticko-metodologické části DP jsou podrobněji objasněny základní informace, týkající se nového zákona o přístupnosti a souvisejících legislativních dokumentů, s ohledem na tvorbu webové stránky školy a uveřejňování informací školy na školních webových stránkách, vyhovující zákonu č. 99/2019 Sb., o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, v platném znění (dále také jako „zákon o přístupnosti“), který do českého právního řádu transponuje směrnici Evropského parlamentu a Rady č. 2016/2102/EU o přístupnosti webových stránek a mobilních aplikací subjektů veřejného sektoru (dále také jako „směrnice“). Webová stránka školy, jejímž zřizovatelem je stát či územní samosprávný celek, slouží jak pro prezentaci a propagaci školského zařízení, tak zároveň naplňuje zákonné požadavky na zveřejňování informací na webu. Dále jsou v rámci této části DP objasněny postupy týkající se tvorby návrhu internetových stránek, především s ohledem na návrh přehledné navigace na webu s ohledem na zákon o přístupnosti, a to nejen pro správné zobrazení na počítačích, ale i mobilních zařízeních.

Druhy škol jsou stanoveny zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů (dále také jako „školský zákon“), následovně (§ 7 odst. 3): mateřská škola, základní škola, střední škola, gymnázium, střední odborná škola a střední odborné učiliště, konzervatoř, vyšší odborná škola, základní umělecká škola a jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky. Dále v České republice tvoří vzdělávací soustavu vysoké školy, které jsou zvláštními právními osobami, jejichž činnost podléhá úpravě zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále také jako „zákon o vysokých školách“). Všechny školy dle školského zákona a dle zákona o vysokých školách, jak jsou uvedeny výše (dále také jako „školy“), jsou povinnými subjekty dle zákona o přístupnosti, jelikož zákon o přístupnosti tak přímo stanoví (§ 3 odst. 1 písm. g). To znamená, že všem školám je uloženo dostát svým povinnostem k uveřejňování obsahu na webových stránkách dle zákona o přístupnosti. K výkladu povinností dle zákona o přístupnosti slouží obsah směrnice a její preambule a související prováděcí předpisy, přičemž veškerá prováděcí rozhodnutí Komise ke směrnici (č. 2018/1523/EU a č. 2018/1524/EU) jsou přímo právně závazná.

V teoretické části práce jsou dále specifikovány postupy pro vytvoření zadání pro přípravu grafického návrhu webu. Při přípravě této části práce jsou využity především zdroje internetové, zveřejněné z větší části Ministerstvem vnitra ČR a Poslaneckou sněmovnou ČR a dále zdroje zapůjčené v Národní technické knihovně v Praze a v Městské knihovně v Praze. Na základě informací, získaných v rámci této teoretické části je vytvořena navazující praktická část. V teoretické části práce je ukázáno, že pokyny uveřejněné Ministerstvem vnitra ČR a rovněž autoři z oblasti on-line marketingu uznávají, v pravidlech zobrazení webů pro mobilní zařízení a ovladatelnosti webů pro hendikepované, shodné principy.

### 2.1 Zákon č. 99/2019 Sb. a související dokumenty

Nový zákon č. 99/2019 Sb. o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů (dále jen zákon o přístupnosti), ve znění pozdějších předpisů, je účinný od 9. dubna 2019 a je zaměřen na oblast veřejné správy, tedy i školství. Mezi související dokumenty patří Metodický pokyn k zákonu č. 99/2019 Sb. (MV ČR, 2019a), o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění

pozdějších předpisů. Dalším klíčovým dokumentem je Vzor prohlášení o přístupnosti, jako součást Metodického pokynu (MV ČR, 2019a). Zdrojem relevantních informací je i dopis ministerstva vnitra z 15.8. 2019 (MV ČR, 2019b) týkající se zákona o přístupnosti. S novým zákonem č. 99/2019 souvisí rovněž důvodová zpráva k vládnímu návrhu zákona o přístupnosti (PSP ČR, 2018), ze které je v práci rovněž čerpáno. Právní úprava, jak na úrovni Evropské unie, tak na národní úrovni, využívá pro technické naplnění požadavků na přístupnost internetových stránek a mobilních aplikací harmonizovanou normu ISO EN 301 549 V2.1.2 (2018-08) (MV ČR, 2019g), která odkazuje na mezinárodně uznávané standardy publikované W3C consorciem (W3C, 2018), zejména na Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 (W3C, 2018). Dalším zdrojem informací v rámci souvisejících dokumentů k zákonu č. 99/2019 Sb. byl zařazen i Zápis z porady Ministerstva vnitra ČR ze dne 13. listopadu 2019 (MV ČR, 2019c), týkající se praktické aplikace zákona na oblast webových stránek.

### **2.1.1 Zákon o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací, časová osa**

Z hlediska časové osy se povinnosti dle zákona č. 99/2019 Sb. vztahují na webové stránky, které jsou spravovány školami, a byly zároveň zveřejněny do 8. 4. 2019, počínaje dnem 23. 9. 2020. Do té doby je na webové stránky škol nutno aplikovat dosavadní vyhlášku č. 64/2008 Sb., o formě uveřejňování informací souvisejících s výkonem veřejné správy prostřednictvím webových stránek pro osoby se zdravotním postižením, ve znění pozdějších předpisů (dále také jako „vyhláška“). Povinnosti dle zákona o přístupnosti se na webové stránky, které jsou spravovány školami, a byly zároveň zveřejněny po 17. 4. 2019, tj. od 9. 4. 2019, vztahují počínaje dnem 23. 9. 2019. Pokud tedy škola zveřejnila webové stránky 9. 4. 2019 a později, pak se na tyto webové stránky již vztahují veškeré povinnosti dle zákona o přístupnosti. Zákon o přístupnosti však zároveň zužuje povinnosti zajištění přístupnosti webových stránek škol, a to pouze na povinnosti, které je škola povinna na svých internetových stránkách zveřejňovat podle jiného právního předpisu v rámci výkonu působnosti v oblasti veřejné správy na úseku školství, vědy, výzkumu, vývoje, inovací, jiné tvůrčí činnosti a péče o děti a mládež nebo podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů (dále také jako „zákon o svobodném přístupu k informacím“). Pro mobilní aplikace platí pravidla pro přístupnost obsahu webových stránek obdobně (v plném rozsahu) počínaje 23. 6. 2021. Zároveň platí, že se zákon o přístupnosti neuplatní na předtočené mediální soubory s časovou dimenzí (zvukový záznam, obrazový záznam, zvukově obrazový záznam), které byly na webových stránkách uveřejněny do 23. 9. 2020. Školy zároveň nemají povinnost zpřístupňovat dle zákona o přístupnosti obsah, který není určen veřejnosti (intranet, extranet), pokud byl zveřejněn před 23. 9. 2019 a pokud od této doby neprojde podstatnou změnou. Dále jsou všichni správci osobních údajů, kam se řadí rovněž školy, povinni respektovat povinnosti při ochraně osobních údajů dle zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, v platném znění (dále také jako „zákon o zpracování osobních údajů“), a dle přímo použitelného nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále také jako „obecné nařízení o ochraně osobních údajů“).

Základní informace, které jsou školy povinny uveřejňovat na svých webových stránkách v souladu se zákonem o přístupnosti, reflektují přiložené tabulky 1 až 3 (Příloha 1). Povinnosti dle zákona o svobodném přístupu k informacím se vztahují pouze na ty školy, které jsou veřejnými institucemi. Povinnosti dle školského zákona se vztahují na všechny školy a dle zákona o vysokých školách se vztahují na veřejné vysoké školy, není-li uvedeno jinak (Příloha 1). Povinnosti dle zákona č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů

se vztahují na všechny školy bez výjimek. Klíčovými požadavky na webové stránky škol k tomu, aby naplňovaly požadavky stanovené zákonem č. 99/2019 Sb. o přístupnosti, jsou jejich vnímatelnost, ovladatelnost, srozumitelnost a stabilita.

Proto je v prvé řadě nutno zpřehlednit webové stránky škol tak, aby byly intuitivní a aby se v nich dobře orientovalo. Následně je třeba, aby každý prvek na webové stránce školy splňoval technické podmínky vedoucí k tomu, aby bylo možno jej převést do takové formy, kterou je schopna vnímat a ovládat osoba s hendikepem tak, aby jí byla schopna porozumět, jak požaduje zákon č. 99/2019 Sb., a byla schopna si udělat představu o tom, co která položka navigace obsahuje a kam se dostane, pokud s ní bude dále pracovat. Základní informace ze zákona povinně uveřejňované na webových stránkách školy musejí být dobře naležitelné a jejich obsah musí být v plném rozsahu vnímatelný a srozumitelný pro všechny tyto hendikepované osoby. Tedy, že je lze přečíst speciálním asistivním zařízením, lze je případně zvětšit na obrazovce bez ztráty jejich stability, např. při zvětšení by se neměl text nebo obrázek rozostřovat. Z webových stránek je vhodné proto odstranit přebytečný a zmatečný obsah. Školy mají, jak uvádí zákon č. 99/2019 Sb., dle aktuálních právních předpisů také další povinnosti k uveřejnění na webových stránkách (např. udělení dotací a jejich čerpání), což by mohlo souviset s výkonem působnosti v oblasti veřejné správy v daném úseku. Pokud pak bude zvláštní právní předpis požadovat uveřejnění takových informací na webových stránkách školy, pak také tyto informace budou spadat pod povinnosti stanovené zákonem o přístupnosti, tedy by následně měla být tvůrcem webových stránek vytvořena odpovídající sekce, která opět bude naplňovat výše uvedené požadavky.

### 2.1.2 Metodický pokyn k zákonu č. 99/2019 Sb.

Metodický pokyn (MV ČR, 2019a) k zákonu č. 99/2019 Sb., o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (včetně požadavků normy EN 301 549 V2. 1.2) vydal Odbor eGovernmentu Ministerstva vnitra ve verzi 1.1 v srpnu 2019 (dále jen metodický pokyn) a má 55 stran. Metodický pokyn, jak je v jeho úvodu uvedeno, byl zpracován ve spolupráci se Sjednocenou organizací nevidomých a slabozrakých České republiky (SONS). Shodně jako v předchozích legislativních dokumentech, je v úvodu metodického pokynu (MV ČR, 2019a) uveden účel, a to transponovat směrnici do českého právního řádu a součástí metodiky jsou požadavky harmonizované normy (MV ČR, 2019g) EN 301 549 V2. 1.2 (2018-08) (dále jen harmonizovaná norma). Metodický pokyn zdůrazňuje, že cílem směrnice je učinit internetové stránky a mobilní aplikace orgánů veřejné správy přístupnější pro hendikepované a pro osoby staršího věku. Metodický pokyn uvádí jako mezinárodní standard, uznávaný v oblasti přístupnosti internetových stránek, mezinárodní normu Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1, která je vyhlášena jako ISO/IEC 40500 (dále jen WCAG). V kapitole I. metodického pokynu (MV ČR, 2019a) je shodně s důvodovou zprávou (PSP ČR, 2018) zdůrazněn cíl, kterým je rovnoprávný přístup k informacím a službám pro osoby zdravotně postižené. Jako přístupnou považuje metodický pokyn webovou stránku či aplikaci, kterou bude zdravotně postižený schopen efektivně používat za pomoci asistivních technologií a dále, shodně s důvodovou zprávou, zdůrazňuje vnímatelnost, ovladatelnost, srozumitelnost a stabilitu. Jako nejdůležitější uvádí metodický pokyn harmonizovanou normu (MV ČR, 2019g). Metodický pokyn shrnuje standardy WCAG 2.1 (W3C, 2018) jako 4 základní principy (vnímatelnost, ovladatelnost, srozumitelnost a stabilita), dále uvádí, že pod principy stojí 13 pravidel představujících **základní cíle pro tvůrce obsahu webu**. Metodický pokyn (MV ČR, 2019a) uvádí WCAG 2.1 (W3C, 2018) jako stabilní technický standard, a informuje o existenci podpůrných dokumentů, které jsou k dispozici na webu konsorcia W3C (W3C,

2018) a metodický pokyn na ně přímo hypertextově odkazuje. Dále jsou v metodickém pokynu definovány principy přístupnosti, tedy že informace i uživatelské rozhraní musejí být pro uživatele vnímatelné, ovladatelné, srozumitelné a že obsah musí být dostatečně stabilní pro spolehlivou interpretaci různými přístupovými zařízeními, včetně asistivních technologií. Úspěšnost úrovně A je popsána jako základní, úspěšnost AA je popsána v metodickém pokynu jako střední a doporučená, a úroveň AAA jako nejvyšší, kdy se nedoporučuje požadovat tuto úroveň pro celé www stránky. Pro účely této DP bude uvažována úroveň A a případně pro některý obsah úroveň AA. Z tohoto důvodu se teoretická část této DP nebude podrobněji zabývat požadavky na úroveň AAA, která je nad rámec rozsahu této DP. Metodický pokyn (MV ČR, 2019a) dále podrobněji rozebírá jednotlivé principy a pravidla.

## **Vnímatelnost**

Prvním pravidlem ze čtyř pro vnímatelnost, uvedeným v metodickém pokynu (MV ČR, 2019a), je opatření netextového obsahu textovými alternativami. V úrovni A má veškerý netextový obsah textovou alternativu, kromě ovládacích prvků reagujících na vstup uživatele (název prvku popisuje jeho účel), kromě multimediálních prvků závislých na čase (textová alternativa popisně netextový obsah), kromě testu či cvičení, které nelze převést do textové podoby kvůli zachování funkčnosti (textová alternativa popíše netextový obsah), kromě vjemů, kdy netextový obsah zprostředkovává smyslový zážitek (textová alternativa popíše netextový obsah), a kromě funkce CAPTCHA (textové alternativy popíší účel, případně se poskytnou jiné alternativy CAPTCHA pro postižené). Netextový obsah nemusí mít textovou alternativu rovněž v případě, že se jedná o dekorativní účel, vizuální formátovací prvek, či skrytý prvek (pak je prvek umístěn tak, aby jej asistivní technologie mohla ignorovat).

Druhým pravidlem ze čtyř pro vnímatelnost, uvedeným v metodickém pokynu (MV ČR, 2019a), je opatření multimediálních prvků, závislých na čase, textovými alternativami případně použitím znakového jazyka. Pravidlo se týká se pouze předtočeného audia a videa. Třetím pravidlem ze čtyř pro vnímatelnost, uvedeným v metodickém pokynu (MV ČR, 2019a), je vytvoření obsahu, který lze prezentovat například i zjednodušeným vzhledem, bez ztráty informační hodnoty. V úrovni A je kladen důraz na srozumitelné pořadí sdělovaných informací, kdy je možné programově určit pořadí, ve kterém mají být informace předčítány. Dále kladen důraz na prezentaci pokynů k správnému chápání obsahu a zacházení s ním takovým způsobem, aby nezávisel pouze na smyslovém vnímání jednotlivých komponent webu, jakými je tvar, velikost, či umístění. V rámci úrovně AA je doporučeno neomezovat způsob zobrazení obsahu pouze na výšku či na šířku.

Čtvrtým pravidlem pro vnímatelnost, uvedeným v metodickém pokynu (MV ČR, 2019a), je zajistit uživatelům slyšet a vidět obsah, který bude dostatečně odlišen od popředí a pozadí, kdy je kladen v úrovni A důraz na to, aby barva nebyla jediným vizuálním prvkem pro toto odlišení. Při ovládání automaticky spouštěného audia delšího než 3 sekundy metodický pokyn požaduje, aby umožňovala jej pozastavit či ztlumit. V rámci úrovně AA je definován kontrastní poměr minimálně 4,5:1 pro vizuální podobu textu a textu ve formě obrázku, s výjimkou textů psaných velkým písmem ve formě obrázku (kontrastní poměr 3:1) a textů, které nejsou pro prezentaci relevantní (neaktivní prvek k dekorativnímu účelu, nápis v obrázku významově nesouvisející), dále situace, kdy je text součástí loga, názvu firmy či produktu, a tedy nepodléhá požadavkům na kontrast. Dalším požadavkem je umožnění zvětšení textu (mimo titulků a textů v obrázcích) bez použití asistivních technologií až o 200%, aniž by došlo ke ztrátě obsahu či funkce. Pro texty ve formě obrázků pravidlo stanovuje, že pokud technologie umožňují, tak se doporučuje použít textový formát, než text ve formě obrázku, s výjimkou kdy je přizpůsobitelný uživateli, či je zásadní pro sdělovanou informaci, tedy do výjimek spadají i logo-typy. V úrovni AA metodický pokyn požaduje, aby



obsah byl prezentován bez ztráty informací či funkčnosti, aniž by bylo nutné posouvat text vertikálně či horizontálně. Metodický pokyn definuje netextový kontrast jako 3:1 vůči sousedním barvám, a specifikuje netextové prvky jako komponenty uživatelského rozhraní a grafické objekty potřebné k porozumění obsahu. Rozložení textu uvádí metodický pokyn jako 1,5 násobek velikosti písma, rozteč mezi odstavci minimálně na dvojnásobek velikosti písma, rozteč písma minimálně 0,12 násobek velikosti písma a rozteč mezi slovy minimálně 0,16 násobek velikosti písma. Dále metodický pokyn řeší detaily chování obsahu webové stránky při přechodu myši nebo fokusu klávesnice pro obsah, který se objeví či skryje v závislosti na kurzoru myši či fokusu klávesnice, mezi které spadají podřízená menu či některá vyskakovací okna, ale netýkají se použití atributu „title“ u HTML prvků.

### **Ovladatelnost**

Smyslem principu ovladatelnosti je, podle metodického pokynu (MV ČR, 2019a), zajistit, aby veškeré součásti uživatelského rozhraní a použité navigační prvky byly ovladatelné a všechny funkce dostupné z klávesnice. V úrovni A metodický pokyn požaduje, aby obsahové funkce bylo možné ovládat přes klávesnici, bez nutnosti časování a pro přesouvání po stránce aby bylo možno použít klávesové šipky a tabulátor, jinak uživatel nebude schopen používat celou www stránku. Metodický pokyn dále trvá na tom, aby uživatel dostal dostatek času na přečtení webové stránky a práci s obsahem a mohl vypnout, nastavit či prodloužit časové limity. Dále je vyžadováno, aby veškeré pohybující se, aktualizující se či blikající informace existoval způsob, jak si uživatel může zvolit pauzu, zastavit je, nastavit frekvenci aktualizace či je skrýt. Dále metodický pokyn doporučuje vynechat z webu prvky, o nichž je známo, že mohou vyvolat záchvaty, tedy bliknutí více než 3x za sekundu. Pokud jde o usnadnění navigace, metodický pokyn ukládá, že uživatel má mít možnost přeskočit bloky obsahu, které se na webu opakují na více stránkách a že www stránky musejí mít titulek, který popisuje jejich téma či účel a doporučuje procházení navigace účelným způsobem v pořadí, které zachová smysl. Metodický pokyn uvádí požadavky na odkazy a to tak, aby účel byl určen ze samotného textu odkazu. V úrovni AA metodický pokyn umožňuje uživateli více způsobů nalezení požadované stránky v rámci webu a rovněž ukládá, aby nadpisy a popisky odpovídaly svému účelu či tématu. Při ovládání pomocí klávesnice, požaduje metodický pokyn viditelnost indikátoru fokusu klávesnice. Metodický pokyn se rozepisuje v úrovni A o pravidlech pro použití gest pomocí specifických tahů např. myši a doporučuje umožnit použití pouze jednobodového gesta. Dále metodický pokyn ukládá vizuální zobrazení textu na obrazovém či textovém ovládacím prvku tak, aby byl shodný s programovým textem. U funkcí umožňujících ovládání pohybem uživatele, je na webu umožněno funkci zablokovat, aby nemohla být spuštěna neúmyslným pohybem.

### **Srozumitelnost**

Cílem pravidel srozumitelnosti je podle metodického pokynu (MV ČR, 2019a) zajistit, aby bylo pro uživatele srozumitelné ovládání rozhraní webové stránky a i textový obsah byl čitelný. Pro web v úrovni A musí být nastaven výchozí jazyk a je požadována pomoc uživatelům při vyplňování funkčních polí tak, aby při chybném vyplnění, byla položka pole označena, a chyba popsána textově a uživatel měl k dispozici popisky či pokyny k vyplnění. V rámci pravidla intuitivnosti metodický pokyn požaduje, aby při fokusu na prvek uživatelského rozhraní, nebo jeho změně uživatelem, nebyla způsobena změna kontextu. V úrovni AA je požadována konzistentní navigace, která se opakuje ve stejném pořadí na dalších stránkách webu, a prvky se stejnou funkcí jsou jednotně identifikovány a dále je navrženo nabízet uživateli podněty k opravě chyby.

## **Stabilita**

Cílem pravidla stability je podle metodického pokynu (MV ČR, 2019a) zajistit, aby byl obsah spolehlivě interpretován různými zařízeními včetně asistivních technologií. V úrovni A jsou popsány v metodickém pokynu požadavky na správné použití značkových jazyků, počátečních a ukončovacích prvků značek či správné zanořování. Jako příklad metodický pokyn uvádí špičaté závorky používané v jazyce HTML či párové uvozovky v attributech.

## **Požadavky na shodu**

V metodickém pokynu (MV ČR, 2019a) je dále uveden požadavek, aby v rámci úrovně A splňoval web všechna kritéria pro úroveň A, nebo poskytoval odpovídající alternativní verze. V případě úrovně AA musí stránka splňovat jak úroveň A, tak úroveň AA, či poskytnout alternativní verzi. Dále je v metodickém pokynu doporučeno, aby v prohlášeních o přístupnosti bylo oznámeno, jaký postup byl přijat k dosažení úspěšnosti v úrovních nad rámec již dosaženého stupně. U stupně AAA se nepředpokládá aplikace na všechny podstránky webu, z důvodu nerealizovatelnosti. Podle metodického pokynu, veškerý obsah na webové stránce musí splňovat kritéria úspěšnosti, jinak by bylo znemožněno jakékoli použití stránky.

## **Prohlášení o přístupnosti dle § 8 zákona o přístupnosti**

Metodický pokyn (MV ČR, 2019a) pojednává o prohlášení o přístupnosti, které musí každý povinný subjekt zveřejnit na webu v požadovaném formátu a pravidelně jej, minimálně jednou ročně, aktualizovat. Prohlášení se týká souladu www stránek a mobilních aplikací s pokyny a musí vymezovat rozsah splnění požadavků, popisovat důvody nesplnění a případná náhradní řešení, a informovat o postupu při podezření na nesplnění požadavků, kdy by subjekt měl uvést důvod nepřiměřené zátěže a popsat ji do detailu. Metodický pokyn doporučuje subjektu v takovém případě přijmout opatření, umožňující uživateli seznámit se s takovýmto obsahem stránky, za využití telefonického kontaktu na zodpovědnou osobu, jejíž kontakt bude uveden v prohlášení. Metodický pokyn dále obsahuje vzor prohlášení o přístupnosti.

### **2.1.3 Vzor prohlášení o přístupnosti dle § 8 zákona o přístupnosti**

Informace k obsahu prohlášení o přístupnosti jsou uvedeny v § 8 zákona 99/2019 Sb.. Dle § 8 zákona o přístupnosti má škola povinnost zveřejnit a aktualizovat na webech prohlášení o přístupnosti, ve kterém upřesní, v jakém rozsahu stránka splňuje požadavky tohoto zákona a případné důvody, pro které je nesplňuje a uvedené náhradní řešení. Zároveň se v tomto paragrafu uvádí, že škola v prohlášení informuje o postupu při podezření z nesplnění požadavků. Shodně má škola povinnost zveřejnit a aktualizovat prohlášení o přístupnosti jí spravovaných mobilních aplikací, jejich seznamu, rozsahu splnění zákonných požadavků, důvodu nesplnění, poskytnutí náhradního řešení, a postupu při podezření z nesplnění požadavků. Ministerstvo vnitra ČR (MV ČR, 2019e) zveřejnilo vzor prohlášení o přístupnosti včetně pokynů k jeho vyplnění pro povinné subjekty. Ministerstvo vnitra ČR zde uvádí jako nejvhodnější viditelné místo k umístění prohlášení pozici v pevném záhlaví či pevném zápatí webu. Prohlášení se sestává z povinné a z volitelné části.

### **2.1.4 Dopis náměstka ministra vnitra z 15.8.2019**

Náměstek ministra vnitra pro řízení sekce informačních a komunikačních technologií JUDr. Jaroslav Strouhal ve svém dopise (MV ČR, 2019b) adresovaném předsedkyni Asociace krajů České republiky, předsedovi Svazu měst a obcí České republiky, předsedovi Sdružení místních samospráv České republiky, předsedovi Sdružení tajemníků městských a obecních

úřadů, a vedení měst, obcí, krajů a dalších samosprávních celků. V dopise požádal o předání informací mimo jiné všem školám a školským zařízením.

Náměstek JUDr. Strouhal ve svém dopise (MV ČR, 2019b) dále specifikuje, že škola a školské zařízení jsou povinny zákon 99/2019 Sb. na webových stránkách splňovat pouze v rámci obsahu, které jsou povinny zveřejňovat podle jiných právních předpisů, a jako stránku přístupnou náměstek definuje takovou webovou stránku, která bude pro osobu se zdravotním postižením efektivně použitelná za pomoci specializovaných programů a asistivních technologií pro hendikepované, bude pro ni vnímatelná, ovladatelná, srozumitelná a stabilní. Náměstek dále uvádí termíny uplatnění zákona o přístupnosti. Náměstek dále uvádí, že povinné subjekty musí na webu zveřejnit tzv. Prohlášení o přístupnosti, které se týká souladu webových stránek s požadavky kladenými zákonem, a informuje o tom, že vzor prohlášení je dostupný na webu Ministerstva vnitra a v Metodickém dokumentu k zákonu (MV ČR, 2019a). Náměstek rovněž v dopise (MV ČR, 2019b) upozorňuje na kontroly dodržování povinností ze zákona 99/2019 Sb. Ministerstvem vnitra ČR od 1. ledna 2020.

### **2.1.5 Důvodová zpráva k vládnímu návrhu zákona o přístupnosti**

Předkladateli důvodové zprávy (PSP ČR, 2018) k vládnímu návrhu zákona o přístupnosti byli předseda vlády a ministr vnitra. Důvodová zpráva (PSP ČR, 2018) má 26 stran a upřesňuje důvody vzniku zákona o přístupnosti, podle níž je především cílem rozvoje elektronizace veřejného sektoru zajištění přístupnosti informací i osobám se specifickými potřebami či zdravotním postižením a nastavení rovných podmínek a příležitostí. Důvodová zpráva objasňuje, jakým způsobem postižení pracují s informacemi na internetu, za pomoci asistivních technologií. Důvodová zpráva uvádí, že právo na přístupnost informací a služeb je zakotveno v Úmluvě o právech osob se zdravotním postižením, která byla vyhlášena ve Sbírce mezinárodních smluv jako č. 10/2010 Sb. m. s.. Ministerstvo vnitra ČR v důvodové zprávě (PSP ČR, 2018) předkládá výsledky analýzy současného stavu přístupnosti, a jako hlavní problémy uvádí například obsah, který je nedostatečně přístupný, chybí či nejsou vhodně řešeny textové alternativy grafických prvků na webu, postižení uživatelé mají komplikace v orientaci ve velkém množství dat, v orientaci v nevhodně nazvaných odkazech či nadpisech či mají problém s technologií CAPTCHA, která může způsobovat problém s identifikací znaků z obrázků hendikepovanými či problémy s Flash technologií.

Důvodová zpráva (PSP ČR, 2018) dává novému zákonu za cíl, aby informace související s výkonem veřejné správy, byly publikovány způsobem, který umožní postiženým a starším osobám se s nimi v nezbytném rozsahu seznámit, aniž by někdo měl právo posuzovat, ke kterým informacím smějí mít přístup, a ke kterým nikoliv. V důvodové zprávě (PSP ČR, 2018) jsou dále odlišeny způsoby zdravotního postižení. U pohybového postižení se podle důvodové zprávy jedná především o využití specifických periférií pro ovládání počítače, u osob zrakově postižených je omezeno vizuální vnímání, a proto využívají asistivní programy, které informace předčítají, nevidomé osoby využívají odečítač obrazovky, slabozraké osoby využívají speciální zvětšovací software, pro zvětšení objektů na obrazovce, sluchově postižení nedokáží vnímat zvuk a osoby s kognitivním postižením vyžadují alternativní sdělování obsahu pomocí piktogramů. Důvodová zpráva s ohledem na postižené, kteří neovládají český jazyk, protože znají pouze jazyk znakový, doporučuje použití titulků, skrytých titulků a překladů do znakového jazyka.

Jako první princip předkládá důvodová zpráva (PSP ČR, 2018) vnímatelnost, tedy prezentaci ve vnímatelné podobě, s textovými alternativami k netextovému obsahu. Pravidlo rozlišitelnosti podle důvodové zprávy má za cíl, aby uživatelé snadněji mohli vidět a slyšet obsah, který je dostatečně odlišený od jeho pozadí. Princip ovladatelnosti důvodová zpráva

popisuje jako ovladatelnost všech součástí uživatelského rozhraní a všech navigačních prvků a dále předkládá pravidlo přístupnosti z klávesnice. Zpráva upozorňuje na webové prvky, o nichž je obecně známo, že mohou vyvolat záchvat. Dále důvodová zpráva uvádí nutnost snadné navigace při hledání a snadném určení aktuální pozice na webu, srozumitelnost informací a ovládání webu, čitelnost a srozumitelnost textů na webu a intuitivnost. Důvodová zpráva doporučuje pomoci uživatelům vyvarovat se chyb, či chyby moci opravit, a zajistit na webu stabilní obsah, který budou schopna správně přečíst různá asistivní zařízení.

Důvodová zpráva (PSP ČR, 2018) uvádí základní předpoklady pro uveřejňování dokumentů v digitální podobě, kde musí dokument obsahovat textovou vrstvu a být správně strukturovaný. Dokument podle zprávy musí mít základní meta data a nesmí zabránit přístupu asistivních technologií k jeho obsahu. Důvodová zpráva (PSP ČR, 2018) se dále věnuje důvodům pro novou právní úpravu, jimiž jsou nutnost transpozice směrnice do právního řádu ČR, nahrazení již překonané úpravy přístupnosti ze zákona č. 365/2000 Sb. novou právní úpravou, nahrazení technicky zastaralých pravidel přístupnosti, tak, aby nová právní úprava byla v souladu s předpisy Evropské unie (EU 2016/2102, nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 910/2014), Listinou základních práv a svobod a Úmluvou o právech osob se zdravotním postižením (především články 4, 9 a 21). Důvodová zpráva (PSP ČR, 2018) vysvětluje přístup zákona o přístupnosti ke školství, kdy plný rozsah bude platit až od ledna 2023 a do té doby pouze na obsah, který je škola povinna zveřejňovat podle jiného právního předpisu. Jako přístupnou označuje takovou www stránku či mobilní aplikaci, jíž bude osoba se zdravotním postižením schopna efektivně používat ke svému cíli, za pomoci podpůrných technologií.

Důvodová zpráva (PSP ČR, 2018) určuje, že uživatel, který se setká s problémem v přístupnosti, má možnost povinný subjekt kontaktovat a tento musí provést nápravu, jinak je odpovědný za škodu způsobenou diskriminací. Dále je v Důvodové zprávě uvedeno, že kontroly bude vykonávat Ministerstvo vnitra ČR. Důvodová zpráva se věnuje i výjimkám působnosti zákona o přístupnosti, mezi které zahrnuje mapy a související on-line služby, kdy u map určených k navigaci je povinností poskytnutí náhradního řešení, jako jsou poštovní adresy, zastávky veřejné dopravy, názvy míst. Dále jsou dle zprávy vyjmuty archiválie a sbírky kulturního dědictví, mediální soubory vysílané živě a obsah přejímaný z jiného zdroje (např. dynamicky vkládané reklamy, obsah vkládaný jinými uživateli).

V komentáři důvodové zprávy (PSP ČR, 2018) K§7 je sděleno, že povinný subjekt může uplatnit výjimku z důvodu nepřiměřené zátěže, kterou může být nadměrná finanční či organizační zátěž, narušení schopnosti plnění původního poslání, či možnosti zveřejnění informací nezbytných pro služby povinného subjektu. Při posuzování může být dle důvodové zprávy zohledněna velikost subjektu dle počtu zaměstnanců, personální a finanční zdroje subjektu, jeho povaha nebo náklady a přínosy pro uživatele. Zpráva uvádí, že v takovém případě by měl povinný subjekt dotčenému uživateli poskytnout náhradní řešení.

V komentáři důvodové zprávy (PSP ČR, 2018) K§8 a 9 se uvádí povinnost učinit „Prohlášení“ a toto publikovat na svých webech a informovat v něm o rozsahu plnění požadavků na přístupnost, o důvodech nesplnění požadavků a náhradních řešeních, stejně jako o postupu, pokud vznikne podezření z nesplnění požadavků na přístupnost. V případě argumentu nepřiměřené zátěže důvodová zpráva zdůrazňuje nutnost odůvodnit, v čem přesně nepřiměřená zátěž spočívá. V takovém případě důvodová zpráva doporučuje uvést v prohlášení telefonický kontakt na zodpovědnou osobu, která poskytne potřebné informace. Důvodová zpráva vysvětluje, že podnět k nápravě může podat kdokoli, a na tento podnět musí povinný subjekt písemně reagovat do 30 dnů od přijetí a uvést i způsob vyřízení. Zveřejněním webové stránky, se dle důvodové zprávy (PSP ČR, 2018) k zákonu

o přístupnosti internetových stránek dle komentáře K§13, rozumí zpřístupnění nových webových stránek veřejnosti, např. po registraci domény a zajištění webhostingu.

### 2.1.6 Zápis z porady Ministerstva vnitra ČR z 13. listopadu 2019

Porada Ministerstva vnitra ČR s řediteli krajských úřadů a Magistrátu hlavního města Prahy, z které byl publikován odborem veřejné správy, dozoru a kontroly MV ČR zápis (MV ČR, 2019c), se konala dne 13.11.2019 a týkala se mimo jiné i povinnosti krajských úřadů při zajištění přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací. Ing. Radek Horáček, vedoucí oddělení informačních systémů a legislativní podpory odboru eGovernmentu Ministerstva vnitra ČR odpovídal na otázky, týkající se uvedeného zákona, jak je patrné ze zápisu z porady (MV ČR, 2019c). Ing. Horáček, dle zápisu z porady informoval, že v rámci kontrol přístupnosti webových stránek budou jednotlivé subjekty upozorňovány na nedostatky, a že nehrozí žádné sankce ze strany Ministerstva vnitra ČR a zároveň **doporučil řešit úpravy na webech se správcem webových stránek a s jejich administrátorem**. Ing. Horáček rozebíral termíny a povinnosti, vyplývající ze zákona č. 99/2019 Sb., s odvoláním na přílohu 1 k zápisu z porady (MV ČR, 2019d), kterou je prezentace odboru eGovernment, Ministerstva vnitra ČR. V prezentaci (MV ČR, 2019d) je uvedeno, že MV ČR začíná vykonávat kontroly od 1. 1. 2020 a že pro školy platí povinnosti ze zákona o přístupnosti pouze pro obsah, který je potřeba zveřejňovat podle jiných právních předpisů, nikoli tedy pro veškerý publikovaný obsah. Prezentace (MV ČR, 2019d) uvádí, že metodický pokyn je určen především pro tvůrce a správce webových stránek. V prezentaci (MV ČR, 2019d) je předloženo, že přístupnost stránek je možné kontrolovat za pomoci některého z on-line check nástrojů, jako je nástroj WAVE Web Accessibility Evaluation Tool (WebAIM, 2020) a dále pomocí Metodického pokynu k přístupnosti (MV ČR, 2019a). V prezentaci (MV ČR, 2019d) jsou dále zmíněny úlevy v zajištění přístupnosti webových stránek, které umožňují zákon nesplnit v případě, kdy by splnění pro subjekt představovalo nepřiměřenou zátěž. V rámci prezentace (MV ČR, 2019d) je specifikována forma zveřejnění prohlášení v rámci webových stránek, a to buď na všech spravovaných stránkách, nebo pouze na jedné stránce, a na ostatních pomocí umístění odkazu. V prezentaci je dále uvedeno, že v případě zjištění nedostatků při kontrolách Ministerstvem vnitra ČR bude povinným subjektům uloženo přijetí opatření k nápravě maximálně do 6 měsíců.

## 2.2 Tvorba webové stránky

Levinson (2011, s. 54-55) zahrnuje webové stránky pod oblast on-line marketingu a vyzdvihuje jejich interaktivitu. Autor zmiňuje, že to, zda se uživatel na web vrátí, závisí mimo jiné na obsahu webu a proto doporučuje pro úspěch on-line marketingu klást důraz na obsah, vzhled, aktualizaci webu a aktuálnost jeho sdělení. Webové stránky v oblasti školního vzdělávání nezletilých mají především za cíl zajištění dobře fungující spolupráce mezi učiteli a rodiči, jak uvádí Syslová et. al (2016, s. 62). Autorka shrnuje informační výhody webových stránek jako kdykoli dostupný zdroj, nezávislý na návštěvě školního zařízení.

Kromě Syslovou et. al (2016, s. 62) uvedeného cíle je dále cílem webových stránek školy uveřejňování základních informací povinných ze zákona č. 106/1999 Sb., zákona č. 561/2004 Sb. a zákona č. 110/2019 Sb., a uveřejňování informací povinných v souvislosti s čerpáním dotací v kontextu nařízení zákona č. 134/2016 Sb., zákona č. 250/2000 Sb. a zákona č. 320/2001 Sb.. Shodně jako Syslová et. al (2016, s. 62) o funkci školních webových stránek jako komunikačního prostředku pojednává Lážová (2013, s. 29-30) a rozepisuje

se o výhodách celoplošného informování, rychlosti informačního toku a organizačních výhodách.

Untermüller (2019, s. 20-21) doporučuje před samotnou tvorbou textů pro web definovat cílovou skupinu, pro kterou bude text určen, a dále specifikovat přání, potřeby, očekávání a obavy cílové skupiny. Autor dále navrhuje pomocí empatie pokládat otázky ve směru, jaký typ problému cílová skupina řeší, v jaké je situaci a čím je motivována.

Sálová et. al. (2015, s. 14-16) má shodný názor na znalost cílové skupiny při psaní textů a upřesňuje, že je možné cílovou skupinu vymezit demograficky (podle bydliště, věku), nebo podle specifických problémů, které cílová skupina řeší. Autorka vymezuje pojem obsahový marketing, který má za cíl čtenáře i bavit a vzdělávat a dosáhnout kladného vztahu s ním.

Hornáková (2012, s. 22-30) ve své publikaci o copywritingu rovněž doporučuje, stejně jako předchozí autorka, v prvním kroku definovat cílovou skupinu, a to především z demografického hlediska a s přihlédnutím k dalším informacím o uživateli, jako jsou jeho potřeby, motivace neboli pohnutky, postoje a hodnoty. Autorka doporučuje při tvorbě textů spojit informace o cílové skupině a její charakteristiky dohromady s informacemi, ke kterým je tvořen textový obsah.

Sálová et. al. (2015, s. 30-38) v rámci on-line copywritingu doporučuje psát texty stručně a výstižně, vhodně je formátovat a doplňovat hypertextovými odkazy pro související obsah. Autorka dělí texty na text samotného webu a text metadat, které jsou určeny pro vyhledávače a patří sem i alternativní popisky obrázků. Podle autorky by měl být webový text unikátní, aktuální, jednoznačný a srozumitelný, přičemž doporučuje vyhnout se cizím výrazům. Autorka mezi předpoklady pro webový text zahrnuje i gramatickou, stylistickou a logickou správnost, stručnost, výstižnost a vizuální přehlednost. V tomto směru autorka navrhuje sladit grafiku stránek s texty a jejich formátováním. Autorka výrazně doporučuje držet se HTML značek a hierarchie pro nadpisy a podnadpisy úrovní <H1> až <H3>, označování důležitých informací tučně a psaní kratších odstavců pro lepší orientaci na webu. Autorka rovněž zmiňuje SEO optimalizaci webu vzhledem k vhodným klíčovým slovům pro lepší vyhledatelnost webových stránek na internetu.

Boogaard et. al. (2015, s. 42-44) z hlediska copywritingu doporučuje při tvorbě textů na web používat vhodné nadpisy pro členění textu. Autor upozorňuje na vhodnost použití alternativního textu k obrázku, který bude obsahovat i vhodná klíčová slova v případě použití obrazových prvků na stránce a v tomto přístupu se shoduje se Sálovou et. al. (2015, s. 30-38).

Sálová et. al. (2015, s. 58-59) se věnuje i tvorbě krátkých textů, sloužících pro navigaci na webu, jakými je tvorba textů pro grafické prvky, neboli tlačítka, která umožňují pro-klik do dalších sekcí webu. Mezi limitující faktory v rámci tvorby textů navigačních prvků autorka uvádí především omezenou délku textu. Pro úspěšnou tvorbu navigačních textů autorka pokládá jako důležité výstižnost, srozumitelnost a kreativitu.

Šenkapoun (2015, s. 106-107) definuje logo, umístěné na webu, jako univerzální výraz identity a doporučuje na webu jeho umístění do levého horního rohu či na střed hlavičky webu. Logo podle autora pomáhá s budováním značky a zároveň pomocí odkazu přesměrovává po kliknutí na hlavní stranu webu.

Janouch (2011, s. 80) shodně jako předchozí autor doporučuje umístění loga v levém horním rohu. Mezi důvody tohoto umístění autor uvádí čtení zleva doprava a tedy okamžité rozpoznání webu a dokonce toto pravidlo zahrnuje mezi pravidla použitelnosti webových stránek. Autor zároveň uvádí, že logo by mělo být umístěno na stejném místě webových stránek i v rámci dalších kategorií menu, s tím, že kliknutím na logo se návštěvník vždy dostane na startovací stránku webu.

Řezáč (2014, s. 15-27) uvádí mezi přínosy webu konverzní akci a dále nalezení potřebné informace uživatelem v případě webů, které plní informativní charakter, což šetří telefonické zatížení. Autor popisuje jako přínos webu vyvolání emocí, protože návštěvník získá z webu určitý pocit, který si spojí s provozovatelem webu a díky tomuto pocitu si návštěvník web zapamatuje, může jej doporučit dále a k webu se v budoucnu vrací. Autor jako hlavní důvody neúspěchu webových projektů jmenuje neschopnost vytvořit smysluplný web, který neosloví cílovou skupinu, je pomalý, nepoužitelný a nedůvěryhodný. Autor v závěru upozorňuje na to, že web je nástrojem on-line marketingu. Autor považuje za vhodné v úvodu projektu s klientem probrat především, co bude vytvořeno, kdy a za jakou cenu a připouští, že u větších projektů se v průběhu práce může měnit zadání a tedy i celkový rozsah prací.

Boogaard et. al. (2015, s. 30-34) tvrdí, že by návštěvníkovi po příchodu na web mělo být okamžitě zřejmé, o čem webová stránka pojednává a že designu by měl být zaměřený na obsah webu. Díky tomu se podle autora návštěvník lépe soustředí na samotný obsah a na to, aby získal odpovědi, které hledá, k čemuž přispívají správné nadpisy odstavců. V přístupu, zaměřeném na nalezení informace uživatelem, se autor shoduje s Řezáčem (2014, s. 15-27).

Řezáč (2014, s. 59-65) považuje za důležité faktické pochopení klientova oboru působnosti a budoucích návštěvníků webu, k tomu, aby web dosáhl očekávaného přínosu. Autor zastává názor, že díky pochopení klienta je možné teprve navrhnout funkční web. Autor považuje za nezbytné shromáždit v počátku tvorby webu dostatečný objem vstupních informací jako kdo je klient, čím se zabývá, jaké procesy na straně klienta ovlivní webový projekt, nebo jaká má ohledně nových stránek očekávání. Autor považuje za důležité znát klientovo poslání, historii, vizi do budoucna a jeho hodnoty. Řezáč (2014, s. 59-65) shodně jako Šenkapoun (2015, s. 106-107) zmiňuje logo jako důležitou součást reprezentace klienta, a kromě toho jej zahrnuje pod brand, který definuje jako duši značky a příběh ztotožněný s klientovou značkou. Podle autora by měl dobrý brand obsahovat i vizuální styl, tedy logo, písmo, barvy doporučuje pochopit klientův brand a zohlednit jej při návrhu webových stránek.

Beaird (2010, s. 26-27) uvádí seznam komponentů, které většina webů obsahuje, mezi nimiž zmiňuje obsahující blok, logo, navigaci, obsah, patičku a prázdný prostor. Autor používá v souvislosti s logem pojem blok identity, který by měl na webu zahrnovat logo nebo název subjektu a doporučuje jej umístit u horního okraje každé webové stránky, což uživatelům pomáhá v orientaci. Autor se v umístění loga shoduje se Šenkapounem (2015, s. 106-107). Ohledně navigace zastává Beaird (2010, s. 26-27) názor, že by měla být snadno objevitelná a doporučuje jí umístit co nejvíce k hornímu okraji webu. V patičce na spodním okraji webové stránky autor navrhuje umístit např. copyright a kontakt. Pojem prázdný prostor autor využívá pro části webu, které neobsahují žádné prvky, aby web nevypadal přeplněný.

Šenkapoun (2015, s. 121-125) se věnuje funkcím webového menu, které má uživatele snadno dostat k cíli a které by mělo být přístupné, viditelné kdekoli z webu a mít omezeně položek v menu, nazvaných dvou až 4-slovnými názvy. Důležitá podle autora je hierarchie menu a začlenění položek do jejího zanoření. Šenkapoun jako základní stavební kameny definuje hlavní stranu, služby, texty typu o nás, aktuální obsah složený z aktualit, reference či kariéra a kontakt. Pokud jde o rozmístění položek v menu, autor uvádí, že je zvykem odkaz na startovací stránku uvádět v menu nahoře a odkaz na kontakt naopak na konci menu.

Levinson (2011, s. 198-201) jednoznačně vyzdvihuje snahu o jednoduchost a uživatelskou přívětivost webu a proto doporučuje odstranit z webu nepřehledné či matoucí prvky a navrhuje používat nadpisy, které jsou výstižné. Autor rovněž navrhuje na web umístit uživatelsky přívětivou navigaci, tak, aby návštěvník vždy měl přehled, kde na webu se nachází. Z tohoto důvodu autor doporučuje umístit na všech stránkách webu navigační lištu

na stejné místo. Autor navrhuje umístit do navigačního menu kontakty (případně do každé sekce webu), stránku o subjektu a zvážit i použití sekce s často kladenými otázkami.

Beaird (2010, s. 35) definuje kontrast jako metodu pro vytváření důrazu ve webovém rozvržení při srovnání odlišných grafických prvků. Autor vysvětluje princip kontrastu jako rozdíl mezi samotným grafickým prvkem a jeho okolím, což dává prvku vyniknout. Autor mezi metodami pro nastavení kontrastu jmenuje možnost rozdílu barev, velikosti či tvaru. Jako cíl nastavení kontrastu zmiňuje autor především zvýraznění a upoutání pozornosti.

Šenkapoun (2015, s. 139-140) rozebírá funkce zápatí webu, podle autora je patička webu společná pro všechny stránky webu a umísťují se do ní informace, které je žádoucí zobrazit ve všech sekcích webu, jako například odkazy na sociální sítě či rychlý kontakt.

Beaird (2010, s. 94-95) doporučuje se v návrhích webů držet při volbě fontů omezeného množství fontů, které jsou podporovány v operačních systémech. Mezi bezpatkovými písmy vhodnými pro web autor jmenuje například písma Arial a Verdanu. Autor mezi vhodnými patkovými písmy zmiňuje písma Times New Roman a Georgia. Následujícím obrázkem č. 1 autor demonsturuje příklad vzhledu jednotlivých typů písem, vhodných pro webové stránky.

Obrázek 1 Fonty vhodné pro webové stránky



Arial  
**Arial Black**  
Comic Sans MS  
Courier New  
Georgia  
**Impact**  
Times New Roman  
Trebuchet MS  
Verdana

Zdroj: Beaird (2010, s. 95)

Na obrázku je vidět příklad vzhledu fontů, vhodných pro webové stránky, z důvodu jejich standardní instalace na nejčastějších operačních systémech.

Beaird (2010, s. 119-126) rozebírá vliv ilustračních obrázků, fotografií a ikon na návštěvníka webu a jejich přispění k lepší orientaci na webu. Podle autora vhodně zvolené relevantní grafické prvky, propojující grafický obsah s textovým obsahem, pomohou uživatele nasměrovat k ústřednímu bodu stránky a přitáhnout pozornost k vlastnímu obsahu webu.

### 2.2.1 Specifika tvorby webu pro mobilní zařízení - responzivita

Sharkie et al. (2015, s. 15-17) ve své knize o responzivním webdesignu popisuje potřebu přizpůsobení se stránek jakémukoliv zobrazovacímu zařízení a definuje responzivní webdesign jako techniky, které mají zpřístupnit aplikaci co nejširšímu množství uživatelů na různých zařízeních. Podle autora se jedná především o přizpůsobení stránky rozměrům mobilního telefonu nebo tabletu, a to v přijatelnějším měřítku pro uživatele.

Michálek (2018, s. 13-15) shodně jako Sharkie et al. shrnuje mezi důvody potřeby responzivního webdesignu existenci mobilů, displejů různých velikostí a existenci různých rozlišení. Dále výčet autor doplňuje o různé druhy webových prohlížečů a požadavky Google. Autor zmiňuje jako zajímavé i nadpoloviční zobrazení přes mobilní zařízení u některých velkých českých webů, stejně jako nárůst počtu hodin strávených na mobilních zařízeních.



Kadlec (2014, s. 17-18) shrnuje vývoj na poli zobrazovacích zařízení od stolních počítačů po dotyková zařízení, kde se věnuje velikosti prvků pro ovládání prsty a absenci stavu „hover“.

Michálek (2018, s. 22-23) pro responzivitu argumentuje majoritním vyhledávačem Google, kdy Google znevýhodňuje ve výsledcích weby, které nejsou responzivní. Sharkie et al. (2015, s. 69-74) vysvětluje potřebu přizpůsobení obrázků na responzivním webu omezeným rozměrům obrazovky tak, aby obrázky reagovaly na různé rozměry obrazovek a různá rozlišení, kde nová řešení přinesl jazyk HTML5 pomocí nových elementů a atributů.

Michálek (2018, s. 37-44) navrhuje tvořit web přímo ve webovém prohlížeči vložením obsahu a designu, dále použitím navigace a layoutu webu. Autor argumentuje tím, že grafické výstupy z Photoshopu vypadají sice dokonale, ale nikdy nebudou přesně kopírovat budoucí vzhled webu, kvůli nemožnosti testovat v grafickém programu responzivitu. Z těchto důvodů autor doporučuje dostat web do prohlížeče již co nejdříve v začátku tvorby webu. Michálek (2018, s. 56-57) doporučuje se na webu vyvarovat přemíry Javascriptu, která způsobuje při chybě horší přístupnost a horší pozice ve vyhledávačích a trvá na kvalitním HTML kódu. Autor shodně jako Krug tvrdí, že přístupný web se snáze používá všem návštěvníkům webu.

Sharkie et al. (2015, s. 105-114) se věnuje pojmu responzivní obsah a definuje jej jako vše, co uživatel přijímá při práci se službou, včetně textu, navigace, ovládacích prvků, formulářů. Podle autora se responzivní obsah umí přizpůsobit uživateli na různých zařízeních. Jedním z řešení je podle autora strukturovaný obsah, vhodně uspořádaný pro zobrazení na různých platformách, tedy dělení obsahu do článků, sekcí, odstavců, zápatí, záhlaví, odlišení odstavců od nadpisů různých úrovní. Autor doporučuje v rámci responzivního obsahu odstranit obsah, který si uživatel nemůže na daném zařízení zobrazit (např. Flash animace).

Kadlec (2014, s. 167-172) v kapitole o responzivním obsahu uvádí, že je důležité brát v úvahu budoucí obsah webu, a určit jeho strukturu již od samého začátku tvorby stránek, v průběhu tvorby designu. Autor argumentuje tím, že obsah může být dobrým vodítkem i při tvorbě designu. Z pohledu responzivního zobrazení, autor předpokládá, že návštěvníci budou žádat plnohodnotný obsah a proto je vhodnější přizpůsobit mobilnímu zařízení design, ale obsah uživateli ponechat plnohodnotný. Autor shodně s předchozími autory, i shodně s hlavním požadavkem zákona č. 99/2019 Sb. tvrdí, že web by měl být snadno ovladatelný.

Michálek (2018, s. 62-72) pojednává o cíli webové grafiky a uvádí, že má sloužit účelu, pro který je web vytvořen, nikoli být podbízivá či především líbivá. Autor doplňuje, že použité barvy, styly a písma by měly naplňovat potřeby dané cílové skupiny uživatelů. Mezi základními chybami autor uvádí příliš dlouhé řádky, špatný kontrast a nesprávné znaky. Pokud jde o výběr fontu, autor zmiňuje systémová písma, zakotvená v operačních systémech a doporučuje z nich rozšířenější písma typu Verdana či Georgia pro nadpisy. Jako vhodný typ písma pro delší texty autor doporučuje písmo patkové.

Kadlec (2014, s. 153-156) doporučuje si před návrhem designu nejdříve odpovědět otázky týkající se obsahu webu. Autor mezi důležité otázky řadí například otázku cílové skupiny, pro kterou je web zamýšlen, zhodnocení stávajícího obsahu, který je k dispozici a přehodnocení, jak je možné jej zjednodušit. Autor dále navrhuje otázky pro definování hlavní myšlenky sdělení webu a zamyšlení nad hierarchií obsahu. V rámci zhodnocení by mělo být, podle autora, odhaleno, co vše ve stávajícím obsahu webu chybí a je třeba doplnit, nebo vypustit.

Michálek (2018, s. 126-127) uvádí, že pružný layout nemá pevně nastavenou šířku v pixelech, ale mění rozměry podle velikosti okna a je zpravidla definovaný v procentech ze šířky okna.

Kadlec (2014, s. 176) doporučuje pro lepší zobrazení obsahu na mobilních zařízeních, která mají menší zobrazovací plochu, při zachování plnohodnotnosti obsahu, je používat u delších textů úryvky článků, které umožňují kliknutím přejít na celý text článku.

Michálek (2018, s. 170-171) se zabývá responzivním rozhraním a doporučuje konzistenci, tedy co největší podobnost ovládání na všech zařízeních, umístění důležitých věcí nahoře na stránce a zachování principu zleva doprava (tedy záložky např. vlevo). Autor doporučuje se vyhýbat vysouvacím nabídkám.

Kadlec (2014, s. 145) k responzivnímu webu upozorňuje, že je třeba počítat s větší počáteční časovou investicí oproti webu, ve kterém se s responzivním zobrazením nepočítá.

Michálek (2018, s. 187-189) doporučuje odstranit zbytečnosti kvůli omezenému prostoru na mobilech, nepoužívat rozbalovací nabídky a ikony bez alternativního textového popisu. Janouch (2014, s. 277-282) se v kapitole týkající se uzpůsobení webu pro mobilní zařízení věnuje odlišným zobrazovacím možnostem, kterými mobilní zařízení disponují a z toho vyplývajícím odlišnostem v designu. Základním předpokladem podle autora je úprava designu v rámci responzivního zobrazení tak, aby uživatel nemusel posouvat webovou stránku při používání opakovaně zleva doprava, ale posouval se pouze nahoru a dolů.

Michálek (2018, s. 208-213) vysvětluje postupy návrhu uživatelského rozhraní, mezi které řadí navigaci, galerie, hlavičky a patičky webů. Kromě možností náčrtů na papír zmiňuje Michálek použití HTML prototypů, tedy funkčních testovacích modelů jako zjednodušených funkčních webových stránek, přičemž interaktivní prototyp autor označuje za nejvěrnější řešení, oproti například drátěnému modelu nebo statické makety z grafického programu. Autor navrhuje testovat na prototypu i responzivnost a přístupnost pro zdravotně postižené.

Enge (2015, s. 637-640) pro mobilní zařízení zmiňuje změnu strategie vyhledávače Google od roku 2015. Nový algoritmus vyhodnotí, zda je web k mobilním zařízením přátelský. Proto provozovatel musí vytvořit web takovým způsobem, aby vyhovoval požadavkům mobilních zařízení, ve kterých se shoduje s Michálkem (2018, s. 170-171), a vyzdvihuje přátelskost k ovládání pomocí prstů pomocí dostatečné velikosti prvků. Autor doporučuje tzv. responzivní design, který použije stejnou webovou URL adresu pro stolní počítače i pro mobilní zařízení.

Boogaard et. al. (2015, s. 34-36) se shoduje s Engem (2015, s. 637-640) ohledně přístupu vyhledávače Google k řazení výsledků mobilního vyhledávání, s tím že rovněž uvádí, že Google zohledňuje to, zda je web uzpůsoben pro mobilní zařízení. Autor se navíc přiklání k použití vyhledávacího pole pro mobilní zobrazení webu ve vždy viditelné nabídce menu.

Michálek (2018, s. 249-253) shrnuje tři základní úkoly navigace, kterými je mapa pro uživatele k pochopení struktury webu, informace o pozici na této mapě a úkol propagační. Jako nejpoužívanější řešení pro navigaci autor zmiňuje tzv. ikonu hamburgeru, která se sestává ze tří vodorovných čar pod sebou, pod kterou se skrývá navigace pro mobilní zařízení.

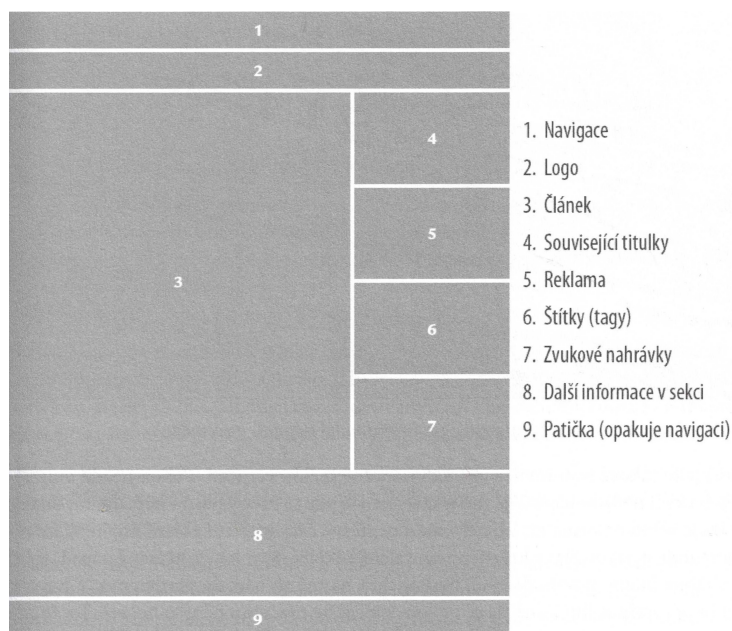
Kadlec (2014, s. 148-152) uvádí, že existuje příliš velké množství různých zařízení, z kterých uživatelé mohou na webové stránky přistupovat, a proto není možné optimalizovat stránky pro každé z typů zařízení. Autor navrhuje informovat se při tvorbě responzivního webu ve směru typů zařízení a vybavení, s jakým budou uživatelé web nejčastěji prohlížet.

Český statistický úřad (ČSÚ, 2019a) ve své zprávě o využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci v roce 2019 z pohledu používání mobilního telefonu a internetu na mobilním telefonu uvádí (ČSÚ, 2019b), že mobilní telefon používá 97% jednotlivců v ČR nad 16 let věku a k přístupu na internet

využívá mobilní telefon 65% uživatelů. Český statistický úřad (ČSÚ, 2019c) ve své zprávě o využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci v roce 2019 z pohledu používání počítače a jiných zařízení k přístupu na internet uvádí (ČSÚ, 2019d), podobně jako předchozí autoři, že aktuálně existuje množství zařízení pro přístup na internet, kromě stolních počítačů. ČSÚ mezi nimi jmenuje kromě mobilních telefonů i notebooky a tablety. Podle ČSÚ se ze stolního počítače připojuje na internet 56% českých uživatelů internetu, z notebooku 3 ze 4 uživatelů, z tabletu 29% procent českých uživatelů.

Kadlec (2014, s. 160-163) upozorňuje, že není možné otestovat finální web na všech zařízeních a ve všech prohlížečích a vybízí k otestování webu na skutečných zařízeních a na různých webových prohlížečích. Pro výběr zařízení autor navrhuje zvážit i rozpočet pro webový projekt. Kadlec (2014, s. 126-135) shodně s předchozími autory, podtrhuje důležitost myslet při návrhu designu na uživatele mobilních zařízení a omezený prostor obrazovky a zaměřit se na obsah. Autor na rozdíl od Michálka (2018, s. 208-213) navrhuje použití drátěných modelů v úvodu tvorby designu, ale doporučuje pouze jejich zjednodušenou formu, kde jsou pouze reference na obsah. Kadlec informuje, že tento typ drátěného modelu ukazuje, kde se orientačně budou různé typy obsahu na stránce nacházet. Jako výhodu drátěného modelu s referencemi uvádí autor rychlé vytvoření. Stejně jako Michálek (2018, s. 37-44) zmiňuje Kadlec metodu skicování, kterou řadí mezi málo věrné metody. Rovněž Kadlec mezi procesy tvorby designu řadí tvorbu prototypů. Autor doporučuje zvážit použití tzv. živých prototypů, zobrazených v prohlížeči, kde uživatel může sledovat změnu při použití různých zařízení. Podle by interaktivnost webu měla být zohledněna již ve fázi návrhu webu. Autor svým postojem k živým prototypům tedy dochází k obdobnému závěru, jako Michálek (2018, s. 37-44). Následujícím obrázkem č. 2 autor demonstruje příklad zjednodušeného drátěného modelu s referencemi na obsah.

Obrázek 2 Drátěné modely s referencemi na obsah



Zdroj: Kadlec (2014, s. 129)

V rámci autorova obrázku je vidět příklad drátěného modelu s referencemi na obsah, který stránku rozděluje na jednotlivé obsahové části.

Bureš (2016, s.169-173) et. al. zmiňuje možnost provádění manuálních testů software a doporučuje v tomto směru zvážit, zda je skutečně nutné testovat ve více prohlížečích

a operačních systémech. Autor doporučuje vybrat s ohledem na typ software a typ provedených změn takové testovací případy, u kterých se nejspíše odhalí chyba.

## 2.2.2 Specifika tvorby webu se zohledněním pro hendikepované

Krug (2014, s. 165-171) v kapitole 11 o použitelnosti předkládá jako důležité zabývat se na webu tím, aby uživatelé porozuměli co na webu vidí, a k čemu to slouží ale i tomu, zda na webu najdou to co potřebují. Beaird (2010, s. 112-116) pojednává o volbě velikosti písma z pohledu použitelnosti pro zrakově postižené a sděluje, že prohlížeče obsahují na straně uživatele nástroj pro zvětšování či zmenšování písma na stránce a tím dosažení větší velikosti písma při čtení. Autor uvádí, že bezpatková písma jsou pro hlavní text obsahu webu čitelnější, než písma patková.

Krug (2014, s. 173-180) v kapitole o přístupnosti vysvětluje vztah mezi použitelností a přístupností tak, že by si provozovatel webových stránek měl připustit, že lidé s postižením patří také mezi návštěvníky webu. Autor se v zohlednění zdravotně postižených shoduje s Michálkem. Mezi nejjednoduššími testy přístupnosti Krug uvádí test pomocí zvětšení velikosti textu v menu webového prohlížeče na největší velikost. Krug se dále zabývá použitím validátorů a rozepisuje se o přístupu validátorů ve smyslu spolehlivosti tak, že validátor sice objeví některé zřejmé nedostatky, které je možné následně napravit (jako například chybějící alternativní text k obrázku), ale na druhou stranu může vypsat seznam nedostatečně jasných a přesných varování a doporučení, které ve skutečnosti nemusí být takovým problémem, jak to podle validátoru může vypadat. Autor uvádí, že pokud bude web více použitelný pro všechny běžné uživatele, stane se zároveň použitelnější pro lidi postižené.

Weinschenk (2012, s. 88-89) pojednává o důležitosti třídění informací do kategorií pomáhajících vnést řád do věcí a tvrdí, že pokud nejsou vhodně uspořádány, cítí se lidé zahlceni. Autor klade důraz na vhodné pojmenování kategorií s ohledem na cílovou skupinu. Jako jeden z dalších kroků Krug (2014, s. 180-181) jmenuje implementaci nejdůležitějších bodů přístupnosti do webu, mezi kterými je přidání textové alternativy ke každému obrázku pomocí atributu alt a používání nadpisů dle standardu HTML jazyka pro správné logické členění (<H1> element pro titulek stránky a hlavní nadpis, <H2> element pro nadpisy hlavních sekcí stránky a <H3> element pro podnadpisy). Mezi dalšími body autor doporučuje tvorbu formulářů, které jsou uživatelsky přívětivější pro zdravotně postižené, tedy například, že html element <LABEL> je asociován s textovým polem, takže uživatel pozná, jakou informaci má do pole vyplnit. Autor dále v rámci implementace přístupnosti na webové stránky navrhuje umístit do každé sekce webu odkaz, vedoucí na samotný textový obsah stránky, který přeskočí předčítání navigace. Shodně se zákonem o přístupnosti a metodickými pokyny (MV ČR, 2019a) Krug vybízí k dodržení kontrastu mezi textem a pozadím.

Weinschenk (2012, s. 46-47) poukazuje na to, že záleží na velikosti písma, a doporučuje zvolit takovou velikost písma, aby bylo dobře čitelné pro lidi různého věku. Pro on-line texty autor navrhuje použít písmo s velkou střední výškou, mezi které patří Tahoma a Verdana, protože se na obrazovce lépe čtou. Janouch (2014, s. 263-268) se ve své knize o internetovém marketingu věnuje pravidlům přístupnosti a použitelnosti webových stránek. Jako přístupné definuje autor takové webové stránky, které mohou používat zdravotně postižené osoby a lze je zároveň používat i na mobilních zařízeních. Autor zastává názor, že ačkoli v ČR zákon upravuje v tomto směru pouze weby veřejné správy, měly by mít ideálně web přístupný i komerční subjekty, s ohledem na přístup osob z mobilních zařízení. Podle autora by společenská zodpovědnost ve směru přístupnosti webu měla být součástí kvalitního marketingu. Autor stručně shrnuje principy přístupnosti, tedy dostupnost, čitelnost, textovou alternativu k netextovým prvkům, ovladatelnost a zohlednění programového vybavení hendikepovaných osob. Autor nedoporučuje z tohoto důvodu odkazovat v textu na různě

formátované písmo, protože některé programy zdravotně postižených tyto prvky nejsou schopny rozpoznat, a tedy by na takovémto vizuálním označení neměla stát nosná informace samotného sdělení a v podobném smyslu u informací sdělovaných určitou barvou (uživatel nevidí celé barevné spektrum). Mezi další pravidla autor zahrnuje dostatečný kontrast mezi popředím a pozadím textu a pro čitelnost i možnost zvětšit bez ztráty funkčnosti písmo na 200% původní velikosti pomocí běžných funkcí webového prohlížeče. Podle autora by webové stránky a jejich využití nemělo být omezeno jen na určitý operační systém či prohlížeč. Autor dále uvádí, že na webové stránce nesmí dojít k výrazným změnám v jasu, barevnosti či velikosti a umístění prvku rychleji než třikrát za sekundu. Autor dále trvá na srozumitelné navigaci, jasně oddělené od ostatního obsahu webu, kdy musí být uživateli jasné, kam odkazy navigace vedou a kde se ve struktuře nachází. Autor sděluje, že každá webová stránka musí obsahovat odkaz na úvodní stránku a odkazovat zároveň na vyšší úroveň v hierarchii menu, u rozsáhlejších webů doporučuje umístění vyhledávání a mapy stránek. Podle autora musí mít každá webová stránka výstižný název a formuláře pro každý prvek jasný popis.

## 2.3 Metodika práce

Tato diplomová práce (dále jen „DP“) se skládá z části teoretické a z části praktické. Teoretické informace jsou využity pro získání informací z oblasti tvorby webových stránek pro školy, dostupných i pro hendikepované uživatele a slouží pro analýzu chyb stávajícího webu a dosažení cílů v části praktické při návrhu nových webových stránek. Volba tématu DP proběhla v součinnosti s webdesignovou firmou ALS-Euro, s.r.o., která se zaměřuje i na webové stránky pro školy. Dále byl definován cíl této práce.

V rámci teoretické části DP byla provedena literární rešerše, při jejímž vzniku byly použity relevantní české i zahraniční zdroje v tištěné i elektronické podobě. V průběhu literární rešerše byly využity nejen zdroje od odborných autorů, ale i zdroje legislativní a byly definovány základní pojmy. Tvorba webu pro školu byla zkoumána nejen z ohledu splnění informačních a propagačních cílů webu, ale i z ohledu splnění požadavků na ovladatelnost a přístupnost pro hendikepované uživatele a pro uživatele přistupující z mobilních zařízení. S využitím metody komparace proběhlo porovnání názorů autorů zvolených odborných publikací a zároveň byly využity i relevantní zdroje internetové.

V úvodu praktické části, která navazovala na teoretickou část, byly představeny jednotlivé subjekty, s kterými byly vedeny polo-strukturované rozhovory.

Rovněž byly vedeny polo-strukturované rozhovory formou interview. Tyto rozhovory byly vedeny v písemné podobě, aby respondenti mohli odpovědi promyslet a poskytnout co nejprínosnější informace. Rozhovory byly vedeny s několika subjekty. Polo-strukturovaný rozhovor byl veden s advokátkou právní kanceláře VKS Legal advokátní kancelář, s. r. o. (Příloha 3). Interview se zabývalo především otázkami týkajícími se praktického uplatnění zákona č. 99/2019 Sb. s přihlédnutím k povinnostem týkajícím se webových stránek škol ve světle souvisejících zákonů, předpisů a vyhlášek. Dále bylo vedeno interview s jednatelkou webdesignové firmy ALS-Euro, s.r.o., zabývající se tvorbou webových stránek pro veřejný sektor i pro komerční subjekty (Příloha 2). Interview se věnovalo otázkám standardních postupů a běžné praxe při tvorbě webových stránek pro školy. Dále byl veden polo-strukturovaný rozhovor s ředitelkou Základní školy Veltrusy, příspěvkové organizace (Příloha 4), pro kterou byl návrh webových stránek ZŠ tvořen. Interview se zabývalo zmapováním preferencí a cílů školy, s ohledem na představy vedení školy k novému webu. V závěrečném interview s advokátkou právní kanceláře VKS Legal advokátní kancelář, s.r.o. (Příloha 14) bylo dotazováno zhodnocení úspěšnosti vyřešení problémů z původních webových stránek na stránkách nových a doporučení k některým úpravám na novém webu z hlediska zákona.

V praktické části byla definována, na základě zjištěných poznatků, cílová skupina uživatelů webu školy a byl formulován hlavní očekávaný přínos nových webových stránek pro ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019).

Na základě zjištění z teoretické části i z praktického výzkumu byl specifikován návrh webové stránky školy, doporučení k tvorbě návrhu loga, doporučení k tvorbě návrhu designu webu školy a doporučení k použití barev, fontů a rozvržení ovládacích prvků menu, doporučení k umístění záhlaví a zápatí webu a i umístění loga na stránkách. Dále byl připraven drátěný model s referencemi na obsah a rovněž návrh struktury menu webu tak, aby menu bylo přehlednější a lépe ovladatelné ve srovnání s původním webem školy (ZŠ Veltrusy, 2019). Byly formulovány návrhy zadání pro webdesignovou firmu a formulována doporučení pro základní školu, týkající se nového webu a správy obsahu webu do budoucna. Dále byla formulována, na základě zjištěných poznatků, doporučení pro přípravu zákonem vyžadovaného Prohlášení o přístupnosti, které je škola povinna uveřejnit na nových webových stránkách.

Na základě poznatků z vlastního výzkumu byla provedena kalkulace nákladů na vytvoření nových webových stránek, a to ve dvou cenových variantách. Dále byla na základě vlastního výzkumu navržena časová osa realizace webových stránek, která byla popsána v textové formě.

Dále byly popsány hlavní chyby na původních webových stránkách školy (ZŠ Veltrusy, 2019), z kterých následně vyplynula doporučení pro změny na webu novém. Po odsouhlasení grafického návrhu a dokončení webu mohla být provedena kontrola návrhu nových webových stránek školy.

Na závěr po vytvoření webu byla provedena trojitá kontrola návrhu nových webových stránek ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019). Na základě informací z teoretické části byla nejdříve provedena vizuální kontrola a následně byla provedena kontrola pomocí on-line check nástroje.

Na základě praktického výzkumu byla provedena třetí kontrola, která proběhla s využitím informací poskytnutých v závěrečném interview advokátkou právní kanceláře VKS Legal advokátní kancelář, s.r.o. (Příloha 14). Interview se zabývalo především otázkami úspěšnosti vyřešení problémů z původních webových stránek na stránkách nových a doporučení k některým úpravám na webu tak, aby vyhovoval zákonu o přístupnosti.

Na základě tří kontrol návrhu nových webových stránek byla formulována doporučení pro školu a webdesignovou firmu na provedení závěrečných úprav tak, aby web splnil i zbývající zákonné požadavky. Bylo doporučeno tyto konečné úpravy provést nejpozději do dvou týdnů od spuštění nových webových stránek.

V závěru bylo shrnuto, že web je potřeba udržovat aktuální a minimálně jednou ročně po skončení aktuálního školního roku, je vhodné odstranit zastaralé informace, které na webu nemusejí být, případně je přesunout do archivu. Dále bylo v závěru doporučeno, aby se na správě webových stránek, oproti původnímu stavu, podílelo více pracovníků školy, aby bylo možno pomocí rozdělení úkolů mezi více osob lépe zajistit aktuálnost obsahu a přístupnost pro hendikepované.

### 3 Prakticko-analytická část

Volba tématu této DP proběhla v součinnosti s reklamní agenturou a webdesignovou firmou ALS-Euro, s.r.o. (ALS-Euro, 2019), u které ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) poptala vytvoření nových webových stránek, vyhovujících zákonu o přístupnosti internetových stránek. S ohledem na přínosy při přípravě této DP bylo dohodnuto, že projekt tvorby webových stránek pro školu bude veden tvůrcem této DP pod záštitou webdesignové firmy a to podle předpisů a na základě požadavků ZŠ Veltrusy. V souvislosti s realizováním projektu tvorby webových stránek ZŠ Veltrusy byly provedeny jak teoretické, tak i praktické výzkumy, byly shromážděny potřebné podklady, byl vytvořen návrh struktury menu, bylo vytvořeno zadání k návrhu loga a zadání k návrhu designu pro grafika, bylo provedeno testování připraveného webu na použitelnost pro hendikepované v online-check programu a sestaveno doporučení webdesignové firmě na provedení úprav na základě proběhlého testování. Dále byly v rámci vedení tohoto projektu při realizaci provedeny dvě varianty cenové kalkulace, byl sestaven drátěný model s referencemi na obsah, který sloužil dále jako podklad firmě pro přípravu návrhu grafického vzhledu webu. Rovněž byla navržena časová osa realizace a bylo provedeno základní reálné testování připraveného webu na namátkovém vzorku stolních počítačů a mobilních zařízení. Byl testován vzhled hlavní strany klasického zobrazení webu pro stolní počítače a dále vzhled hlavní strany webu pro responzivního zobrazení u mobilních telefonů. Testování proběhlo na několika typech a verzích operačních systémů a několika druzích webových prohlížečů. Následně byly výsledky z testování popsány a vyhodnoceny jako úspěšné. Dále byla při přípravě projektu webových stránek ZŠ Veltrusy připravena doporučení škole na další správu a údržbu webových stránek v souvislosti s průběžným dodržováním zákona o přístupnosti a byl připraven návrh Prohlášení o přístupnosti pro umístění na webové stránky školy.

Jak bylo uvedeno v teoretické části této DP, web je nástrojem on-line marketingu. V této praktické části práce, která navazuje na část teoretickou, je nejprve definována cílová skupina uživatelů webu a očekávaný hlavní přínos webových stránek. Dále jsou po představení jednotlivých subjektů, v kapitole 3.1 této praktické části DP, s těmito subjekty vedeny polo-strukturované rozhovory. Tyto rozhovory byly vedeny v písemné podobě, aby všichni respondenti mohli odpovědi dostatečně promyslet a poskytnout tazateli co nejpřínosnější informace.

Polo-strukturovaný rozhovor byl veden s advokátkou právní kanceláře VKS Legal advokátní kancelář, s. r. o. (Příloha 3) ohledně praktického uplatnění zákona č. 99/2019 Sb.. Dále bylo vedeno interview s jednatelkou webdesignové firmy ALS-Euro, s.r.o., zabývající se také tvorbou webových stránek pro veřejný sektor (Příloha 2). Interview se věnovalo otázkám standardních postupů a vžitě praxe při tvorbě www stránek pro školy. Dále byl veden polo-strukturovaný rozhovor s ředitelkou Základní školy Veltrusy, příspěvkové organizace (Příloha 4), pro kterou byl návrh webových stránek ZŠ tvořen a interview se zabývalo zjištěním preferencí a cílů školy, s ohledem na představy vedení školy k novému webu. V závěrečném polo-strukturovaném rozhovoru s advokátkou právní kanceláře VKS Legal advokátní kancelář, s.r.o. (Příloha 14) bylo řešeno zhodnocení úspěšnosti předložených návrhů řešení problémů z původních webových stránek na stránkách nových a doporučení k některým úpravám na novém webu z hlediska zákona.

V kapitole 3.2 jsou předložena doporučení škole (ZŠ Veltrusy, 2019) k tvorbě a údržbě webové stránky, tak aby vyhovovaly zákonu o přístupnosti, tak i vhodně reprezentovaly školu. Byly shrnuty hlavní chyby původních webových stránek ve výše uvedeném kontextu. Dále jsou předložena doporučení k tvorbě a údržbě nových webových stránek ZŠ Veltrusy.



V rámci praktické části této DP jsou předloženy návrhy k Prohlášení o přístupnosti, které školy musí mít dle zákona o přístupnosti umístěné na webu školy.

V kapitole 3.3 následuje časová osa realizace a vyčíslení nákladů, které jsou kalkulovány ve dvou cenových variantách dle konečného rozsahu webu školy. V návrhu doporučení časové osy realizace jsou zohledněna jak specifika původních webových stránek, tak objem objednaných prací a možné prodlevy při dodávání podkladů školou (ZŠ Veltrusy, 2019).

V kapitole 3.4. je formulováno zadání tvorby webu pro webdesignovou firmu, které nejprve začíná formulací zadání pro tvorbu logotypu školy, dále navazujícího designu webových stránek a jeho rozvržení, umístění záhlaví webu, návrhů pro zápatí a pro navigační i ovládací prvky webu. Dále je v této kapitole popsán návrh zadání týkající se pravého sloupce webu a struktury hlavního menu, s ohledem na požadavky školy a na zákon o přístupnosti, jak je podrobněji popsán v teoretické části DP. Jsou zároveň popsány návrhy reorganizace stávající struktury menu. Stejně tak jsou formulována doporučení k úpravám při plnění obsahu webu s ohledem na zákon o přístupnosti a jsou popsány návrhy pro přípravu responzivního zobrazení webu ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019). V této části jsou předloženy návrhy úprav dokumentů a obrázků, publikovaných na webu, s ohledem na zákon č. 99/2019 Sb..

V kapitole 3.5. je provedena kontrola realizovaného webu, jak po stránce grafického návrhu webu, tak s ohledem na zákon o přístupnosti a související dokumenty, popsané v teoretické části této DP. Jsou provedeny tři typy kontroly, kontrola vizuální, kontrola pomocí on-line check nástroje a kontrola na základě provedeného interview (Příloha 3).

V jednotlivých přílohách k praktické části této DP jsou přiloženy náhledy jak původních webových stránek, s ukázkami některých problematických míst, tak i návrhy nového loga, designu, rozvržení webu a návrhy vzhledu responzivního zobrazení webu.

Na základě teoretické části této DP, s ohledem na časový harmonogram uvedený v zákoně č. 99/2019 Sb., týkajícím se tvorby webových stránek přístupných pro hendikepované a přístupných z mobilních zařízení a na základě praktického výzkumu (Příloha 3) bylo doporučeno, aby nové webové stránky ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) splňovaly požadavky zákona o přístupnosti již v době jejich finálního spuštění na cílové doméně, a nikoli až 23. září 2020.

### **Definice cílové skupiny uživatelů webu**

Na základě teoretické části této DP a na základě interview s ředitelkou ZŠ Veltrusy (Příloha 4) bylo možno definovat cílovou skupinu uživatelů webu. Touto cílovou skupinou je, podle ředitelky školy, především širší veřejnost, rodiče žáků, jejich další příbuzní a žáci. Cílová skupina na webu školy vyhledává textové a obrazové informace informativního charakteru, vztahující se k výuce a aktuálnímu školnímu roku, informace týkající se financování a dotací, informace personálního charakteru a všeobecné a geografické informace o subjektu ZŠ Veltrusy. Z hlediska demografického se jedná o cílovou skupinu nacházející se v okrese Mělník, a to především ve městě Veltrusy a okolních obcích. Přibližně polovina dětí ZŠ Veltrusy, jejíž kapacita je 547 žáků, je místních a druhá polovina dojíždí z celkem 18 okolních vesnic (ZŠ Veltrusy, 2019). Z uvedených informací lze očekávat návštěvy webu ze strany rodičů, žáků a jejich dalších příbuzných včetně další veřejnosti z této geografické oblasti a lze předpokládat jejich zájem o dění ve škole, o akce školy pro děti a rodiče a případné akce školy pro veřejnost. U cílové skupiny je možné předpokládat opakované návštěvy webu v průběhu školní docházky žáků. Z tohoto důvodu je možné očekávat, že nové webové stránky, v případě že splní očekávání této cílové skupiny, která se bude na novém

webu lépe orientovat, pomůže dosáhnout kladného vztahu školy s návštěvníky školních webových stránek tak, jak bylo řešeno v teoretické části DP.

### **Definice hlavního přínosu webových stránek ZŠ**

S ohledem na informace z teoretické části DP je možno definovat žádaný hlavní přínos webových stránek školy. U webu školy není přínosem získávání objednávek a zákazníků, jak tomu bývá u komerčních webů a e-shopů, ale poskytování informací a dobrý pocit návštěvníků webu, tak aby se na webové stránky školy dále opakovaně vraceli a nacházeli na webu snadno potřebné informace. Tento požadavek na hlavní přínos webových stránek školy, kterým je poskytování informací veřejnosti, potvrzují i aktuálně platné zákony, které definují, jaké informace je na webových stránkách škola povinna poskytovat, a dle zákona č. 99/2019 Sb i formální, vizuální a grafické předpoklady, které musí web školy splňovat, s ohledem na hendikepované uživatele. Jak bylo uvedeno v teoretické části DP, pokud uživatel nalezne potřebné informace, a je naplněn přínos v podobě informativního charakteru webu, šetří se telefonické zatížení provozovatele webových stránek. Tedy přínosem nových webových stránek pro školu může být i menší telefonické zatížení.

### **Cíle webových stránek ZŠ**

Cílem webových stránek ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) má být, na základě informací zjištěných v interview (Příloha 4), především informovat rodiče a žáky o dění ve škole a o připravovaných akcích. Dle teoretické části této DP by měly webové stránky školy zajišťovat dobře fungující spolupráci mezi učiteli a rodiči, být kdykoli dostupným zdrojem informací, nezávislých na návštěvě školy a především je plošně a rychle informovat, což bylo uvedeno jako organizační výhoda pro školu. Podle zákona o přístupnosti by škola měla své cíle naplňovat a informovat na webu takovým způsobem, aby pokud je to možné, nedocházelo k diskriminaci některých znevýhodněných uživatelů (např. zrakově postižení, sluchově postižení, starší občané, osoby přistupující z mobilních zařízení atd.).

V teoretické části této DP shromážděné informace poskytují základ pro specifikaci zadání webdesignové firmě pro tvorbu grafického vzhledu designu a rovněž poskytují dostatečné podklady pro návrh rozvržení webu a umístění informací o škole a studiu do jednotlivých navržených sekcí webu. Zároveň potřebné informace k tvorbě webových stránek ZŠ Veltrusy poskytuje i provedený vlastní výzkum, a to jak informace, získané pomocí polostrukturovaného rozhovoru (Příloha 2) od jednatelky webdesignové firmy ALS-Euro, s.r.o., tak i informace získané v interview od ředitelky ZŠ Veltrusy (Příloha 4), týkající se poslání školy a představ školy o podobě nových webových stránek. Dále vlastní výzkum poskytl potřebné informace v rámci praktické části této DP při interview s advokátkou právní kanceláře VKS Legal advokátní kancelář, s. r. o. (Příloha 3). Advokátka objasnila na základě jasně definovaných otázek, specifikovaných v rámci vlastního výzkumu, některé nejasnosti, týkající se posouzení obsahu stávajících webových stránek ZŠ Veltrusy z pohledu zákona, tak aby mohla být navržena vzhledová i obsahová část webových stránek, v souladu s platnými zákony.

## **3.1 Představení subjektů a rozhovory se subjekty**

V rámci této kapitoly praktické části DP vlastní výzkum povede k závěrům, týkajícím se obsahových a vzhledových preferencí (Příloha 4) Školy Veltrusy (dále jen ZŠ Veltrusy) (ZŠ Veltrusy, 2019) k nové podobě webových stránek a ujasnění očekávání k novému webu

ze strany školy a rovněž školu jako takovou představí. V této souvislosti byl proveden v rámci vlastního výzkumu polo-strukturovaný rozhovor s ředitelkou ZŠ Veltrusy (Příloha 4).

Vlastní výzkum bude rovněž v této kapitole přínosný při specifikaci typů informací, při jejichž publikování se škola musí řídit zákonem o přístupnosti a jak tyto skutečnosti v některých detailech aplikovat na webové stránky školy (Příloha 3). Praktické informace v rámci této problematiky poskytne polo-strukturovaný rozhovor (Příloha 3) s advokátkou pracující pro právní kancelář VKS Legal advokátní kancelář, s. r. o. (dále jen advokátní kancelář VKS) (VKS Legal, 2020). Rovněž budou v této kapitole informace, s ohledem na zákon o přístupnosti, čerpány z teoretické části této DP.

V dalších částech této kapitoly vlastní výzkum přinese informace o běžné praxi při tvorbě webových stránek pro školy, trendech při návrhu struktury a grafické podoby webu školy a upozornění na některá místa, ve kterých stávající web Základní školy Veltrusy novému zákonu technicky a graficky nevyhovuje, v čemž se stane přínosný polo-strukturovaný rozhovor (Příloha 2) s jednatelkou webdesignové firmy ALS-Euro, s.r.o., (ALS-Euro, 2019),. Polo-strukturovaný rozhovor (Příloha 2) s webdesignovou firmou (dále jen webdesignová firma) v této kapitole objasní, jakým způsobem je přenesena zodpovědnost za správné uplatnění zákona o přístupnosti i na reklamní agentury a webdesignové firmy spravující webové stránky škol, a jak nový zákon vytváří potřebu vzdělávání marketingových pracovníků v oblasti tvorby webů nově s ohledem na hendikepované a na zobrazení na mobilních zařízeních. Dále uvedený polo-strukturovaný rozhovor (Příloha 2) přinese informace o tom, jakým způsobem ovlivňuje nový zákon o přístupnosti budování image subjektů prezentujících se na internetu a co v tomto ohledu lze očekávat do budoucna.

## **Představení základní školy**

Základní škola Veltrusy, příspěvková organizace (dále jen ZŠ Veltrusy) (ZŠ Veltrusy, 2019) , je obcí zřizovaná základní škola, nacházející se ve Středočeském kraji v okrese Mělník se učí již od roku 1949 (Příloha 4). Ředitelkou ZŠ Veltrusy je Mgr. Světlana Racková, která je ředitelkou školy od roku 2012, a která poskytla v rámci této DP interview (Příloha 4). Ředitelka poskytla 20.2.2020 interview (Příloha 4), kde odpověděla na některé otázky ohledně představy školy k tvorbě nového webu, ohledně cílové skupiny návštěvníků webu a škole jako takové. V rámci interview (Příloha 4) ředitelka ZŠ Veltrusy charakterizovala školku jako běžnou základní školu, jejímž cílem je poskytnout žákům školy pevný základ, umožňující dobrý start do jejich dalšího studia i do života.

Ředitelka ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) v uskutečněném interview (Příloha 4) sdělila, že stávající nevyhovující webové stránky ZŠ Veltrusy, jejichž je škola provozovatelem, by ráda vyměnila za nové, které by splňovaly lépe aktuální potřeby školy. Stávající webové stránky ZŠ Veltrusy jsou provozovány na dvou webových adresách, se zobrazením totožného obsahu. Jedná se o webovou adresu <http://www.skolaveltrusy.cz/> (ZŠ Veltrusy, 2019) a dále webovou adresu <http://www.skola.veltrusy.cz/>. Z důvodu zobrazení zcela totožného obsahu, je možno považovat stránky za rovnocennou shodnou kopii a v této DP na ně bude odkazováno v textu DP i v literatuře jedním odkazem, a to webovou adresou, v jejímž názvu je uvedena doména, jejímž vlastníkem je ZŠ Veltrusy.

Stávající webové stránky školy (ZŠ Veltrusy, 2019), jak je patrné z provedeného interview (Příloha 4), mají orientačně 90 sekcí v menu a jsou provozovány na redakčním systému WordPress, jak je zřejmé z informace uvedené v zápatí stávajícího webu (Obrázek 14). Na základě informací poskytnutých ředitelkou ZŠ Veltrusy v rámci provedeného interview (Příloha 4) má škola zájem na webu zprovoznit verzi pro mobilní zobrazení, zpracovat nové

logo školy, připravit grafický vzhled nového webu školy, naplnit nový web dle podkladů, připravit na web animaci z fotografií, modul pro foto alba, nástěnku do pravého sloupce a kalendář událostí. V rámci interview (Příloha 4) bylo sděleno, že stránky ZŠ Veltrusy navštěvují především rodiče, rodinní příslušníci žáků a žáci a předpokládá se, že i veřejnost.

Cílem webových stránek ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) má být, na základě informací zjištěných v interview (Příloha 4), informovat rodiče a žáky o dění ve škole a o připravovaných akcích. Dle teoretické části této DP by měly webové stránky v oblasti vzdělávání nezletilých zajišťovat dobře fungující spolupráci mezi učiteli a rodiči, být kdykoli dostupným zdrojem informací, nezávislých na návštěvě školy a především je plošně a rychle informovat, což bylo uvedeno jako organizační výhoda pro školu.

Jak sdělila ředitelka ZŠ Veltrusy (Příloha 4), při návrhu struktury menu nových webových stránek škola preferuje především udržení přehlednosti a návaznosti s možností zařazovat různé podkategorie tak, aby se zachovala přehlednost a orientace na webových stránkách školy. Tento požadavek zároveň odpovídá zjištěním z teoretické části této DP, a to jak z děl jednotlivých autorů, tak z požadavků zákona o přístupnosti a dalších souvisejících dokumentů v teoretické části DP uvedených. Dle informací poskytnutých ředitelkou školy (Příloha 4) a firmou v rámci interview (Příloha 4) byla tedy v rámci DP dále navržena struktura menu, která upřednostňuje přehlednost a dobrou orientaci v menu webových stránek ZŠ Veltrusy.

Dále ředitelka ZŠ Veltrusy (Příloha 4) uvedla preferenci školy, v rámci nového návrhu struktury menu, vejít se ideálně počtem do 50 kategorií menu, ale pokud bude vyžadovat organizační struktura webu, škola nebude dle sdělených informací na 50 kategoriích trvat a je možné založit kategorií více.

ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) dodala orientační představu rozvržení struktury menu nových stránek (Příloha 5), kde dle provedeného interview (Příloha 4), je škola připravena si ohledně dalšího rozvržení menu nechat poradit a případné detaily v průběhu práce společně ještě dořešit. V tabulce (Tabulka 4) dodané ZŠ Veltrusy, týkající se struktury menu, jsou modrá pole použita pro hlavní položky menu, tmavě šedá pole označují podskupiny (rozbalí se po kliknutí na modré pole) a světle šedá pole značí podskupiny podskupin. Zelená barva v tabulce (Tabulka 4) označuje aktuality na hlavní stránce a růžová barva v tabulce (Tabulka 4) je zvolena pro nástěnky, jak uvedla ředitelka (Příloha 4). V rámci provedeného interview s ředitelkou (Příloha 4) byl předložen požadavek, aby horní menu webových stránek obsahovalo odkazy na školu, školní družinu + klub, jídelnu, dokumenty a kontakty a po pravé straně v pravém sloupci webu nástěnku, jídelní lístek, žákovské knížky, kalendář a rychlý kontakt, s klasickým menu po levé straně webových stránek, na místo stávajícího pouze horního menu (Obrázek 13).

Jak bylo uvedeno v teoretické části této DP, pro tvorbu brandu, neboli značky subjektu, je potřeba znát i příběh, ztotožněný s klientovou značkou a zohlednit jej při návrhu loga i webové stránky. Jak bylo v tomto ohledu zjištěno, v rámci vlastního výzkumu (Příloha 4), jedná se o běžnou základní školu, která se snaží žákům poskytnout dobrý start do dalšího studia i do života. ZŠ Veltrusy věnuje pozornost výchově a prevenci patologických jevů, podporuje dobré vztahy v rámci školy a vyžaduje respektování pravidel slušného chování. ZŠ Veltrusy dle informace z interview (Příloha 4) usiluje o toleranci mezi lidmi a snaží se ze žáků, ve spolupráci s rodiči vychovat slušné, čestné, schopné lidi, kteří respektují druhé a jsou ochotni pomoci a podpory vůči svému okolí. S ohledem na optimistické cíle v oblasti výchovy a vzdělávání žáků a zaměření na dobré vztahy, je doporučeno webdesignové firmě uvažovat o použití teplých přátelských barev do designu i do loga, aby vizuální styl korespondoval s tím, jaká škola je, co poskytuje a jakou má vizi v oblasti vzdělávání a výchovy.

## **Představení webdesignové firmy**

Téma tvorby webové stránky školy vyhovující zákonu č. 99/2019 Sb. bylo zvoleno na základě doporučení firmy ALS-Euro, s.r.o. (dále jen ALS) (ALS-Euro, 2019), která zajišťuje provoz webových stránek pro řadu základních a mateřských škol. ALS (ALS-Euro, 2019) aktuálně reaguje na požadavky, týkající se webových stránek s podporou pro hendikepované a pro mobilní zařízení, tak jak ukládá nový zákon o přístupnosti webových stránek. Společnost ALS-Euro, s.r.o. jako reklamní agentura a webdesignová firma, poskytuje služby i pro státní sektor. Jednatelka ALS poskytla 10.1.2020 interview (Příloha 2), kde odpověděla na některé otázky ohledně specifik tvorby webu pro školství. ALS dle informací z interview (Příloha 2) je na trhu přibližně 13 let se zkušenostmi z tvorby více než 600 webových projektů, mnohých z nich realizovaných pro státní sektor, především pro školství. ALS dle poskytnutého interview (Příloha 2) řeší webové služby v rámci státního sektoru především základním a mateřským školám, pro které zajišťuje návrhy webových stránek, designů webů, návrhy logotypů, a dalších souvisejících reklamních a prezentačních materiálů.

Z proběhlého interview (Příloha 2) vyplynulo, že webdesignová, reklamní a marketingová firma ALS (ALS-Euro, 2019) má značné zkušenosti pro poskytnutí určitých praktických informací k postupu tvorby webových stránek pro školství. Tyto informace má firma ALS nejen po stránce technické a marketingové, ale i s ohledem na nový zákon o přístupnosti, který zohledňuje potřeby hendikepovaných při procházení webů a potřeby uživatelů přistupujících na webové stránky prostřednictvím mobilních zařízení, tak jak vyplynulo z uskutečněného interview (Příloha 2). Jak bylo v interview uvedeno, ALS kromě řady běžných škol a školek má zkušenosti i s tvorbou webových stránek pro školy praktické a speciální, kam docházejí děti hendikepované či znevýhodněné.

Dále byly v uskutečněném interview (Příloha 2) zjišťovány běžné postupy firmy při návrzích a tvorbě loga a webu pro školy. Bylo uvedeno, že v případě zájmu školy o vytvoření loga se logo tvoří jako první, a teprve po jeho vytvoření se pokračuje v návrzích grafického vzhledu webu, s ohledem na barevné a grafické propojení vzhledu loga a webu. Tyto informace zjištěné v průběhu praktického výzkumu jsou v souladu s informacemi zjištěnými v teoretické části této DP, kde bylo shodně doporučeno navrhnout nejdříve logotyp. Dále bylo v průběhu interview s ALS zjištěno, že škola je vždy vybídnuta k předložení vlastních preferencí, pokud jde o použití barev v logu, dochází také k posouzení místních podmínek a specifik, které by mohly výslednou podobu loga ovlivnit, stejně tak, jako zaměření školy, místní tradice či specifika obce. Pokud jde o technické požadavky na logo, bylo v průběhu polo-strukturovaného rozhovoru zjištěno, že výsledné logo musí být dostatečně čitelné při odlišných způsobech využití, tedy jak na poutačích tak i na vizitce.

Z rozhovoru s jednatelkou ALS (Příloha 2) dále vyplynulo, že po vytvoření a schválení loga je tvořen samotný návrh designu, který vychází z logotypu a podtrhuje specifika školy či jejího okolí, pomáhá na webu navodit vhodnou atmosféru, která je v souladu s oborem školství a která by měla oslovovat cílovou skupinu návštěvníků webu kterou jsou především rodiče a žáci. Jednatelka uvedla, že pro řadu škol je důležité hledisko reprezentace, budování image školy a prestiže, které je může odlišit od jiných škol v okolí. Dále bylo v rozhovoru uvedeno, že je vhodné si na začátku ujasnit i rozvržení webových stránek a umístění jednotlivých prvků, jako je logo, menu, záhlaví, pravý sloupec, prostor pro nástěnku a podobně, na webové stránce. Tento, v praktickém výzkumu uvedený, postup se shoduje s informacemi získanými o přípravě rozvržení webu v rámci teoretického výzkumu. Jednatelka ALS v rozhovoru uvedla, že standardně se tvoří pro školu jeden grafický návrh, dle dodaných podkladů a představy, který se dále upravuje na základě připomínek klienta

a nasazení designu do redakčního systému probíhá až po jeho odsouhlasení školou. Dále bylo v rozhovoru s ALS uvedeno, že po nasazení designu dochází k pozicování a úpravám nastavení jednotlivých modulů, objednaných školou, včetně nastavení responzivního zobrazení a že web je tvořen na pracovní adrese, na kterou škola dostává přístup již od počátku tvorby nových stránek, a web se spouští na doméně teprve po odsouhlasení. Dále bylo z rozhovoru s ALS zjištěno, že praktické naplnění zákona je přeneseno na reklamní agentury tvořící weby a webdesignové firmy, kteří se zároveň musejí stát odborníky na praktickou implementaci požadavků zákona o přístupnosti do webových stránek škol, a musejí znát i příslušné metodické pokyny. V rozhovoru bylo uvedeno, že zákon je třeba splnit již ve fázi návrhu rozvržení webu a designu a návrhu struktury webu a ovládacích prvků, stejně tak jako vzhledu a chování odkazů, nadpisů a meta informací určených pro vyhledávače a pro programy hendikepovaných. Informace zjištěné v rámci polo-strukturovaného rozhovoru odpovídají zjištěním z teoretické části této DP, pokud jde o prvky webu, které jsou zákonem o přístupnosti ovlivněny.

V interview (Příloha 2) byly jednatelkou ALS poskytnuty i povšechné informace k celkovému vývoji situace v oblasti přístupnosti pro hendikepované a snahách asociací pro nevidomé. V průběhu interview bylo jednatelkou ALS uvedeno, že přehlednost na webech škol je někdy nedostatečná, z důvodu vyvěšování množství informací vztahujících se k aktuálnímu dění, které později v dalších školních letech nejsou odstraňovány, a proto může být nový zákon o přístupnosti přínosem ve smyslu zpřehlednění webů škol, protože se stanou přístupnější nejen pro hendikepované, ale i pro běžné uživatele. V interview s ALS byl podrobněji řešen způsob návrhu struktury webu a webového menu, kdy firma upřednostňuje funkční prototyp na variabilním redakčním systému vlastní výroby, s ohledem na lepší srozumitelnost oproti drátěným modelům. Jednatelkou bylo uvedeno, že on-line funkční prototyp, na kterém klient může sledovat průběh tvorby webu na pracovní verzi stránek včetně návrhů struktury menu, umožňuje i průběžné kontroly prací ze strany klienta, a někdy si i klient přímo na pracovní verzi v průběhu tvorby webu vkládá do připravených sekcí vlastní obsah. V průběhu interview byly upřesněny i standardní termíny pro tvorbu webových stránek školy, které byly vymezeny v rozsahu okolo 2 měsíců u rozsáhlejších webů. Dále byly v rozhovoru s jednatelkou ALS řešeny cenové podmínky tvorby webů pro školy, které jak uvedla respondentka je možné zobrazit i na webových stránkách firmy (ALS-Euro, 2020). V průběhu interview bylo zjištěno, že nejnavštěvovanější kategorií menu na webech škol bývá zpravidla hlavní stránka a dále kontakty, stravování, informace o družině a škole.

### **Představení advokátní kanceláře a advokátky**

Právní kancelář VKS Legal advokátní kancelář s.r.o. (dále jen VKS legal) VKS Legal advokátní kancelář, s.r.o. (VKS Legal, 2020) založili v polovině roku 2016 JUDr. Luděk Krajhanzl, JUDr. Petra Buzková a Mgr. Tomáš Tyll a kancelář sídlí na Praze 1. Advokátní kancelář VKS legal se mimo jiné specializuje na evropské právo, oblast IT a právní otázky týkající se internetu, jakož i harmonizaci českého práva s právem Evropské unie. Advokátka trvale spolupracující s VKS Legal, Mgr. Sabina Jiráňová, (dále jen advokátka) je advokátkou zapsanou u České advokátní komory a na webových stránkách VKS Legal (VKS Legal, 2020) je uvedena jako spolupracující advokátka od roku 2018. Mgr. Sabina Jiráňová poskytla v rámci vlastního výzkumu polo-strukturovaný rozhovor (Příloha 3), ve kterém odpověděla na některé otázky týkající se jak obecně zákona o přístupnosti tak i problematiky jeho praktické aplikace na webové stránky školy. Advokátka poskytla 25.2. 2020 interview (Příloha 3), kde odpověděla na položené otázky.

Z uskutečněného interview (Příloha 3) vyplynulo, jaké informace je škola povinná uveřejňovat na svých webových stránkách v souladu se zákonem o přístupnosti (Tabulka 1-3) a dále vyplynulo, že kromě v tabulce uvedených zákonů se zákon o přístupnosti může vztahovat i na uveřejňování informací, týkajících se čerpaných dotací, pokud to konkrétní dotační smlouva vyžaduje. Dále respondentka pokud jde o nové požadavky na webové stránky škol z hlediska zákona o přístupnosti uvedla především intuitivnost ovládání, přehlednost, snadnou dohledatelnost informací, vnímatelnost a jejich prezentaci v podobě čitelné pro programy hendikepovaných s možností si uživatelsky zvětšit obsah. Advokátka v interview dále uvedla, že povinně zveřejňované dokumenty, které v sobě nesou osobní údaje, doporučuje před vystavením na webové stránky anonymizovat. Dále advokátka v rozhovoru upřesnila, které informace je možné z webu odstraňovat po skončení školního roku, a které informace musí na webu škola zveřejnit trvale.

### **3.2 Doporučení škole k tvorbě a údržbě webové stránky**

Proto, aby nové stránky ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) vyhovovaly zákonu o přístupnosti, umožňovaly lepší orientaci uživatelů a zároveň i plnily co nejlepším způsobem účel informační a propagační, byly v souvislosti s formulací doporučení k tvorbě nových webových stránek formulovány i nejdůležitější chyby na původním webu ZŠ Veltrusy. Toto shrnutí hlavních chyb bylo vytvořeno z důvodu, aby bylo možné se těchto problémů na nových webových stránkách školy vyvarovat, a to i v průběhu přetahování stávajícího textového a obrazového obsahu při jejich plnění.

#### **Hlavní chyby na stávajících webových stránkách školy z pohledu zák. č. 99/2019 Sb.**

Na stávajících webových stránkách ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) není vyhovující zobrazení pro mobilní zařízení, tedy tzv. responzivní zobrazení. Stávající zobrazení webu na mobilních zařízeních vyžaduje při rozkliku některých sekcí menu posun stránky uživatelem ve směru zleva doprava, tedy obsah webu se na mobilním zařízení nenačítá v rámci aktuální šířky mobilního zařízení (Obrázek 17), ale obsah menu přetéká mimo hlavní obsah webu směrem doprava a tím si vynucuje u uživatele posun obrazovky vpravo. S ohledem na zobrazení původních webových stránek ZŠ Veltrusy na mobilních zařízeních bylo možno vyhodnotit, že chybí tlačítko sestávající se zpravidla ze tří vodorovných čar pod sebou, pro zobrazení responzivního menu (autory někdy nazývané jako ikona hamburgeru), jak bylo uvedeno v teoretické části této DP. Toto tlačítko standardně otevírá navigaci pro mobilní zařízení. Tyto nedostatky jsou především chybami s ohledem na dodržení responzivního zobrazení při načítání webu na mobilních zařízeních. Z tohoto důvodu by původní webové stránky ZŠ Veltrusy nemohly vyhovovat požadavkům zákona o přístupnosti. Dále je správné responzivní zobrazení pro mobilní zařízení zohledňováno ve vyhledávacích, kdy mobilním hledajícím vyhledávače přednostně nabízejí výsledky webů, které jsou pro mobilní zařízení zohledněny, v čemž by původní web školy (ZŠ Veltrusy, 2019) nemohl získat kladné hodnocení u vyhledávačů z úhlu přístupnosti pro mobilní zařízení.

Na původním webu ZŠ Veltrusy bylo publikováno mnoho povinně zveřejňovaných dokumentů ve formě obrázkových souborů PDF, které by nebyly čitelné pro asistivní technologie hendikepovaných.

Na původním webu ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) chyběla v místě grafického prokliku z celé plochy obrázkového záhlaví webu (Obrázek 13), vedoucího na hlavní stranu webu, alternativní textová informace, čitelná pro asistivní technologie. V tomto místě by nebylo splněno doporučení zákona o přístupnosti ve směru optimalizace webu pro přístupy hendikepovaných. Hendikepovaní návštěvníci webu, například nevidomí, by nebyli schopni

bez takového alternativního textu u obrázkového odkazu určit, kam je odkaz bude směřovat, jak bylo uvedeno v teoretické části této DP.

Rovněž na původním webu ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) chyběla textová informace k obrazovým PDF dokumentům uloženým v kategoriích menu s povinně zveřejňovanými údaji, jako například v sekci „Informace poskytnuté podle zákona 106“. Dle informací z teoretické části této DP by takovéto textové sdělení posazené do obrazové formy PDF nebylo čitelné pro asistivní programy hendikepovaných, kterým by nemohlo být přečteno textové sdělení z PDF pomocí jejich specializovaného software. Alternativní podoba textu na původním webu nebyla publikována, tak jak pro takové případy bylo doporučeno v teoretické části této DP.

Na původním webu bylo umístěno velmi rozsáhlé menu, obsahující kolem 90 kategorií menu, které by svým uspořádáním a strukturou mohlo být komplikované pro hendikepované a starší uživatele tak, jak bylo vysvětleno v teoretické části této DP týkající se snadné ovladatelnosti webových stránek, přehlednosti, navigačních prvků webu a publikování pouze potřebných informací.

Původní webové stránky ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) v některých sekcích obsahují informace sahající až do roku 2014, například v sekci plánovaných akcí (Obrázek 15). Ačkoli v některých případech toto publikování historických aktualit není vyžadováno zákonem, jak vyplynulo z vlastního výzkumu (Příloha 3). V rámci tohoto vlastního výzkumu bylo zjištěno, že povinnosti zveřejňování, zejména podle zákona č. 561/2004 Sb., musejí být na webu školy umístěny pouze pro období aktuálního školního roku, a tyto informace vztahující se k aktuálnímu dění mají za smysl informovat cílovou skupinu návštěvníků webu. Ponechání takto neaktuálních informací na webu více let může zhoršit orientaci uživatelů na webu. Na základě vlastního výzkumu (Příloha 3), bylo ZŠ Veltrusy doporučeno příliš historické informace, které již nejsou aktuální a není nutné je mít publikované, na nový web již nekládat. Příliš rozsáhlá historie může ztěžovat orientaci hendikepovaných, jak bylo podrobněji zpracováno v teoretické části DP.

### **Doporučení škole k tvorbě a údržbě webové stránky**

Školám lze doporučit postup spočívající v určení jedné nebo maximálně dvou klíčových osob, které budou prostředníky pro hendikepované osoby ke zprostředkování základního obsahu webových stránek, a které zároveň budou za tímto účelem proškoleny a budou průběžně kontrolovat obsah webových stránek (případně tyto také spravovat). Navržené opatření, pro zajištění dlouhodobého plnění zákona webovými stránkami, tedy i určení zodpovědné osoby, která bude veškerý přidávaný obsah na webu kontrolovat a případně upozorní administrátory webu z řad zaměstnanců školy na možné problémy ve vloženém obsahu s ohledem na zákon o přístupnosti. Jak bylo uvedeno v interview (Příloha 3), škola počítá s rozdělením práce mezi více administrátorů, proto i s ohledem na tento plánovaný vývoj bylo doporučeno zároveň s určením administrátorů určit i tuto jednu osobu, zodpovědnou za nově vkládaný obsah do webových stránek, který by měl vyhovovat zákonu o přístupnosti.

Na základě výzkumu v rámci praktické části této práce (Příloha 3) bylo škole (ZŠ Veltrusy, 2019) doporučeno redukovat informace z předchozích školních let, které nemusejí být na webu již archivovány tak, aby se zvýšila přehlednost webu pro hendikepované. Toto doporučení zároveň koresponduje s informacemi uvedenými v teoretické části této práce, a to především s požadavky zákona č. 99/2019 Sb..

Z informací získaných v rámci praktického výzkumu (Příloha 3) bylo škole (ZŠ Veltrusy, 2019) doporučeno pro běžný provoz webových stránek pověřit zodpovědnou osobu, která



bude dohlížet nad dodržováním zákona č. 99/2019 Sb. pokud jde o formu publikování informací na webových stránkách školy tak, aby byla vhodná i pro hendikepované. Zároveň je doporučeno ZŠ Veltrusy uvést pověřenou osobu a její kontaktní údaje do prohlášení o přístupnosti, tak jak bylo řešeno v teoretické části této DP, a jak vyžaduje zákon č. 99/2019 Sb., aby se hendikepovaní mohli v případě problémů s přístupností některých částí webu na tuto pověřenou osobu obracet.

Mezi dalšími body bylo pro ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) doporučeno při skenování dokumentů používat technologie pro rozpoznání textu tak, aby na web nebyly vkládány PDF soubory obsahující textové informace umístěné v obrázku, ale jednalo se o textová PDF. Takováto textová PDF splní náležitosti zákona o přístupnosti a budou čitelná i pro hendikepované návštěvníky webu, dle informací obsažených v teoretické části této DP, a to ve shodě jak autorů knih, tak záměru zákona.

Dále bylo škole (ZŠ Veltrusy, 2019) doporučeno provozovat pro uživatele mobilních zařízení web responzivní, tak jak bylo uvedeno v teoretické části DP, kdy je tento přístup k uživatelům přístupujícím přes mobilní zařízení vyžadován i zákonem o přístupnosti.

Základní škole Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) bylo navrženo, aby především při přidávání obsahu do webových stránek dávala pozor i na tzv. metadata, jak bylo uvedeno v teoretické části této DP, kdy z pohledu literatury i zákona o přístupnosti je z oblasti metadat důležitá přítomnost titulku stránky, alternativní popisy obrázků a odkazů, dodržení hierarchie nadpisů <H1> až <H3>, vhodné užívání dalších podnadpisů, tučného písma pro zvýraznění a naopak vyvarování se příliš dlouhých textů, které by mohly znesnadnit orientaci na webu. Z hlediska SEO optimalizace webu pro vyhledávače bylo doporučeno pro všechny kategorie webových stránek uvést titulek stránky s vhodnými klíčovými slovy a tato klíčová slova, pokud je to možné, uvést i do nadpisu stránky typu <H1> a dále používat vhodná klíčová slova i v dílčích podnadcích článků typu <H3>. Volba vhodných klíčových slov pro jednotlivé kategorie webu je důležitá pro lepší vyhledatelnost internetu, tak jak bylo uvedeno v teoretické části této DP. Z hlediska SEO optimalizace bylo doporučeno používat v jednotlivých sekcích hypertextové odkazy pro související obsah. Tyto hypertextové odkazy bylo doporučeno nazvat vhodnými klíčovými slovy, která budou zároveň srozumitelná pro hendikepované. Při umístění obrázkového obsahu do kategorií bylo doporučeno z hlediska SEO optimalizace pro vyhledávače opatřit obrázky vhodnými titulky, zobrazujícími se v bublině, při umístění myši nad obrázek, a opatřit obrázkový obsah i alternativním textem, zobrazujícím se namísto obrázku, v případě jeho nenačtení.

Škole byly doporučeny kategorie menu webu, kterým má věnovat pozornost s ohledem na zákon o přístupnosti. Jedná se především o kategorie menu, vztahující se k dotacím a dalším povinně zveřejňovaným dokumentům, jak bylo vysvětleno v teoretické části této práce a v rámci praktického výzkumu (Příloha 1 a 3), které obsahovaly textové dokumenty skenované do obrázkových PDF souborů. Takové soubory obsahovaly např. sekce Družina a klub, Jídelna, Dokumenty, Aktuality ZŠ Veltrusy, Rozvrhy, Informace poskytnuté podle zákona č. 106/99 Sb., Info pro 1. třídu, Finančně podpořené granty, Výběrová řízení.

### **Návrhy k prohlášení o přístupnosti a jeho umístění na webové stránky**

Na základě zjištění z teoretické části této DP bylo škole (ZŠ Veltrusy, 2019) doporučeno umístění Prohlášení o přístupnosti webových stránek dle zákona č. 99/2019 Sb. do zápatí webových stránek, čímž bude pro hendikepované přístupné ze všech sekcí webu. Dále bylo doporučeno toto Prohlášení uložit ve formátu PDF, který bude v textové formě, tak aby byl čitelný i pro asistivní programy hendikepovaných, tak jak bylo řešeno v teoretické části této

DP. Do Prohlášení bylo doporučeno umístit kontaktní údaje na školou pověřenou osobu pro komunikaci s hendikepovanými a řešení jejich otázek, týkajících se přístupnosti webu ZŠ Veltrusy tak, jak vyžaduje zákon o přístupnosti. Pro návrh Prohlášení byl sestaven seznam bodů, v kterých by webové stránky nemusely vyhovět zákonu o přístupnosti a dále bylo připraveno odůvodnění nepřístupnosti některých prvků, s ohledem na nepřiměřenou zátěž školy.

Konečný návrh znění Prohlášení o přístupnosti (Příloha 15) byl doplněn a revidován v rámci proběhlého závěrečného interview s advokátkou dne 26.2.2020 (Příloha 14) a to v průběhu kontroly webových stránek advokátkou, s ohledem na jejich přístupnost dle zákona č. 99/2019 Sb. Do návrhu Prohlášení byly doplněny údaje o pověřené osobě, které dodala ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019).

Dále bylo doporučeno, aby webové stránky ZŠ byly finálně spuštěny do ostrého provozu, a Prohlášení umístěno do patičky webu z časového hlediska až poté, co budou opraveny nedostatky popsané v kapitole 3.5 této práce, které zároveň nejsou uvedeny v připraveném návrhu Prohlášení o přístupnosti (Příloha 15), mezi body, ve kterých web přístupnost nespĺňuje, a Prohlášení toto odůvodňuje. Některé nedostatky nejsou uvedeny v připraveném návrhu Prohlášení o přístupnosti, protože se jedná o nedostatky, které mohou být během krátké doby odstraněny, tak jak bylo doporučeno webdesignové firmě. Jednalo se především o nedostatky, patrně při vizuální kontrole nově připravovaného webu ZŠ Veltrusy, jako je funkce CAPTCHA ve formulářích (Obrázek 21), nebo chybějící alternativní názvy polí formulářů, vyžadující zásah programátorů do redakčního systému webových stránek.

Mezi body, ve kterých web přístupnost nespĺňuje, a bylo navrženo je uvést v Prohlášení (Příloha 15), byly především dokumenty, které byly školou uveřejněny dobrovolně, a škola je nemá za povinnost zveřejňovat. Jedná se především o některé fotografie a skenované dokumenty, které nelze převést do strojově čitelného formátu. Bylo navrženo, aby důvodem tohoto nesplnění byla uvedena nepřiměřená zátěž, z důvodu, že popisování každé jednotlivé fotografie by pro školu znamenalo nepřiměřené vynaložené náklady. Kromě toho bylo navrženo, aby Alba byla přístupná pouze omezenému množství uživatelů, a to rodičům žáků, pomocí přihlášení do aplikace stránek.

Mezi další body, navržené k uvedení do Prohlášení (Příloha 15) byl formulován problém s potřebou použití myši pro přihlášení do webových stránek. V návrhu bylo uvedeno, že klávesová alternativa existuje a bude sdělena oprávněným uživatelům na vyžádání. Uživatelů, kteří se do stránek potřebují přihlašovat je aktuálně omezený počet, a jedná se především zatím o omezený počet administrátorů z řad zaměstnanců ZŠ Veltrusy.

Pro přihlášení ke stránkám u registrovaných je třeba obvykle použít myš. Existuje alternativa pro vstup z klávesnice bez použití myši, kterou zájemci ZŠ Veltrusy sdělí v oprávněných případech na vyžádání. Osoby, které se nepotřebují registrovat, nejsou v užívání stránek omezeny. Registrace se týká pouze omezeného počtu administrátorů webových stránek z řad zaměstnanců školy. Bylo navrženo, aby se uživatelé v oprávněných případech obrátili na pověřeného pracovníka školy, jehož bližší specifikace byla uvedena v průběhu interview (Příloha 4) a navržena i do Prohlášení (Příloha 15).

Do oddílu Prohlášení, které pojednává o stavu souladu, bylo navrženo uvedení souladu webových stránek ZŠ Veltrusy se zákonem o přístupnosti, s ohledem na splnění požadavku na uvedení jazyka (českého), obsažení povinně uveřejňovaných informací v Dokumentech, v sekci o škole a v kontaktních údajích ve formě splňující požadavky zákona o přístupnosti. Toto tvrzení souladu webových stránek se zákonem o přístupnosti bylo navrženo i s ohledem na přehledné levé i horní menu, popisky kategorií menu, dostupné po najetí myši, a z důvodu, že se jedná o strojově čitelný formát a stabilní obsah, který si uživatel může jednoduše

přiblížit a zvětšit bez narušení funkčnosti webu. Je tedy možné v prohlášení tvrdit, že nové webové stránky ZŠ Veltrusy jsou vnímatelné, stabilní, ovladatelné a srozumitelné a že zákonu o přístupnosti vyhovují. Dále bylo škole doporučeno, aby Prohlášení o přístupnosti minimálně jednou ročně aktualizovala na základě aktuálního stavu na webových stránkách ZŠ Veltrusy, a datum aktualizace, aby bylo zaneseno do textu Prohlášení.

### **3.3 Doporučená časová osa a vyčíslení nákladů**

Doporučení týkající se časové osy realizace, která byla navržena Základní škole (ZŠ Veltrusy, 2019) a webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019), byla vytvořena na základě poznatků z teoretické části této DP, a to jak z názorů jednotlivých autorů, tak z požadavků vyplývajících z legislativy podrobněji rozebírané v teoretické části této DP včetně dalších dokumentů v ní podrobněji rozebíraných, jako je především metodický pokyn Ministerstva vnitra (MV ČR, 2019a). Vyčíslení nákladů vychází především z praktického výzkumu (Příloha 2 a Příloha 4) a bylo zpracováno ve dvou možných variantách, s ohledem na možnost změny množství dodaných podkladů, pro které se škola může rozhodnout v průběhu prací na webu.

#### **Časová osa realizace a související doporučení**

Na základě teoretické části této DP bylo webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) doporučeno nejpozději od 1.1. 2020 spustit on-line prototyp webových stránek základní školy a zahájit práce na on-line prototypu webu, který bylo doporučeno zprovoznit v redakčním systému na provizorní webové adrese. Na základě informací z teoretické části této DP, je možno souhlasit s autory ohledně přínosů funkčního modelu webových stránek, což podpořila i zjištění provedeného praktického výzkumu (Příloha 2), a proto bylo doporučeno provést v tomto interaktivním prototypu návrh uživatelského rozhraní, tedy struktury menu, umístění hlavičky a patičky webu, a dalšího základního rozvržení tak, aby mohl být základní školou (ZŠ Veltrusy, 2019) funkční prototyp webu průběžně testován s ohledem na rozsah poskytnutých podkladů a orientaci uživatele na webu a ve struktuře menu. Z těchto důvodů bylo webdesignové firmě doporučeno plnit webové stránky obsahem na tomto funkčním on-line prototypu.

Dále bylo webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) doporučeno, v rámci návrhu časové osy realizace, základní škole (ZŠ Veltrusy, 2019) umožnit přístup na tuto provizorní adresu s funkčním prototypem, aby škola mohla sledovat postup přípravy struktury menu, postup návrhu základního rozvržení webu a následně i nasazení schváleného designu webu na funkčním prototypu, tak jak vyplynulo z citací některých autorů v teoretické části této DP. Funkční živý prototyp zobrazený ve webovém prohlížeči umožní webovou stránku přiblížit nebo oddálit, takže ZŠ Veltrusy si může prohlédnout zobrazení rozpracovaného webu na různých zařízeních a prověřit i interaktivnost webu, jak vyplynulo z teoretické části DP.

S ohledem na vlastní výzkum, tedy interview vedené s webdesignovou firmou (Příloha 2), interview vedené s ředitelkou ZŠ Veltrusy (Příloha 4) a interview vedené s advokátkou (Příloha 3) a dále s přihlédnutím k úpravám, které bude třeba na webu a v redakčním systému provést na základě zjištění, která vyplynula z teoretické části této DP, bylo spuštění hotového webu reálně doporučeno na 27.2.2020. Funkčnosti redakčního systému, které nebude možné z časových a technických důvodů na straně webdesignové firmy (ALS-Euro, 2019) provést a nastavit do 27.2.2020 bylo doporučeno provést dodatečně po spuštění a to nejdéle do dvou týdnů od uvedeného doporučeného data spuštění webu.

Základní škola (ZŠ Veltrusy, 2019) bylo na základě teoretické části této DP a na základě vlastního výzkumu provedeného pomocí interview s advokátkou (Příloha 3) doporučeno vyplnění Prohlášení o přístupnosti, a umístění tohoto prohlášení do zápatí webové stránky, a to ideálně k datu spuštění webu do ostrého provozu, s ohledem na to, že se jedná o spuštění nových webových stránek s odlišnou strukturou webu a řadou nových funkcí.

Na základě poznatků z teoretické části DP, týkající se funkčních prototypů, a na základě požadavků zákona č. 99/2019 Sb., týkající se responzivity bylo doporučeno webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) provést kontrolu funkčnosti responzivity na mobilních zařízeních nejpozději na funkčním živém on-line prototypu 27.2.2020, tak aby bylo před spuštěním ověřeno, že nově spuštěný web splnil požadavky na responzivitu, a případně dodatečně zjištěné nedostatky, aby mohly být odstraněny nejpozději do dvou týdnů od spuštění.

S ohledem na doporučené datum spuštění webu a s přihlédnutím k informacím z teoretické části DP, týkající se důležitosti logotypu v oblasti image subjektu, bylo webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) doporučeno dodat návrhy logotypu školy (ZŠ Veltrusy, 2019) do konce roku 2019 tak, aby škola měla dostatek času k rozmyšlení a připomínkám.

Webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) bylo doporučeno, aby v návaznosti na schválení loga školou (ZŠ Veltrusy, 2019) zahájila práce na návrhu designu webu co nejdříve tak, aby mohla prvotní návrh grafického vzhledu designu webové stránky dodat škole nejpozději do konce ledna 2020, pokud to tak z časových možností školy, kterými může být ovlivněno připomínkování logotypu, bude možné. Tato doporučení vycházejí z teoretické části DP, z které vyplynulo, že je třeba nejprve navrhnout logotyp, a teprve ze schváleného logotypu vycházet dále při návrzích designu webové stránky.

Webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) bylo dále doporučeno, aby schválený design nasadila do 20. února 2020 do funkčního on-line prototypu webu, spuštěného na provizorní webové adrese tak, aby škola mohla provádět v průběhu přípravy webu i vlastní testování na různých technických zařízeních školy, a měla před samotným spuštěním nových webových stránek minimálně týden čas na toto vlastní testování a připomínkování. Toto doporučení vychází z teoretické části DP, kde byla řešena vhodnost testování na větším množství typů zařízení.

## **Vyčíslení nákladů**

Na základě interview vedeném s webdesignovou firmou (Příloha 2) a s ředitelkou ZŠ Veltrusy (Příloha 4) byly připraveny dvě varianty vyčíslení nákladů (Příloha 11) souvisejících s tvorbou nových webových stránek základní školy (ZŠ Veltrusy, 2019), s ohledem na to, pro kolik kategorií menu se v průběhu práce na projektu škola rozhodne. A dále na základě konečného množství podkladů, které v průběhu prací na webu ZŠ Veltrusy zašle pro naplnění obsahem na webové stránky. Z důvodu možnosti dodání podkladů klientem pro naplnění webu i kdykoli v průběhu jeho tvorby byla částka za naplnění ve vyčíslení nákladů (Příloha 11) uvedena orientačně odhadem na základě obecných informací poskytnutých webdesignovou firmou v rámci interview (Příloha 2).

Na základě provedených interview (Příloha 2 a Příloha 4) vyplynulo, že žádoucím opatřením oproti původním webovým stránkám je na novém webu snížit počet sekcí z původních devadesáti. Toto snížení počtu sekcí je možné doporučit i z hlediska informací zjištěných v rámci teoretické části této DP. A to jak na základě zákonných požadavků vyplývajících ze záměru snadné orientace hendikepovaných, tak z doporučení jednotlivých autorů, týkajících se návrhu struktury webu a jeho přehlednosti. Jak bylo řešeno v teoretické části DP, příliš velké množství kategorií znesnadňuje orientaci hendikepovaným, kteří jsou v některých případech závislí na opakovaném předčítání kategorií webu pomocí asistivních technologií

tak, aby mohli provádět volbu z menu a pohybovat se po webových stránkách. Proto bylo škole (ZŠ Veltrusy, 2019) doporučeno snížení počtu kategorií menu oproti původním www stránkám.

S ohledem na skutečnost, že konečné slovo, pokud jde o finální rozsah webových stránek má škola, byly pro vyčíslení nákladů vytvořeny dvě tabulky s kalkulací (Příloha 11). Tabulka 6 v Příloze 11 kalkuluje s počtem do 50 kategorií menu, kde cena za tvorbu webu a první rok provozu, po uplatněné akční slevě, je škole vyčíslena v částce 15.640,- Kč bez DPH. Tabulka 7 v Příloze 11 kalkuluje s počtem nad 50 kategorií menu, kde cena za tvorbu webu a první rok provozu, po uplatněné akční slevě, je škole vyčíslena v částce 17.440,- Kč bez DPH. Jednotlivé položky kalkulace vycházejí z informací poskytnutých na základě vlastního výzkumu, získaných pomocí interview s webdesignovou firmou (Příloha 2), na základě ceníku tvorby webových stránek pro školy, umístěném na webových stránkách zaměřených na školy, provozovaných webdesignovou firmou (ALS-Euro, 2020) a na základě informací poskytnutých ředitelkou ZŠ Veltrusy (Příloha 4). Pro odhad ceny za naplnění obsahové části webu a jeho struktury byly použity informace o rozsahu cen za plnění školních webů, získané na základě interview s webdesignovou firmou (Příloha 2).

### **3.4 Formulace zadání tvorby webu pro webdesignovou firmu**

Webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) bylo doporučeno pro návrh designu webu použít snadno čitelné fonty, v dostatečné velikosti písma pro textový obsah webu, dostupné na většině počítačů a operačních systémů tak, jak bylo zjištěno v rámci teoretického výzkumu.

Metodický pokyn (MV ČR, 2019a) k zákonu č. 99/2019 Sb., odkazovaným v teoretické části této DP požaduje v základní úrovni, aby webové stránky měly titulek, který popisuje jejich téma či účel a doporučuje procházení navigačních prvků účelným způsobem v pořadí, které zachová smysl a funkčnost. S ohledem na tento pokyn bylo webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) a škole (ZŠ Veltrusy, 2019) doporučeno do titulku webové stránky školy umístit především název školy, z kterého bude jasně patrný jejich účel i s ohledem na cílovou skupinu návštěvníků (Příloha 4). V dalších odstavcích jsou uvedeny takové návrhy k přípravě designu a struktury menu, aby procházení výsledných navigačních prvků bylo účelné a v pořadí zachovávající smysl a funkčnost tak, jak bylo uvedeno v teoretické části DP.

S ohledem na optimistické cíle, které má ZŠ Veltrusy (Příloha 4) v oblasti výchovy a vzdělávání žáků a její zaměření na dobré vztahy, je doporučeno webdesignové firmě uvažovat o použití teplého barevného spektra a přátelských barev, jak do loga školy, tak i do designu webových stránek, tak, aby vizuální styl image školy korespondoval s tím, jaká škola je, co poskytuje žákům a jakou má vizi v oblasti vzdělávání a výchovy.

#### **Formulace zadání pro tvorbu návrhu logotypu školy**

S ohledem na skutečnost, že škola (ZŠ Veltrusy, 2019) dosud neměla vytvořen jednotný logotyp školy, bylo škole navrženo před zahájením prací na designu webu a samotných webových stránkách jako první krok grafiky vytvoření logotypu školy, který by přispíval k propagaci školy a jejímu image, tak jak bylo uvedeno v teoretické části této DP, kde jednotliví autoři zdůrazňovali důležitost vhodného logotypu subjektu. Jednotliví autoři se shodovali v umístění loga do levého horního rohu webu, na stejné místo pro všechny kategorie menu, a to z důvodu dodržení pravidla použitelnosti webových stránek. Čtenáři čtou zleva doprava, podle loga tedy ihned identifikují web. Základní škola (ZŠ Veltrusy, 2019) dosud využívala na místo loga několik stylizovaných obrázků havranů (Obrázek 3), které jak bylo doporučeno, je možno využít jako základ pro návrh logotypu. Jak bylo sděleno v rámci

provedeného výzkumu pomocí polo-strukturovaného rozhovoru (Příloha 4) ředitelkou ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019), havran je zapracován do znaku města Veltrusy z historických důvodů, kdy v minulosti v místním zámeckém parku sídlila velká havraní kolonie a tedy město má ve své symbolice obsaženého havrana.

Z praktických důvodů bylo doporučeno webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) i škole (ZŠ Veltrusy, 2019), umístit do obrazového prvku havrana i zkrácený název školy ZŠ Veltrusy, pro lepší propagaci školy a následnou lepší vizuální orientaci návštěvníků webových stránek. V případě, že je v logu obsažen i název subjektu, může tento fakt návštěvníkovi webu pomoci se rychle zorientovat a ověřit si již podle loga, zda se dostal opravdu na web, který zamýšlel navštívit, a není následně potřeba spotřebovat na název subjektu samostatně další místo v grafice webu, která tak může dostat více prostoru, což celkově může pomoci přehlednosti webu, tak jak je požadována dle informací z teoretické části této DP.

### **Formulace zadání pro tvorbu designu školy - rozvržení**

Pokud jde o základní rozvržení webu, na základě navrženého drátěného modelu s referencemi na obsah (Příloha 8), který byl připraven v rámci vlastního výzkumu dle teoretické části této DP, bylo webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) doporučeno v návrhu designu použít v modelu nastíněný typ rozvržení obsahových prvků na stránce. Toto rozvržení (Příloha 8) bylo připraveno na základě poznatků z teoretické části DP, a zohlednilo snadnou orientaci na webu školy především pro cílovou skupinu návštěvníků, která se na web opakovaně vrací s potřebou získat rychle aktuální informace.

Rovněž byly doporučeny vhodné barvy pro nový vzhled webu školy pro zlepšení přehlednosti, čitelnosti a navigace na webu a propojení po vizuální stránce s logem. Barvy na webu bylo doporučeno webdesignové firmě vybrat tak, aby web působil teple a příjemně s ohledem na cílovou skupinu a aby mohla být výraznější barva z loga použita jako kontrastní pro grafické zvýraznění důležitých prvků na webu pro podporu lepší orientace návštěvníků webu.

Jak vyplynulo z vlastního výzkumu (Příloha 4) jsou cílovou skupinou návštěvníků rodiče a příbuzní žáků, žáci a veřejnost. S ohledem na skutečnosti, uvedené v teoretické části DP, týkající se požadavků na orientaci hendikepovaných, bylo navrženo využití několika způsobů navigace pro nejdůležitější kategorie menu. Tedy částečnou navigaci nad záhlavím (dále v nad-záhlaví,) navrženou pro všechny kategorie webu, a částečnou navigaci pod záhlavím (dále v pod-záhlaví), navrženou jen pro hlavní stranu webu, s nejdůležitějšími kategoriemi pro cílovou skupinu a dále kompletní levé navigační menu s možností rozbalení jednotlivých podkategorií, jak je nastíněno v navrženém drátěném modelu s referencemi na obsah (Příloha 8). Hlavní strana webu, umístěná přímo na doméně školy, je zpravidla nejnavštěvovanější stránkou celého webu, protože slouží jako úvodní a vstupní, jak bylo zjištěno na základě vlastního výzkumu (Příloha 2). Z interview s jednatelkou webdesignové firmy (Příloha 2) vyplynulo, že na webech škol bývá hlavní strana velmi navštěvovaná z důvodu, že se jedná o opakované návštěvy pomocí přímého zadání adresy webu či přístupu z oblíbených položek toho kterého uživatele, nikoli přístupů přes vyhledávače, které na jiných webech zpravidla návštěvníky směřují již do konkrétních podkategorií, na základě typu hledané informace. Z tohoto důvodu bylo pro hlavní stranu doporučeno vytvořit výrazné tlačítkové menu v tzv. vodorovném pod-záhlaví webu, na viditelném místě, pro nejdůležitější sekce z pohledu rychlého rozřídění vstupujících návštěvníků webu a jejich nasměrování na odpovídající podsekce, bez nutnosti dlouhého přemýšlení a zbytečných kliknutí v menu, tak jak vyplynulo z teoretické části této DP, z vlastního výzkumu (Příloha 2) a jak je vidět v rámci návrhu designu v příloze (Příloha 9). Jak bylo zjištěno v průběhu vlastního výzkumu (Příloha 2) a podle teoretických informací autorů, shrnutých v kapitole 2 této DP, bylo navrženo, aby

mezi 3 nejnavštěvovanější kategorie, které je vhodné v pod-záhlaví designu zopakovat, patřily kategorie Škola, Družina a klub a jako třetí sekce Jídlna. Důležitost těchto navigačních kategorií potvrzují i školou dodané podklady rozvržení (Příloha 5).

Pokud jde o kontakt, jak vyplynulo z teoretické části DP, i z vlastního výzkumu (Příloha 2), jedná se rovněž o klíčový navigační prvek, který má v rozvržení webu zásadní význam, a tato kategorie patří mezi často žádané. Proto bylo doporučeno tlačítko pro kontakt umístit do horního navigačního menu nad záhlavím, které bude stejné pro všechny kategorie webu, takže pravidelní uživatelé si snadno mohou zvyknout na to, kde je umístěn. Kromě toho bylo dále doporučeno zopakovat část kontaktních údajů v zápatí webu, ale také bylo navrženo umístění kontaktů ve zkrácené podobě v pravém sloupci webu na nástěnce, tak jak specifikovala požadavek škola v rámci dodaných podkladů (Příloha 5).

Do horního navigačního menu nad záhlavím, které by mělo být pro návštěvníky webu přístupné ze všech kategorií webu, bylo doporučeno kromě kontaktu umístění tlačítka s odkazem na Školu, Družinu a klub, Jídelnu a dále na kategorii s Dokumenty, a to na základě podkladů dodaných školou (Příloha 5). Umístění záhlaví, horního navigačního menu nad záhlavím i navigačního menu v pod-záhlaví je patrné v navrženém drátěném modelu s referencemi na obsah (Příloha 8), stejně jako umístění zápatí webu a nástěnky v pravém sloupci webu a prostoru pro levé navigační menu a pro hlavní obsah webu, určený pro články. Jak vyplynulo z interview s jednatelkou ALS-Euro, s.r.o. (Příloha 2), vstupní strana webu může díky tomuto navrženému uspořádání získat, při zobrazení na počítačích, pomocné navigační prvky pro rychlou volbu, směřující návštěvníka do odpovídajících podsekcí.

Tyto uvedené návrhy, týkající se rozvržení navigačních menu v designu, jsou zároveň v souladu s metodickými pokyny (MV ČR, 2019a) k zákonu č. 99/2019 Sb., odkazovanými v teoretické části této DP, kde v úrovni AA je doporučeno, aby bylo uživatelům umožněno více způsobů nalezení požadované stránky webové prezentace. S ohledem na úroveň AA bylo navrženo v rámci rozvržení designu pro webové stránky ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) více způsobů nalezení požadované stránky. Více způsobů nalezení požadované stránky, v uvedeném doporučení k rozvržení designu webu, zohlednilo především nejčastěji žádané sekce webu, ke kterým se uživatel může dostat odkazem z více míst navigace webu a zároveň i pomocí vyhledávacího pole a především zařazení sekce s mapou stránek do menu. Jak je vysvětleno v teoretické části této DP, úroveň A je úroveň základní, AA je úroveň střední a doporučenou a úroveň AAA je úroveň nejvyšší, kterou je zpravidla možné dosáhnout pouze v některých sekcích webu. Pro návrhy rozvržení designu webových stránek ZŠ Veltrusy bylo doporučeno splňovat minimálně úroveň A, a tam, kde je to možné i střední úroveň AA.

Dále bylo v drátěném modelu s referencemi na obsah (Příloha 8) navrženo umístění pole pro vyhledávání v dostatečně viditelné velikosti nad záhlavím webu. S ohledem na větší textový a navigační rozsah webových stránek školy (ZŠ Veltrusy, 2019) je možno očekávat větší poptávku uživatelů po možnosti vyhledávání na webu pomocí zadání klíčového slova. Toto vyhledávání by mohlo pomoci orientaci na webu i hendikepovaným, tak jak bylo řešeno v teoretické části této DP. V rámci teoretického výzkumu bylo shledáno, že autoři toto vyhledávání doporučili především pro rozsáhlejší webové stránky, čemuž web ZŠ Veltrusy plně odpovídá.

V dalších odstavcích jsou řešeny detailněji návrhy jednotlivých částí designu webu školy, naznačené v drátěném modulu s referencemi na obsah (Příloha 8).

## **Návrh zadání pro tvorbu designu záhlaví webu**

Do záhlaví webu bylo v kontextu informací z teoretické části této DP navrženo webdesignové firmě umístit logo školy, a to do levé horní části webu tak, jak se shodovala většina citovaných autorů. S ohledem na skutečnost, že bylo doporučeno webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) i škole (ZŠ Veltrusy, 2019), umístit při přípravě logotypu do obrazového prvku havrana i zkrácený název školy, umístění loga v levé horní části webových stránek nad záhlaví slouží vhodně k prvotní rychlé orientaci příchozího návštěvníka webu a jeho ujištění, že se nachází na webu základní školy Veltrusy. Umístění loga bylo zaneseno i do navrženého drátěného modelu s referencemi na obsah (Příloha 8), který byl připraven na základě vlastního výzkumu dle teoretické části této DP. Pro hlavní stranu webových stránek bylo doporučeno do záhlaví umístit animaci z panoramatických fotografií dodaných školou, o kterou škola měla pro webové stránky zájem, tak jak vyplynulo z interview s ředitelkou školy (Příloha 4). Webdesignové firmě bylo doporučeno, neřešit animaci pomocí technologie Flash, která nebyla doporučována autory v rámci teoretické části této DP s ohledem na problémy při zobrazení na mobilních zařízeních a zároveň se v tomto náhledu na technologii Flash shodovaly s autory knih i informace získané ze zákona o přístupnosti a z dokumentů Ministerstva vnitra ČR, citované v kapitole 2 této práce.

Dále bylo doporučeno, aby v ostatních kategoriích webu již bylo použito jen statické panoramatické záhlaví bez animace, nižší, oproti hlavní straně tak, aby byl upřednostněn uživatelům informační obsah webu, před samotnou formou, a uživatelé nebyli při čtení informací zdržováni načítáním animace. Toto doporučení vychází z teoretické části této DP, kde je kladen důraz, jak z pohledu autorů, tak z pohledu zákonodárce, na přehlednost, ovladatelnost, srozumitelnost, dobrou orientaci návštěvníků na webu, stabilitu a snadné ovládání webových stránek. Do animace bylo doporučeno použít přitažlivé fotografie, které jsou relevantní k obsahu stránek školy, aby vhodně propojily textový obsah webu s vizuálním dojmem, tak jak bylo uvedeno v teoretické části DP, pokud jde o vliv obrázků a fotografií na návštěvníka webu.

## **Návrh zadání pro tvorbu designu zápatí webu**

Webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) bylo doporučeno, na základě poznatků z teoretické části této DP umístit v zápatí webu kontakty na školu a navigační údaje, a pod zápatí umístit informace, týkající se copyrightu. Zápatí webu se zobrazuje ve všech kategoriích menu na všech podstránkách, tedy v zápatí mohou být ze všech míst webu kontaktní údaje uživatelům snadno přístupné a rovněž jsou takto snadno nalezitelné i pro hendikepované. S ohledem na informace z teoretické části DP týkající se uzpůsobení webu pro hendikepované, je umístění textové informace do obrazového sdělení v mapě výjimkou, a postačuje doplnění podrobnějších adresních informací u mapy, což by tímto způsobem bylo splněno a vyhovovalo tak zákonu č 99/2019 Sb. S ohledem na rozsah webu, jak je patrný z webových stránek školy (ZŠ Veltrusy, 2019), a s ohledem na délku některých obsahových částí webu, bylo doporučeno zopakovat do zápatí webu logo školy (Příloha 9). Jak bylo uvedeno v teoretické části této DP, mají z hlediska zákona o přístupnosti mapy a související on-line služby, sloužící pro navigaci, povinnost poskytnout hendikepovanému uživateli webu náhradní řešení, ve formě alternativních informací, jakými jsou například poštovní adresy, zastávky veřejné dopravy či jiné regionální názvy. Z tohoto důvodu bylo navrženo, aby zápatí bylo připraveno graficky optimálně vysoké tak, aby bylo možné kromě on-line mapy do záhlaví umístit i kontaktní údaje, včetně kompletní poštovní adresy, která bude alternativní informací pro hendikepovaného uživatele, který obrazovou mapu nevidí shodně, jako běžný uživatel. Škole bylo, na základě těchto informací z teoretické části DP, dále doporučeno



zvážit pro zápatí webu, do pozice vedle on-line mapy, uvedení názvu nejbližší zastávky veřejné dopravy, s ohledem na hendikepované.

### **Návrh zadání pro tvorbu designu navigačních a ovládacích prvků webu**

S ohledem na požadavky zákona č. 99/2019 Sb., jak bylo uvedeno v teoretické části DP, kde shodně jak autory, tak zákonodárci bylo webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) doporučeno veškeré obrazové informace, obsahující text opatřit textovou alternativou. Toto doporučení se týká, pokud jde o navigaci a ovládací prvky webu veškerých grafických tlačítek, navigačních prvků menu a dalších ovládacích prvků webu, jakým je například i pro-klik na startovací stránku webu pomocí loga v levém horním rohu designu. Textová alternativa je na webu zobrazena v samostatné bublině po najetí myši (Obrázek 18). Tato doporučená textová alternativa obrázků, je na rozdíl od samotných obrázků čitelná pro asistivní technologie hendikepovaných i pro vyhledávače. Hendikepovaní si tak pomocí asistivních technologií mohou zvolit vstup přes kterýkoli z dostupných ovládacích prvků webu, a web je tak pro ně přístupný, jak bylo uvedeno v teoretické části této DP. Díky tomu nedochází na webu k diskriminaci hendikepovaných tak, že by jim byl chybějícím alternativním názvem prakticky odepřen přístup do některých částí webu, jak je podrobněji rozebráno v teoretické části DP. S ohledem na zjištění z teoretické části této DP, kdy bylo jednotlivými autory doporučováno, aby logotyp, umístěný v designu webu, byl součástí navigace webu a odkazoval na hlavní stranu webu, bylo doporučeno webdesignové firmě zajistit, aby v rámci grafického vzhledu webu bylo možné na logo kliknout, a aby uživatel v takovém okamžiku byl přesměrován na hlavní stranu webu.

Pro alternativní název logotypu ZŠ Veltrusy, jehož umístění bylo navrženo v rámci designu webu v levé části webových stránek, byl doporučen alternativní název „Domů - Základní škola Veltrusy“ (Obrázek 18). Tento doporučený alternativní název kromě informace o názvu subjektu vhodně označuje i skutečnost, že přes logo je možné se prokliknout na startovací stránku webu, jak bylo doporučeno v rámci teoretické části této DP. Z pohledu legislativního, jak vyplývá z teoretické části této DP, kde jsou řešeny, s ohledem na grafiku webu, požadavky na kontrastní poměr u textů obsažených v obrázcích, je logotyp výjimkou, a nepodléhá požadavkům na minimální kontrast, ani požadavku neuvádět textový obsah v netextovém formátu. Dle teoretické části této DP, jsou z pohledu legislativního uvedeny požadavky na odkazy, kde má být dle zjištěných informací z textu odkazu jasně patrný účel. Doporučeným alternativním názvem odkazu z logotypu jsou tedy splněny tyto požadavky, právě díky uvedení názvu subjektu a skutečnosti, že pro-klikem se uživatel přepne na domovskou stránku.

Dále bylo na základě teoretické části této DP doporučeno, pro lepší přehlednost webu a orientaci návštěvníka, aby byla v navigaci vizuálně odlišena vždy kategorie, ve které se právě návštěvník nachází, stejně jako grafické odlišení kategorií, na kterých je ukázáno např. myší.

S ohledem na teoretickou část DP bylo doporučeno, umístit levé navigační menu co nejvíce k hornímu okraji každé webové stránky, pro usnadnění orientace uživatelů. Navigace levého menu tak bude snadno objevitelná a použitelná.

### **Návrh zadání pro tvorbu designu navigačních prvků pravého sloupce webu**

V rámci pravého sloupce bylo webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) doporučeno v návrhu drátěného modelu s referencemi na obsah (Příloha 8), který byl připraven na základě vlastního

výzkumu a dle teoretické části této DP, umístění kalendáře akcí jako první položky pravého sloupce. Toto umístění kalendáře je zmíněno zároveň i v dodaných podkladech od školy (Příloha 5).

### **Formulace návrhu struktury menu**

Dle zjištění z teoretické části této DP bylo webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) a škole (ZŠ Veltrusy, 2019) navrženo umístění odkazu na mapu stránek v poslední položce levého navigačního menu. Mapa stránek byla v teoretické části této DP doporučována především v souvislosti s rozsáhlejšími weby, mezi které je web ZŠ Veltrusy možno považovat. Mapa stránek může na webu ZŠ Veltrusy usnadnit orientaci návštěvníků v celé struktuře stromu menu a pochopení toho, kde se nacházejí.

Na základě informací z teoretické části DP je vhodné zvolit pro navigační menu webu ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) výstižné, nejlépe 2-4slovné srozumitelné názvy položek menu, které budou sestaveny do přehledné hierarchie. Hlavní startovací strana, na základě těchto zjištěných informací, je zpravidla umístěna v menu nahoře, kontakt obvykle ve spodní části levého menu. Z tohoto důvodu byla jako startovací stránka doporučena kategorie s aktualitami školy, která bude cílovou skupinou pravděpodobně velmi žádaná, z důvodu že poskytuje nejaktuálnější informace ohledně každodenního dění ve škole. Cílová skupina tedy již při načtení webových stránek je schopna získat důležité informace bez nutnosti okamžitého dalšího klikání v menu dále. Dále bylo při návrhu struktury menu doporučeno umístit tuto startovací stránku jako první položku v levém menu. Pokud jde o kontakt, bylo doporučeno jej cílit kromě spodní čtvrtiny levého menu i do menu horního, tak aby byl rychle přístupný z několika míst webových stránek. Zároveň je pro kontakt vhodné využít i zápatí webu, aby se kontakt dostal do každé sekce webu, tak jak bylo řešeno v teoretické části DP. Pokud jde o navigační menu, je dle teoretické části DP vhodné, aby navigace dávala návštěvníkovi přehled o tom, kde na webu se právě nachází. S ohledem na tyto praktické návrhy bylo webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) doporučeno v levém navigačním menu odlišit barevně položku kategorie, ve které se uživatel právě nachází. Rovněž bylo s ohledem na prioritu přehlednosti a použitelnosti i pro hendikepované, doporučeno zanořené položky menu vizuálně odlišit odsazením od levého okraje. Struktura menu se díky takovému prostorovému rozvržení stane přístupnou i pro osoby s omezeným vnímáním barev, které by nemusely registrovat pouze barevné odlišení zanořených položek menu.

Podle teoretické části DP je pro zvýraznění či upoutání pozornosti na webových stránkách vhodné využívat kontrast, což je rozdíl mezi grafickým prvkem a jeho okolím, kdy tento rozdíl dává prvku vyniknout. Webdesignové firmě bylo doporučeno v návrhu designu používat dostatečný kontrastní poměr mezi pozadím webové stránky, barevným pozadím tlačítka menu a barvou písma na tomto pozadí, tak aby byla zachována čitelnost s ohledem na informace z teoretické části DP. Vhodná grafická optaření ve struktuře menu mohou pomoci orientaci hendikepovaných na webu.

Pokud jde o strukturu položek menu, škole (ZŠ Veltrusy, 2019) bylo doporučeno umístit na webové stránky kategorii s modulem pro časté otázky, kam rodiče mohou pomocí formuláře vkládat dotazy, a škola na ně může přímo odpovídat. Tímto způsobem bylo navrženo snížení telefonické zátěže školy.

V rámci struktury menu bylo navrženo 57 kategorií, oproti původním devadesáti kategoriím menu. Tato redukce počtu sekcí webu ZŠ Veltrusy byla doporučena především pro zlepšení přehlednosti a orientace rodičů na webu a zároveň i z pohledu zákona o přístupnosti, který požaduje pro weby dobrou orientaci při vstupu hendikepovaných. Hendikepovanými je

mnohdy vyžadována možnost si nechat položky menu předčítat asistivním programem, jak bylo uvedeno v teoretické části této DP. Z tohoto důvodu jsou příliš rozsáhlá a nepřehledná menu pro hendikepované zdržující.

Úvodních 5 kategorií, které je možné zobrazit v mapě stránek (Příloha 21), odpovídajících hornímu rychlému navigačnímu menu nad záhlavím, pouze opakuje již založené kategorie, vyskytující se samostatně ve stromu menu. Proklikem v horním navigačním menu může být uživatel přesměrován do příslušné kategorie levého menu. Z tohoto důvodu bylo možno celkový počet kategorií na novém webu, po odečtení těchto 5 duplikovaných kategorií záhlaví, shrnout jako navržených 52 originálních kategorií menu.

Struktura menu byla navržena s ohledem na školou dodané podklady (Tabulka 4) a na informace zjištěné v rámci vlastního výzkumu v průběhu polo-strukturovaného rozhovoru (Příloha 4) s ředitelkou ZŠ Veltrusy. V uvedeném rozhovoru ředitelka vyjádřila zájem o přehlednost struktury menu s možností vhodného třídění do podkategorií z důvodu dobré orientace na webových stránkách a zároveň upřesnila některé položky z hierarchie menu, které by do stromu menu škola měla zájem přidat. Navržená struktura menu (Příloha 21) byla sestavena z přehledného stromu kategorií, rozděleného vhodným způsobem do logických podkategorií ve stromové struktuře zanořených částí menu. Při přípravě návrhu struktury menu pro nové webové stránky ZŠ Veltrusy se podařilo navrhnout zcela nové pojetí sekcí v kategorii Eko aktivit. Do nové kategorie „EKO aktivity 2019/2020“ byly zařazeny 3 zanořené kategorie „Ekoaktivity v minulých letech“, „Ekoaktivity - certifikáty, úspěchy“ a „Co se ve škole sbírá a třídí“.

Kategorie „EKO aktivity“ na původním webu ZŠ Veltrusy obsahovala 9 podkategorií a to „Aktivity“, „Co se ve škole sbírá a třídí“, „Den země“, „Eko projekt“, „Olympiády“, „Přírodovědný kroužek“, „Škola udržitelného rozvoje“, „Zelená škola“, a „ZOO Praha“. Pomocí publikování textů pomocí zkrácených článků, kdy je z delších textů zobrazen pouze úryvek, a uživatel si může celý článek následně rozkliknout, bylo přeorganizováno logickým způsobem původních 9 kategorií do nových 3 kategorií. Pro lepší orientaci, i s ohledem na hendikepované, byly starší informace přesunuty do kategorie archivní, která byla nazvána „Eko aktivity v minulých letech“. Tímto způsobem došlo při návrhu nové struktury menu ke značné úspoře v počtu kategorií menu.

### **Doporučení k úpravám při plnění obsahu webu s ohledem na zákon č. 99/2019 Sb.**

V rámci dodaných podkladů, které škola (ZŠ Veltrusy, 2019) zadala k přeplnění z původního webu, vyplynula doporučení na úpravu tohoto obsahu s ohledem na zákon č. 99/2019 Sb. Poznatky shrnuté v teoretické části této DP týkající se tohoto zákona a dále informace získané v rámci polo-strukturovaného rozhovoru vedeného s advokátkou (Příloha 3) přinesly informace důležité pro formulaci doporučení k úpravám textového, obrazového a dalšího obsahu kategorií nového webu ZŠ Veltrusy.

Jak vyplynulo z uvedených informací, shromážděných v teoretické i praktické části této DP, bylo doporučeno škole (ZŠ Veltrusy, 2019) dodat některé podklady v takových formátech, aby lépe vyhovovaly novým požadavkům kladeným z pohledu zákona na weby škol. Jednalo se především o PDF dokumenty, které ZŠ Veltrusy dodala v obrazové podobě, ale které obsahovaly texty. Zde bylo ZŠ Veltrusy doporučeno, aby si zajistila odpovídající technické hardwarové a softwarové prostředky, které jí umožní tyto dokumenty skenovat s funkcí rozpoznání textu tak, aby PDF bylo čitelné i pro asistivní programy hendikepovaných. Jedná se o značné množství dokumentů, především týkajících se záznamů o čerpaných dotacích a certifikátů či pozvánek.

Jak bylo zjištěno, některé ze školou (ZŠ Veltrusy, 2019) dodaných PDF dokumentů určených pro nové webové stránky pro kategorie menu týkající se dotací, obsahovaly kromě problémů s formátem souboru i citlivé osobní údaje žáků. Tyto osobní údaje, jak vyplynulo z vlastního výzkumu (Příloha 3) může být problematické vystavit veřejně na webu. Vzhledem k tomu, že se jedná o dokumenty, které má škola povinnost na webu publikovat, jelikož jsou vztaženy k čerpaným dotacím (Příloha 3), bylo škole na základě vlastního výzkumu (Příloha 3) doporučeno, aby osobní údaje v dokumentech pokud možno anonymizovala před tím, než budou vystaveny na nové webové stránky. Jako další možné řešení bylo na základě tohoto výzkumu pro ZŠ Veltrusy navrženo z dokumentů tyto osobní údaje ve formě prezenčních listin zcela vypustit, pokud je to škole umožněno v podmínkách k poskytnutým dotacím.

Pokud jde o značné množství starších informací z několika předchozích školních let, které jsou umístěny na původním webu školy, bylo škole (ZŠ Veltrusy, 2019) doporučeno zvážit, zda je tyto starší informace nutné přepřínovat na nové webové stránky, pokud se týkají pouze jednotlivého školního roku, a zároveň pokud je není potřeba mít na webu trvale dle zákona č. 106/1999 Sb. (Příloha 1 a 3). Tento návrh na redukci informací z předchozích školních let, zejména publikovaných dle zákona č. 561/2004 Sb. (Příloha 1 a 3), byl formulován na základě vlastního výzkumu (Příloha 3) a také s ohledem na zajištění přehlednosti webu a jeho snadné ovladatelnosti hendikepovanými, jak vyplývá z teoretické části této DP. Zároveň by zvážením takového řešení mohlo být dosaženo menšího počtu sekcí na novém webu školy, a škola by se snáze vešla do 50 kategorií menu, což by pro školu zároveň mohlo znamenat finanční úsporu s ohledem na náklady za web (Příloha 11). Pro příklad publikování výrazně starších informací, vztahujících se k předchozím školním letům, jsou patrné na stávajícím webu školy (ZŠ Veltrusy, 2019) v sekci Aktuality a dále například v sekci Plánované akce, kde tyto akce sahají až do roku 2014, jak je vidět na Obrázku 12 v Příloze 12.

Další možností, která byla škole navržena (ZŠ Veltrusy, 2019), bylo pro starší informace zřídit podkategorii Archiv, kam se přesunou informace k uplynulým školním ročníkům, a v nadkategorii bylo doporučeno, aby byly ponechány informace pouze k aktuálnímu školnímu roku. Toto doporučení souvisí i s principy pro responzivní web, kdy web musí dle teoretické části této DP reagovat rychle, což mohou příliš dlouhé sekce, s množstvím neaktuálních informací přímo znemožňovat. Přijutím některého z výše uvedených doporučení k neaktuálním informacím, umístěným na webu, může být dosaženo vyhovění zákonu o přístupnosti z pohledu publikování aktuálních informací a snadné orientace na webu hendikepovaným, tak i pro dostatečně rychlé načítání webu v responzivním zobrazení.

### **Návrh pro přípravu vzhledu responzivního zobrazení webu školy**

Pro návrh responzivního zobrazení bylo doporučeno webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) v první řadě přizpůsobení zobrazení různým typům mobilních zařízení a operačních systémů, tak jak bylo řešeno v teoretické části této DP, tak aby bylo vyhověno jak zákonu o přístupnosti, tak zpřístupnění webu co nejširšímu množství uživatelů, stejně jako vyhovění požadavkům vyhledávačů. Jak bylo uvedeno v teoretické části DP, narůstá množství uživatelů, přistupujících z mobilních zařízení, stejně jako počet hodin, který uživatelé na mobilních zařízeních stráví. Z tohoto důvodu bylo doporučeno přizpůsobit obrázky v responzivním zobrazení webu omezeným rozměrům obrazovek mobilních zařízení tak, aby se podřizovaly různým typům rozlišení. Webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) bylo doporučeno, s ohledem na nemožnost testování responzivity v grafickém programu, tvořit web přímo ve webovém prohlížeči od samého počátku návrhů, jak bylo řešeno v teoretické části této práce. Jak bylo uvedeno, obsah je vhodné brát v úvahu již od začátku tvorby webu a vytvořit pro něj vhodnou strukturu, protože obsah může být vodítkem i pro tvorbu designu.

Z tohoto důvodu bylo webdesignové firmě doporučeno naplnit základní strukturu menu do spuštěného rozpracovaného webu, tedy interaktivního živého prototypu, který bude zobrazen ve webovém prohlížeči, a to ještě před zahájením tvorby grafiky. V souvislosti s poznatky shromážděnými v průběhu teoretického výzkumu bylo doporučeno se vyvarovat přemíry JavaScriptu, který způsobuje zhoršenou přístupnost, a zcela se vyhnout Flashovým animacím, ale naopak spíše využívat programovací jazyk HTML5. Mezi přínosy, které pro školu může mít uplatnění těchto doporučení, je možno jmenovat kromě přístupnosti pro hendikepované i snazší použitelnost pro ostatní návštěvníky webu a pro uživatele přistupující z mobilních zařízení.

Pod responzivním obsahem, je v teoretické části DP zahrnuta veškerá navigace, ovládací prvky, texty, formuláře, obrazové záznamy, i samotný obsah webu a jeho vhodné dělení do sekcí, včetně použití odpovídajících nadpisů a metadat pro vyhledávače.

Na základě zjištění z teoretické části této DP, konkrétně problematiky týkající se responzivního zobrazení, bylo pro kategorii EKO aktivit, která je umístěna na webu ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) navrženo používat pro delší články pouze úryvky, které po kliknutí umožní přejít na celý text článku. Tato úprava by umožnila lepší zobrazení na mobilních zařízeních, při zachování plnohodnotnosti obsahu pro uživatele přistupující z mobilů. Takové řešení by škole přineslo mimo jiné i úsporu v počtu sekcí na webu, protože by umožnilo naplnit do jedné sekce více textů, původně rozdělených do většího počtu kategorií. Rovněž by se tak zlepšila přehlednost webu a tato reorganizace zatřídění obsahu webu v rámci struktury by přispěla k lepší orientaci všech uživatelů.

Webdesignové firmě bylo na základě teoretických poznatků z této DP z oblasti responzivity doporučeno pro návrh grafického rozložení responzivního designu používat pouze jednoduché ovládací prvky v dostatečné velikosti pro ovládání pomocí prstů a jejich vhodné rozložení na malé ploše mobilního zařízení. Horní lištu menu mobilního zobrazení, bylo doporučeno připravit bez zbytečné grafiky, tedy pouze logo a základní ovládací prvky jako tzv. ikona hamburgeru se třemi vodorovnými čarami pod sebou, kterou je rozbaleno menu, tlačítko pro vyhledávání a pro přihlášení do administrace webu. Zároveň bylo doporučeno důležitější věci umístit v responzivním zobrazení nahoru, tedy v levém rozbalovacím menu začínat položkami, které jsou v klasickém zobrazení uvedeny jako první, v horním menu. Dále bylo doporučeno používat co nejméně ikon v responzivním zobrazení a zaměřit se především na obsah, který je pro uživatele webu nejvíce podstatný. Tato doporučení vyplynula z teoretické části této DP, z kterých zároveň vyplynulo nejdůležitější doporučení, které bylo předloženo webdesignové firmě, a to zobrazit web na mobilních zařízeních takovým způsobem, aby uživatel nemusel posouvat stránku opakovaně zleva doprava, ale mohl se pohybovat pouze nahoru a dolů. Bylo doporučeno věnovat responzivnímu zobrazení pro mobilní zařízení dostatečnou pozornost v průběhu návrhů designu a struktury, s ohledem na informace z teoretické části DP, v rámci kterých bylo zjištěno, že v ČR využívalo v roce 2019 k přístupu na internet mobilní telefon 65% uživatelů starších 16 let. Kromě telefonů mnozí uživatelé přistupují na webové stránky i přes tablety. Dále bylo zjištěno, že z běžného počítače přistupuje na internet 56% českých uživatelů a z tabletů 29% českých uživatelů.

### **3.5 Kontrola realizovaného webu**

#### **Odsouhlasení grafického návrhu, dokončení webu**

Výstupy této DP jsou prezentovány pomocí hotového webu ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019), dostupného na pracovní adrese pouze pro školu až do doby, kdy škola vydá pokyn ke spuštění webu do ostrého provozu. Tento hotový web ZŠ je připraven s navrženou strukturou menu, texty dodanými v rámci podkladů a dalšími dokumenty dodanými školou. Některé kategorie

má v plánu škola do webu v budoucnu zařadit, na základě poskytnutého interview (Příloha 4) škola uvažuje o kategoriích pro probírané učivo, pro nemocné žáky.

Obrázky 5 až 7 (Příloha 6) prezentují návrhy loga grafikem, která byla na základě předložených doporučení dodaná webdesignovou firmou (ALS-Euro, 2019), i s ohledem na podklady a představu dodanou školou (Obrázek 3 a 4). Z vytvořených návrhů loga bylo školou (ZŠ Veltrusy, 2019) zvoleno logo (Obrázek 7) ve dvou barevných variantách. Logo bylo následně použito i v návrhu designu.

V souvislosti s vytvořeným logem byla grafikem dodána následující tabulka (Tabulka 8), definující font loga a barvy použité v logu za pomoci kódů barev.

**Tabulka 8** Barvy použité v návrhu logotypu školy a font logotypu

<b>Font logotypu: Beautiful Heartbeat</b>				
<b>Barva v logotypu</b>	<b>HEX</b>	<b>RGB</b>	<b>CMYK</b>	<b>PANTONE</b>
Barva červená	#DA251C	218,37,28	0,95,100,3	1795 CBar
Barva šedá	#363432	54,52,50	71,64,63,72	447 C
Barva černá	#000000	0,0,0	100,100,100,100	C100 M100 Y100 K100

Zdroj: vlastní výzkum

V tabulce 8 jsou definovány barvy použité v logu, jak barevné kódy pro zobrazení na počítači, tak kódy barev vhodné pro tiskové výstupy, jakými mohou být například hlavičkové papíry, informační letáky nebo vizitky.

Obrázky 9 a 10 (Příloha 9) jsou prezentací návrhů designu webu ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) připravené grafikem webdesignové firmy (ALS-Euro, 2019), s ohledem na zadání dodané školou (Příloha 4 a 5) a na základě doporučení formulovaných k designu a rozvržení v této DP. Škola na základě prvního návrhu designu (Obrázek 9) navrhla úpravu barvy zápatí webu na méně výrazné. Konečný vzhled návrhu designu, který byl opraven na základě připomínek (Obrázek 10) byl realizován se světle šedivým zápatím, namísto červeného. Tento druhý návrh byl školou odsouhlasen a následně proběhlo nasazení designu do pracovní verze (Obrázek 11) webových stránek.

Na hlavní stranu webu, do záhlaví byla dle doporučení této DP vložena animace fotografií, souvisejících se školou, která nebyla realizována pomocí Flash technologie, tak jak bylo v této DP doporučeno. Do animace fotografií na hlavní straně webu v záhlaví byly umístěny fotografie dodané školou, u kterých bylo nastaveno plynulé střídání a decentní efekty přechodu mezi fotografiemi. Do dalších kategorií webu, mimo hlavní stranu, bylo vloženo pouze statické panoramatické fotografické záhlaví, jak bylo doporučeno v této praktické části DP, s ohledem na uživatelskou přívětivost webu a rychlé načítání sekcí bez animace. Bylo doporučeno, aby toto záhlaví pro ostatní strany webu bylo nastaveno jako méně vysoké tak, aby uživatelé měli více prostoru při čtení samotného sdělení na webových stránkách školy, v případě, že se snaží najít určité dokumenty, formuláře či kontaktní údaje. Z tohoto důvodu byl pro další kategorie webu zvolen obrázek fotografie školy s menší výškou a šířkou (Obrázek 12).

Jako font pro samotný textový obsah webových stránek ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) byl grafikem webdesignové firmy (ALS-Euro, 2019) navržen font, který je volně využitelný

a neplacený (tzv. otevřená licence), a je dostupný na webu společnosti Google (Google, 2020). Jedná se o font Dosis. pro který bylo webdesignové firmě navrženo, v případě chybného zobrazení, automaticky nahrazovat jiným bezpatkovým fontem, a to fontem Arial. Font Arial je dostupný na většině zobrazovacích zařízení, jak bylo uvedeno v teoretické části této DP. Font Dosis (Google, 2020) je dobře čitelné populární písmo, jehož výhodou je, že nadpisy zabírají méně místa. Jedná se o zaoblenou skupinu bezpatkového písma, jejíž řezy se pohybují od Extra Light až po Extra Bold (Google, 2020). Tento font je použit jako primární pro veškeré texty webu ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019), pokud si uživatel v administraci webu nezvolí pro určité pasáže jiný font.

Po nasazení designu do pracovní verze webových stránek byly doplněny další názvy sekcí do menu a web byl naplněn ve spolupráci se ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) texty, obrázky a dokumenty s informacemi pro cílovou skupinu webu. Na základě doporučení z praktické části této DP ohledně formátu vkládaných dokumentů, které škola musí povinně zveřejňovat na webových stránkách (Příloha 1 a 3), bylo zjištěno, že dodané dokumenty týkající se dotací ve formátu PDF postrádají textovou formu, a jsou pouze obrazové, což by nebylo v souladu s informacemi poskytnutými v teoretické části této DP, a proto byla škola požádána o zajištění textových PDF dokumentů při dodávání podkladů k naplnění webu obsahem.

Následně mohla proběhnout kontrola realizovaného webu před jeho spuštěním do ostrého provozu. Kontrola byla provedena na základě teoretického výzkumu pomocí vizuální kontroly nového webu školy a pomocí on-line check nástroje, doporučeného v teoretické části DP. Dále v rámci praktického výzkumu byla provedena třetí, nezávislá kontrola, v rámci polostrukturovaného rozhovoru s advokátkou (Příloha 14).

### **Výsledek z provedené kontroly realizovaného webu s ohledem na zákon o přístupnosti a další související dokumenty**

Na základě provedené vizuální kontroly připraveného webu ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019), umístěného před spuštěním na pracovní adrese webu, dostupné pouze škole (ZŠ Veltrusy, 2019), byla v této praktické části DP formulována doporučení webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) a škole (ZŠ Veltrusy, 2019). Doporučení na úpravy byla sestavena na základě poznatků získaných při teoretickém i při praktickém výzkumu. Vizuální kontrola připraveného webu ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) proběhla 24.2. 2020.

Kromě vizuální kontroly v rámci praktického výzkumu proběhlo i závěrečné interview s advokátkou (Příloha 14), která byla dotazována na názor ohledně splnění požadavků zákona o přístupnosti, pokud jde o nový web ZŠ Veltrusy, dostupný na provizorní adrese viditelné, před spuštěním do ostrého provozu, jen pro školu. Závěrečné interview s advokátkou proběhlo 24. února 2020. Toto interview přineslo informace týkající se úspěšného vyřešení problémů z původních webových stránek na stránkách nových a doporučení k některým úpravám na webu.

### **Vizuální kontrola**

Na základě vizuální kontroly bylo webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) doporučeno v kategorii Napište nám, která obsahuje odesílací formulář, upravit funkčnost ověřovacího kódu CAPTCHA. Ověřovací kód obsahuje znaky v obrázku, které mohou být pro hendikepované nečitelné.

Bylo doporučeno upravit kód tak, aby vyhovoval požadavkům zákona, jak bylo uvedeno v teoretické části této práce a v kapitole 2.1.2. pojednávající o požadavcích obsažených v metodickém pokynu k zákonu č. 99/2019 Sb. Zákonu nevyhovující stav je patrný na následujícím obrázku č. 21.

Obrázek 21 Nevyhovující funkčnost CAPTCHA

Napište nám

Vaše jméno/firma:

Váš e-mail:

Váš telefon: \*

Váš-text:

Souhlasím s využitím osobních údajů pro účely marketingu

8 73

Opište prosím, kontrolní kód z obrázku:

odeslat

Zdroj: vlastní výzkum

Na obrázku č. 21 je vidět, že v rámci ověřovacího kódu obsaženého v obrázku, který slouží pro určení, zda k formuláři přistupuje reálný uživatel a nikoli robot, nejsou v tomto případě poskytnuty textové alternativy, popisující účel tohoto netextového obsahu. Dále zde nejsou poskytnuty jiné alternativy pro CAPTCHA kód, které by zohledňovaly přístup osob s různým typem postižení.

Shodný problém s alternativami a s funkcí CAPTCHA kódu byl zjištěn v kategorii Časté otázky, z které vede odkaz na formulář obsahující rovněž tuto funkci, zatím neošetřenou pro hendikepované. Kategorie Časté otázky by měla sloužit pro vkládání dotazů rodičů a veřejnosti. Proto bylo webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) doporučeno, aby i v tomto případě technicky vyřešila ověřovací kód CAPTCHA.

V průběhu vizuální kontroly bylo zjištěno, že pole u formulářů nemají obsažený alternativní text při najetí myši.

### Kontrola webu pomocí on-line check nástroje

Na základně zjištění z teoretické části DP a především z informací poskytnutých Ministerstvem vnitra ČR (MV ČR, 2019d) byla provedena kontrola webu pomocí on-line check nástroje (WebAIM, 2020), který prověřuje, zda web splňuje požadavky kladené zákonem č. 99/2019 Sb.. Kontrola webu byla provedena několik dní před spuštěním webu ke dni 26.2.2019 a na základě výsledků kontroly pomocí uvedeného on-line check nástroje (WebAIM, 2020), doporučeného pro kontroly webů Ministerstvem vnitra ČR byly shledány některé nedostatky, jejichž odstranění bylo doporučeno webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019). Mezi tyto nedostatky, které by mohly ztěžovat práci s webem hendikepovaným, patřily následující body.

Ve všech kategoriích webu on-line check nástroj WebAIM (WebAIM, 2020) upozornil na chybějící titulek u formulářového pole. Jednalo se o formulářové pole u vyhledávání, které je umístěno ve všech kategoriích webu, stejně tak jako chybějící titulek u vyhledávání, které



bylo rovněž umístěno ve všech sekcích webových stránek. Dále chyběl titulek u formulářového pole v kategorii menu „Napište nám“ a u formuláře v kategorii „Časté otázky“.

Pokud jde o chyby hlášené on-line check nástrojem WebAIM (WebAIM, 2020) ve všech sekcích webu, jednalo se dále o chybějící alternativní název u obrázku loga v responzivním zobrazení. Logo v levém horním rohu responzivního webu je přítomno v responzivním zobrazení ve všech sekcích webu a není u něj vyplněn alternativní název ani titulek.

Pokud jde o responzivní zobrazení pro mobilní zařízení, chybí alternativní text u tlačítka pro vyhledávání, stejně jako je tomu u klasického zobrazení webu pro počítače.

Jako další chybu on-line check nástroj WebAIM (WebAIM, 2020) avizoval chybějící tagy <LABEL> u polí pro zadání uživatelského jména a hesla a pro zadávací pole vyhledávání. Ve formulářových polích je text před polem vypsán klasickým textem namísto, v teoretické části této DP doporučeným, HTML tagem <LABEL>.

Tyto problémy on-line check nástroj WebAIM (WebAIM, 2020) označil červeně, jako chyby. Kromě chyb program upozornil i na některé další prvky na webu, které by mohlo být vhodné zvážit vyřešit lépe. Mezi nimi je možno uvést například redundanci, kdy je shodný název na titulku, v alternativním názvu a v informaci k obrázku či souboru, a tedy hendikepovaný uživatel při předčítání pomocí asistivní technologie dostane třikrát po sobě přečtený shodný text.

On-line check nástroj WebAIM (WebAIM, 2020) si nevšiml dvou sekcí s problémem ve funkci CAPTCHA, a to sekci Napište nám a formuláři v sekci Časté otázky. Všechny tyto chyby bylo doporučeno webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) odstranit nejpozději do 14 dnů a mimo jiné zvážit přístup k některým upozorněním. Mezi taková upozornění poskytnutá při kontrole on-line check nástrojem WebAIM (WebAIM, 2020) například patřila informace o tom, že web nepoužívá HTML označení prvků systémem Aria či Page regions, a jak bylo v on-line check nástroji WebAIM (WebAIM, 2020) odkazováno, jedná se o systémy označní HTML prvků pro hendikepované, pomocí kterých je možné upřesnit určité informace asistivním předčítačům textů hendikepovaných.

Mezi chybami on-line check nástroj WebAIM (WebAIM, 2020) uváděl sekci Alb, kde chyběly alternativní texty u obrázků. Program hlásil problémy i v sekci „Žákovská knížka“, která je externí aplikací, přejímanou od jiného subjektu, a ve které chybělo nastavení jazyka, tagy <LABEL> a formulář vykazoval špatný poměr kontrastu na tlačítku. Dva externí bannery pod formulářem postrádaly alternativní text.

Dalsí chyba, která se týkala ovšem pouze startovací stránky webu, a kterou on-line check program WebAIM (WebAIM, 2020) hlásil mezi výsledky testu, byl chybějící alternativní text u bloku animace, která je umístěna v záhlaví nového webu školy. Webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) bylo doporučeno, aby pro animaci přidala alternativní text, pokud je to technicky možné, ačkoli se jedná pouze o součást grafiky a ilustrační obrázky a jak bylo uvedeno v teoretické části této DP, je možné je považovat za výjimku z požadavků zákona, protože nemají zásadní informační charakter.

Dále si on-line check nástroj WebAIM (WebAIM, 2020) všiml chybějícího alternativního textu v sekci Aktuality, kde byla umístěna aktualita, jako součást obrázku, osahujícího text. Tento problém bylo doporučeno webdesignové firmě (ALS-Euro, 2019) opravit a upozornit školu Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019) na potřebu nově vkládat k obrázkům alternativní texty, a to speciálně k takovým, které v obrázku obsahují delší textové sdělení, pokud není možné prezentovat na webu takovou aktualitu v textové podobě, namísto obrázkové.

## **Kontrola na základě provedeného závěrečného interview s advokátkou**

Kontrola, která byla provedena v průběhu vlastního výzkumu, pomocí informací ze závěrečného polo-strukturovaného rozhovoru (Příloha 14), přinesla informace shodné s předchozími dvěma kontrolami. A to jak s vizuální kontrolou, tak s kontrolou pomocí on-line check nástroje. Kontrola na základě tohoto vlastního výzkumu přinesla i informace nové, týkající se aktuálního stavu v praxi a dalších možností testování. V závěrečném interview advokátka shrnula, že se jedná o legislativu Evropské unie, přejatou do českého právního řádu, a že způsob jejího přejmutí může vzbuzovat řadu výkladových pochybností.

Advokátka v rámci závěrečného interview (Příloha 14) upozornila na nutnost dořešit na novém webu ZŠ Veltrusy povinně zveřejňované dokumenty, které jsou v obrázkových PDF, a zajistit školou dodání v textové podobě. Advokátka poukázala zároveň na skutečnost, že je tato problematika týkající se aplikace zákona o přístupnosti zcela nová, a že ještě není dostatek praktických zkušeností. Advokátka uvedla, že se v zákoně o přístupnosti pojí odborná stránka z oblasti tvorby webových stránek s právní stránkou věci a uvedla, že pro správnou aplikaci je nutná spolupráce dvou odlišných oborů. Rovněž upozornila, že z těchto důvodů není zcela snadná kontrola. Vyjádření advokátky v tomto směru plně souhlasí s teoretickými zjištěními i praktickým výzkumem provedeným při tvorbě této práce. Právě z tohoto důvodu nesnadné kontroly a odborné stránky, sahající do dvou různých oborů, jak advokátka uvedla, bylo webdesignové firmě navrženo a následně provedeno několik druhů závěrečného testování a kontroly, a vyjádření advokátky (Příloha 14) zároveň potvrdilo i důležitost získání dostatečného množství odborných informací v průběhu polo-strukturovaných rozhovorů. Advokátka dále doporučila při dalším postupu zvážit provedení testování na vybraných osobách se zdravotním hendikepem, které by webové stránky procházely a kontrolovaly, což by umožnilo praktické posouzení přístupnosti. Advokátka uvedla, že z právního hlediska by výsledky takového testování mohly být zahrnuty do prohlášení o přístupnosti. Webdesignové firmě bylo na základě vlastního výzkumu doporučeno zvážit zařazení testování pomocí hendikepovaných do své nabídky služeb pro školy. Školy by si toto testování, zavedené nad rámec běžného standardu testování on-line check programem, mohly v případě zájmu objednat.

Pokud se jedná o návrh prohlášení o přístupnosti (Příloha 15), který má ZŠ Veltrusy za povinnost vyvěsit na webových stránkách, advokátka v poskytnutém interview (Příloha 14) k návrhu prohlášení informovala, že prohlášení je takto dostačující pro vyvěšení na webových stránkách a že navrhované umístění do zápatí webu je zcela v souladu se zákonem a metodickým pokynem. Advokátka se dále při polostrukturovaném rozhovoru vyjádřila, že prohlášení je přehledné a adekvátně vysvětluje, který obsah je uveřejněn jako povinný a který obsah nesplňuje zákon o přístupnosti a z jakého důvodu. Advokátka v interview souhlasila i s odůvodněním pro nepřístupný obsah, kdy by popisování každé fotografie znamenalo nepřiměřené náklady pro ZŠ Veltrusy. V prohlášení uvedenou pověřenou osobu, pro péči o potřeby hendikepovaných advokátka kvitovala a doplnila, že toto platí pro případ odůvodněné potřeby takových uživatelů.

Při realizovaném závěrečném interview s advokátkou (Příloha 14) vyllynuly i závěry týkající se výsledků samotné kontroly nových webových stránek ZŠ Veltrusy, s ohledem na vyhovění zákonu o přístupnosti v praktických a technických směrech. Advokátka zmínila některá pozitivní vylepšení oproti původnímu webu, která se podařilo dosáhnout. Jednalo se zejména o kvalitní řešení responzivního zobrazení a již odpadající nutnost posuvu obrazovky zleva doprava, přítomnost alternativního textu u grafických prvků, například z loga školy, umístěného v levém horním rohu webu. Pokud jde o verzi pro stolní počítače, advokátka

zhodnotila využití alternativního textu u odkazu z loga jako vhodné, ale zmínila absenci alternativního textu u responzivního zobrazení. Toto upozornění získané v rámci polo-strukturovaného rozhovoru při vlastním výzkumu plně koresponduje se zjištěními provednými v průběhu testování on-line check nástrojem, tedy při strojové kontrole. Na základě těchto shodných zjištění, která vyplynula v průběhu vlastního výzkumu, bylo webdesignové firmě doporučeno doplnit do odkazu loga alternativní text i pro responzivní verzi webových stránek ZŠ Veltrusy.

Advokátka dále při závěrečném interview (Příloha 14) kladně hodnotila přehlednost z pohledu struktury menu a z hlediska uveřejňovaných informací umístěných v jednotlivých kategoriích webu. Jako přehlednou označila navigaci s přítomným navigačním panelem v levé a horní části nového webu ZŠ Veltrusy, díky kterým je možno, podle advokátky, považovat webové stránky za snadno přístupné, stabilní s možností dobré orientace, vytvořené v českém jazyce a naznačující bezproblémové čtení asistenčním zařízením.

Pokud jde o vyjádření k mapě, umístěné v zápatí webu, a vedle ní publikovaných textových informací s adresou školy, bylo advokátkou označeno za vhodné řešení, což plně odpovídá i výsledkům z provedeného on-line check testování, kde program v zápatí nehlásil žádné červeně vyznačené chybové hlášky.

Mezi drobné nedostatky, které advokátka při závěrečném interview zmínila, lze zařadit chybějící titulky u formulářových polí a tlačítek, u přihlašovacího pole a u pole pro vyhledávání. Stejně jako upozorňoval on-line check program, i advokátka uvedla, že tyto problémy se vyskytují na všech sekcích nového webu. Zároveň upozornila na stejný nedostatek u formuláře Napište nám, kdy jsou hendikepovaní závislí při vyplňování formulářů na předčítači, který jim tyto titulky k jednotlivým polím předčítá, a hendikepovaná osoba na webových stránkách je následně schopna formulář vyplnit. Zároveň advokátka upozornila na chybějící alternativní text u obrázků animace, chybějící titulek u oznámenky v aktualitách a nedostatečně řešené ověřování CAPTCHA ve formuláři Napište nám. Zároveň doporučila využití on-line check nástroje pro kontrolu webových stránek z hlediska přístupnosti, což je plně v souladu se zjištěními provedenými v teoretické části této DP a s prakticky provedeným výzkumem a následným testováním nového webu.

Advokátka v provedeném polo-strukturovaném rozhovoru (Příloha 14) označila nové webové stránky ZŠ Veltrusy nejen za přehledné, ale i strojově čitelné a splňující tak požadavky zákona o přístupnosti. Ohledně informací zveřejňovaných v dobrovolném rozsahu, nad rámec zákona, uvedla, že z větší části také splňují zákonem stanovené požadavky na přístupnost. Ohledně obsahu, u kterého není možné jej tlumočit na základě jeho povahy, advokátka doplnila, že se na webu ZŠ Veltrusy v tomto směru jedná především o fotografie a doporučila popis a fotografie umístit do vhodně pojmenované sekce. Toto doporučení, které vyplynulo v rámci interview je v souladu s realizovaným návrhem kategorie Alb do struktury menu a v souladu s podklady dodanými ZŠ Veltrusy (Příloha 4), a zřízením přístupu do této kategorie pro rodiče, protože Alba umožňují popsat každé jednotlivé album fotografií doprovodným textem. Advokátka v interview apelovala na úpravu dokumentů, které jsou na webu zatím v PDF v obrázkové podobě a které pro přítomnost prezenčních listin doporučila anonymizovat nebo pseudonymizovat. Toto doporučení se shoduje se zjištěními z úvodního interview (Příloha 3) a bylo formulováno mezi doporučeními zaslanými ZŠ Veltrusy.

## Testování zobrazení webu na mobilních zařízeních a stolních počítačích

Jak bylo uvedeno v teoretické části této DP, je nereálné otestovat připravený web na všech zařízeních a ve všech prohlížečích, ale je vhodné provést testování na skutečných zařízeních a ve skutečných webových prohlížečích, v rozsahu s ohledem na velikost rozpočtu pro webový projekt a testované případy volit s ohledem na pravděpodobnost nalezení chyby. Ze statistických informací pro Českou Republiku za loňský rok, uvedených v teoretické části DP, vyplynula ze 65% využívanost internetu z mobilních telefonů. Přes stolní počítač se připojovalo 56% českých uživatelů internetu a tři čtvrtiny uživatelů internetu využívalo alespoň někdy připojení z notebooku. Pokud jde o testování, z uvedených údajů vyplynulo jako nejvhodnější nové webové stránky testovat na notebookech a stolních počítačích a dále mobilních telefonech pro testování responzivního zobrazení. S ohledem na skutečnost, že ZŠ Veltrusy neobjednala rozsáhlejší testování zobrazení na různých zařízeních, operačních systémech a v různých prohlížečích, které by bylo časově a finančně náročnější, bylo toto testování provedeno, s ohledem na rozpočet webového projektu, pouze v omezeném rozsahu.

Namátkové manuální testování nově vytvořených webových stránek ZŠ Veltrusy pro stolní počítače a notebooky bylo provedeno na operačních systémech macOS Sierra od Apple, Microsoft Windows a Linux Ubuntu. Zobrazení nových webových stránek ZŠ Veltrusy bylo na stolních počítačích a notebookech testováno v některých internetových prohlížečích, například Internet Explorer, Firefox, Safari, Chrome, Opera, Edge a Tor Browser. Zobrazení v prohlížeči Firefox bylo testováno v několika verzích tohoto prohlížeče. Cílem tohoto namátkového manuálního testování bylo simulování reálného zobrazení webových stránek na zařízení uživatele. Očekávaným výstupem tohoto namátkového manuálního testování bylo konstatování závěru, zda jsou nové webové stránky ZŠ Veltrusy přístupné na zvoleném namátkovém vzorku stolních počítačů, mobilních telefonů, operačních systémů a internetových prohlížečů.

S ohledem na skutečnost, která vyplynula v rámci vlastního výzkumu, různé operační systémy podporují jen určité z uvedených internetových prohlížečů, případně majitelé těchto počítačů nechtěli instalaci všech internetových prohlížečů na svém zařízení. S ohledem na tyto skutečnosti nebyly testovány pro všechny uvedené operační systémy všechny uvedené internetové prohlížeče. Tato výchozí podmínka testování vhodným způsobem odrážela skutečnost, že se jednalo o testování namátkové.

Jedinou výjimkou ve výsledcích testování byla zastaralá verze prohlížeče Safari 5.1.7. pro Windows, kde se nezobrazil správně blok Animace (Obrázek 28). Tato chyba zobrazení nebránila přístupnosti zbylého obsahu webu, s ohledem na skutečnost, že animace slouží pouze k ilustrativním účelům. S ohledem na to, že se jednalo o již nepodporovanou verzi prohlížeče z roku 2012 (Apple, 2018), která pravděpodobně bude využívána uživateli velmi okrajově, nebyly z výsledku testování této verze prohlížeče Safari pro Windows vyvozeny žádné další závěry či požadavky na webdesignovou firmu s podnětem na programové úpravy. Náhled na nefunkční animovaný banner v této staré verzi internetového prohlížeče je viditelný v příloze (Příloha 19). Jak prezentuje výrobce tohoto webového prohlížeče (Apple, 2018) ohledně Safari pro Windows, Apple již aktualizace této verze Safari nenabízí a uvádí, že verze 5.1.7 je již zastaralá.

Apple již nenabízí aktualizace k Safari pro Windows (Apple, 2018) a poslední verzí vydanou pro Windows bylo Safari 5.1.7, které je teď již zastaralé. Náhledy z testování zobrazení webu na stolních počítačích (Příloha 19) ukazují shodu v zobrazení a přístupnosti webových stránek pro namátkově zvolené operační systémy a webové prohlížeče.

Podobně bylo k testování přistupováno i pro mobilní telefony a různé typy mobilních operačních systémů a internetových prohlížečů určených pro mobilní telefony. Pro mobilní

telefony bylo provedeno testování responzivního zobrazení nových webových stránek ZŠ Veltrusy na operačních systémech Android a iOS. Zobrazení nových webových stránek ZŠ Veltrusy bylo na mobilních telefonech testováno v internetových prohlížečích Chrome, Safari a Samsung Internet. Zobrazení v prohlížeči Chrome bylo testováno ve dvou verzích tohoto prohlížeče. Na základě tohoto namátkového testování zobrazení nového webu ZŠ Veltrusy bylo zjištěno, že webové stránky školy se v rámci stolních počítačů a notebooků na různých internetových prohlížečích zobrazily bez větších rozdílů, tak jak je možno vidět v příloze (Příloha 19).

Dále bylo zjištěno, že webové stránky ZŠ Veltrusy se v rámci testování na mobilních telefonech při použití různých operačních systémů a různých webových prohlížečů zobrazily rovněž bez větších rozdílů a že responzivní zobrazení bylo na uvedených zařízeních plně funkční. (Příloha 18).

Z uvedených testů byly zpracovány do příloh (Příloha 17 a 18) dvě přehledné tabulky, zaznamenávající v rámci vizuální kontroly případné rozdíly, a to tabulka pro výsledky testování na stolních počítačích a notebookech (Tabulka 9) a tabulka pro výsledky testování na mobilních telefonech (Tabulka 10). Náhledy zobrazení nového webu ZŠ Veltrusy z jednotlivých testů jsou viditelné v přílohách (Příloha 19 a 20).

V závěru tohoto testování bylo možno výsledky testů uzavřít tak, že návštěvníkům školy a veřejnosti, kteří vstoupí na nové webové stránky ZŠ Veltrusy z běžně používaných zařízení, s běžně používaným software a s aktuálními verzemi internetových prohlížečů, budou stránky zobrazeny standardně, tedy po stránce vizuální i po stránce přítomnosti navigačních prvků, s ohledem na přístupnost, a to jak ve verzi pro stolní počítače a notebooky, tak ve verzi pro mobilní telefony ve variantě responzivního zobrazení, s výjimkou příliš zastaralých a již nepodporovaných prohlížečů.

Otestování responzivního zobrazení nových webových stránek bylo provedeno na několika nejpoužívanějších typech operačních systémů mobilních zařízení, a na několika nejpoužívanějších typech operačních systémů klasických počítačů a zároveň v několika nejrozšířenějších webových prohlížečích tak, jak bylo zjištěno v rámci teoretického výzkumu. Testování živého on-line prototypu, který je zobrazen ve webovém prohlížeči umožnilo sledování případných změn při použití různých zobrazovacích zařízení tak, jak bylo uvedeno v teoretické části DP a tímto krokem bylo provedeno stručné reálné testování na namátkově vybraných dostupných zařízeních, které odpovídalo stanovenému rozpočtu webového projektu.

### **Závěrečná celková kontrola webu**

V rámci závěrečné kontroly webových stránek ZŠ Veltrusy, předcházející spuštění webu, byly navštíveny všechny kategorie menu nového webu a byla provedena vizuální kontrola naplněného obsahu dodaného školou. Byl sepsán seznam kategorií menu, které neměly žádný textový obsah, a ZŠ Veltrusy byla zažádána o doplnění chybějících podkladů. Jednalo se o nové kategorie menu, které nebyly obsaženy na původních webových stránkách školy, ale škola si jejich zřízení přála, jak bylo patrné v dodané tabulce podkladů (Tabulka 4). Jednalo se o kategorie Ocenění, VZ, MPP, Volba povolání, Historie.

Dále bylo v rámci závěrečné kontroly zjištěno, že přihlašovací pole, které bude, kromě administrátorů školy, sloužit i pro rodiče, nemusí být podle stávajícího grafického řešení dostatečně výrazné, aby jej všichni rodiče bez problému na webu objevili. Pomocí pole pro zadání jména a hesla by se po přihlášení měla rodičům v menu objevit kategorie s Alby, která byla navržena jako neveřejná, tak jak škola zažádala. Důvodem jsou fotografie, které škola

neplánuje publikovat širší veřejnosti. Z důvodu lepší nalezitelnosti přihlašování ze strany rodičů bylo grafikovi a webmasterovi navrženo, aby přihlašování (Obrázek 11) bylo přesunuto z poloviny horního okraje záhlaví přímo do obrázku záhlaví a aby bylo opatřeno výraznějším rámečkem v barvě, která bude ladit do stylu webových stránek ZŠ Veltrusy a bude výraznější pro lepší orientaci rodičů. Na základě tohoto návrhu proběhla úprava grafikem a posun formuláře pro přihlášení (Obrázek 22) do části se záhlavím. Nová podoba vzhledu přihlašování se stala výraznější a je možno po provedené změně vyhodnotit, že s jeho nalezením nebudou mít rodiče žádné problémy.

## 4 Závěr

Část teoretická i část praktická přinesly potřebné informace pro vytvoření návrhu webové stránky školy vyhovující zákonu č. 99/2019 Sb. Potřebné informace byly získány jak z odborné literatury, z legislativy a souvisejících dokumentů a z praktického výzkumu, který obsahoval i čtyři polo-strukturované rozhovory. Byla definována cílová skupina návštěvníků webových stránek školy a hlavní cíle, které ZŠ Veltrusy očekává, že nové webové stránky budou plnit. Škole (ZŠ Veltrusy, 2019) byly doporučeny kategorie menu webu, kterým má věnovat pozornost s ohledem na zákon o přístupnosti, a dále byly škole navrženy úpravy ve stávajících textových a obrazových materiálech tak, aby vyhovovaly zákonu o přístupnosti, jako podklad k přípravě obsahu nových webových stránek.

V rámci návrhu zadání pro webdesignovou firmu (ALS-Euro, 2019) byly specifikovány základní prvky v oblasti menu a grafického layoutu, které by měly splňovat zákon o přístupnosti. Z hlediska image školy byla formulována doporučení týkající se návrhu loga školy, které bylo následně zpracováno do návrhu designu školy. Rovněž byly doporučeny vhodné barvy pro nový vzhled webu školy (ZŠ Veltrusy, 2019) pro zlepšení přehlednosti, čitelnosti a navigace na webu a byly webdesignové firmě navrženy některé parametry pro volbu vhodného fontu na web. Dále byly formulovány návrhy týkající se celkového rozvržení webových stránek, umístění jednotlivých částí navigace a obsahu a byla formulována doporučení pro formát dokumentů, umístěvaných na webové stránky školy tak, aby dokumenty nenarušovaly přístupnost a čitelnost webu pro hendikepované. Bylo navrženo základní rozvržení webových stránek pomocí drátěného modelu se zaměřením na obsah, na základě kterého bylo rozvržení následně grafikem v návrhu designu připraveno. V závěru bylo zdůrazněno, že webové stránky musejí zákonu o přístupnosti vyhovovat trvale, a byl škole (ZŠ Veltrusy, 2019) navržen seznam opatření, pro zajištění dlouhodobého plnění zákona webovými stránkami. Mezi vhodná opatření bylo navrženo určení odpovědné osoby, která bude veškerý přidávaný obsah na webu kontrolovat a případně upozorní administrátory webu z řad zaměstnanců školy na možné problémy ve vloženém obsahu, s ohledem na zákon o přístupnosti.

Na základě poznatků z vlastního výzkumu byla provedena kalkulace nákladů na vytvoření nových webových stránek, a to ve dvou cenových variantách dle konečného rozsahu webu. Dále byla navržena časová osa realizace webových stránek, která byla popsána v textové formě, a ve které byl navržen časový postup pro tvorbu jednotlivých částí nového webu, související grafiky a pro opravy dodatečně zjištěných nedostatků.

Po vytvoření nového webu, nasazení schváleného designu do webových stránek a vytvoření responzivního designu pro mobilní zobrazení, byla provedena trojitá kontrola nových webových stránek ZŠ Veltrusy (ZŠ Veltrusy, 2019). Nejprve byla provedena vizuální kontrola a následně byla provedena kontrola pomocí on-line check nástroje. Výsledky provedené kontroly byly shrnuty a byla formulována doporučení pro školu a pro webdesignovou firmu k provedení úprav na novém webu. Doporučené úpravy se týkaly především úpravy ve funkci CAPTCHA u webového formuláře „Napište nám“ a v kategorii „Časté otázky“ a doplnění chybějícího alternativního textu u polí formulářových tlačítek a chybějícího tagu <LABEL> u polí pro zadání uživatelského jména a hesla a pro zadávací pole na webových stránkách.

Dále byla formulována doporučení k doplnění chybějícího titulu u formulářového pole u vyhledávání, které je umístěno ve všech kategoriích webu, stejně tak jako chybějící titulek u tlačítka vyhledávání, které bylo rovněž umístěno ve všech sekcích webových stránek. Dále chyběl titulek u formulářového pole v kategorii menu „Napište nám“ a u formuláře dostupného pomocí odkazu v kategorii „Časté otázky“.

Na základě praktického výzkumu byla provedena třetí kontrola, která proběhla s využitím informací poskytnutých v závěrečném interview s advokátkou právní kanceláře (Příloha 14). V interview advokátka odpovídala především otázky, týkající se přístupnosti nových webových stránek školy a doporučení k některým úpravám na webu tak, aby vyhovoval zákonu o přístupnosti. Dále se vyjadřovala k navrženému znění prohlášení, které musí být vyvěšeno na webových stránkách škol. Z tohoto provedeného výzkumu byla formulována další doporučení pro webdesignovou firmu, především ve směru zvážení zapojení hendikepovaných do testování webů škol.

Na základě těchto tří uskutečněných kontrol návrhu nových webových stránek byla formulována závěrečná doporučení pro školu a webdesignovou firmu na provedení nezbytných úprav tak, aby web splnil i zbývající požadavky, vyplývající z legislativy, které byly podrobně popsány v teoretické části této práce. Bylo doporučeno tyto konečné úpravy provést nejpozději do dvou týdnů od spuštění nových webových stránek ZŠ Veltrusy.

Pro ZŠ Veltrusy byl připraven návrh Prohlášení o přístupnosti, pro umístění do zápatí nových webových stránek, ve kterém byly shrnuty hlavní body přístupnosti, které web splňuje a které nespĺňuje, a objasněny důvody. Zároveň byly v prohlášení uvedeny kontaktní údaje odkazující hendikepované v případě problémů s přístupností na zodpovědnou osobu, pověřenou školou. Dále bylo škole doporučeno, aby Prohlášení o přístupnosti minimálně jednou ročně aktualizovala na základě aktuálního stavu na webových stránkách, a datum aktualizace aby bylo zaneseno do textu prohlášení.

Dále bylo provedeno závěrečné testování zobrazení nového webu ZŠ Veltrusy na mobilních telefonech, noteboocích a stolních počítačích při testování na různých operačních systémech a v různých internetových prohlížečích. Na základě výsledků tohoto namátkového testování byl učiněn závěr, že webové stránky se zobrazují vyhovujícím způsobem a budou přístupné bez problému pro většinu návštěvníků webu, a to jak na stolních počítačích tak při responzivním zobrazení na mobilních telefonech.



## Literatura

### Primární zdroje

- BEAIRD, J. *Principy krásného webdesignu*. Praha : Grada Publishing, 2010. 160 s. ISBN 978-80-247-2895-7.
- BOOGAARD, S. et. al. *Yoast's small SEO guide to optimize your website*. Wijchen : Yoast, 2015. 49 s. ISBN 978-94-92320-00-1.
- BUREŠ, M. et. al. *Efektivní testování softwaru: Klíčové otázky pro efektivitu testovacího procesu*. Praha : Grada Publishing, 2016. 232 s. ISBN 978-80-247-5594-6.
- ENGE, E. et. al. *The Art of SEO*. Sebastopol California : O'Reilly Media, Inc., 2015. 982 s. ISBN 978-1-491-94896-5.
- HORŇÁKOVÁ, M. *Copywriting : Prakticky průvodce tvorbou textů, které prodávají*. Brno : Computer Press, 2012. 252 s. ISBN 978-80-251-3269-2.
- JANOUC, V. *Internetovy marketing : Prilákejte návštěvníky a maximalizujte zisk*. Brno : Computer Press, 2014. 376 s. ISBN 978-80-251-4311-7.
- JANOUC, V. *Internetovy marketing: Sbírka nejužitečnějších informací, postupů a technik*. Brno : Computer Press, 2011. 278 s. ISBN 978-80-251-3402-3.
- KADLEC, T. *Responzivní design - profesionálně*. Brno : Zoner Press, 2014. 246 s. ISBN 978-80-7413-280-3.
- KRUG, S. *Don't make me think, revisited : A common Sense Approach to Web Usability*. USA : New Riders, 2014. 200 s. ISBN 978-0-321-96551-6.
- LÁŽOVÁ, L. *Mateřská škola komunikuje s rodiči: výměn informací, řešení problémů*. Praha : Portál, 2013. 136 s. ISBN 978-80-262-0378-0.
- LEVINSON, J. C. *Guerilla marketing : Nejučinnější a finančně nenáročný marketing*. Brno : Computer Press, 2011. 326 s. ISBN 978-80-251-3546-4.
- MICHÁLEK, M. *Vzhůru do (responzivního) webdesignu*. Praha : Michálek, 2018. 272 s. ISBN 978-80-882-53000-6.
- ŘEZÁČ, J. *Web ostrý jako břitva*. Jihlava : Baroque Partners s.r.o., 2014. 214 s. ISBN 978-80-87923-01-6.
- SÁLOVÁ, A. et. al. *Copywriting: Piste texty, které prodávají*. Brno : Computer Press, 2015. 232 s. ISBN 978-80-251-4589-0.
- SHARKIE, C. et. al. *Responzivní webdesign : Okamžitě*. Brno : Computer Press, 2015. 144 s. ISBN 978-80-251-4384-1.
- SYSLOVÁ, Z. et. al. *Proměna mateřské školy v učící se organizaci*. Praha : Wolters Kluwer, 2016. 128 s. ISBN 978-80-7552-113-2.
- ŠENKAPOUN, P. *Web copywriting pro samouky*. Brno : Zoner Press, 2015. 207 s. ISBN 978-80-7413-176-9.
- UNTERMÜLLER, V. *Manuál copywritingu : Jak se přes víkend naučit psát pro reklamu a marketing*. Praha : Grada Publishing, 2019. 120 s. ISBN 978-80-271-2585-2.
- WEINSCHENK, S. *100 věcí, které by měl každý designer vedet o lidech*. Brno : Computer Press, 2012. 240 s. ISBN 978-80-251-3649-2.

## Legislativní dokumenty

*Evropská norma EN 301 549 V1.1.2 (2015-04).*

MV ČR: *Přístupnost internetových stránek a mobilních aplikací - Ministerstvo Vnitra České Republiky - Legislativa [online].* Praha: MV ČR, 2019g [cit. 2019-12-08]. Dostupné z WWW: <<https://www.mvcr.cz/clanek/pristupnost-internetovych-stranek-a-mobilnich-aplikaci.aspx?q=Y2hudW09Ng%3d%3d>>.

MV ČR: *Přístupnost internetových stránek a mobilních aplikací - Ministerstvo vnitra ČR - Prohlášení o přístupnosti [online].* Praha: MV ČR, 2019e [cit. 2019-12-08]. Dostupné z W W W : <<https://www.mvcr.cz/clanek/pristupnost-internetovych-stranek-a-mobilnich-aplikaci.aspx?q=Y2hudW09NQ%3d%3d>>.

*Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 679/2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES.*

*Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 910/2014 ze dne 23. července 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES.*

*Prováděcí rozhodnutí komise (EU) 2018/1523 ze dne 11. října 2018, kterým se stanoví vzorové prohlášení o přístupnosti v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/2102 o přístupnosti webových stránek a mobilních aplikací subjektů veřejného sektoru*

*Prováděcí rozhodnutí komise (EU) 2018/1524 ze dne 11. října 2018, kterým se stanoví metodika sledování a ustanovení pro podávání zpráv členských států v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/2102 o přístupnosti webových stránek a mobilních aplikací subjektů veřejného sektoru*

PSP ČR: *Důvodová zpráva k vládnímu návrhu zákona o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací. 8. volební období, sněmovní tisk 170/0, 2018 [online].* Praha: PSP ČR, 2018 [cit. 2019-12-08]. Dostupné z WWW: <<http://www.psp.cz/sqw/text/tiskt.sqw?O=8&CT=170&CT1=0>>.

*Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2016/2102/EU o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací subjektů veřejného sektoru.*

*Úmluva o právech osob se zdravotním postižením vyhlášená pod č. 10/2010 Sb. m. s. ve znění opravy českého znění vyhlášení pod č. 44/2010 Sb. m. s.*

*Usnesení předsednictva České národní rady ze dne 16. prosince 1992 o vyhlášení Listiny základních práv a svobod jako součásti ústavního pořádku České republiky - Ústavní zákon č. 2/1993 Sb. ve znění ústavního zákona č. 162/1998 Sb.*

*Vyhláška č. 64/2008 Sb., o formě uveřejňování informací souvisejících s výkonem veřejné správy prostřednictvím webových stránek pro osoby se zdravotním postižením, ve znění pozdějších předpisů.*

*Zákon č. 99/2019 Sb., o přístupnost internetových stránek a mobilních aplikací, ve znění pozdějších předpisů.*

*Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.*

*Zákon č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, v platném znění.*

*Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.*

*Zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.*

*Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.*

*Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.*

*Zákon č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů.*

*Zákon č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů.*

## **Internetové zdroje**

ALS-EURO, S.R.O.: *Tvorba www stránek a e-shopů [online]*. Praha: ALS-Euro, 2019 [cit. 2019-12-08]. Dostupné z WWW: <<http://www.als.cz>>.

ALS-EURO, S.R.O.: *Tvorba www stránek pro školy - ceník ALS-Euro, s.r.o. [online]*. Praha: ALS-Euro, 2020 [cit. 2020-01-08]. Dostupné z WWW: <<https://www.stranky-proskoly.cz/stranka-cenik-32>>.

Apple Inc.: *Jak na počítači aktualizovat nebo znovu nainstalovat Safari [online]*. ČR: Podpora Apple, 2018 [cit. 2020-02-28]. Dostupné z WWW: <<https://support.apple.com/cs-cz/HT204416>>.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD: ČSÚ - 5. *používání mobilního telefonu a internetu na mobilním telefonu [online]*. Praha: ČSÚ, 2019a [cit. 2020-1-25]. Dostupné z WWW: <<https://www.czso.cz/csu/czso/5-komunikace-na-internetu>>.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD: ČSÚ - 5. *používání mobilního telefonu a internetu na mobilním telefonu - textové shrnutí [online]*. Praha: ČSÚ, 2019b [cit. 2020-1-25]. Dostupné z WWW: <<https://www.czso.cz/documents/10180/90577057/06200419k05.pdf/627d8b02-5e38-4c20-b5a1-27d04d14350a?version=1.1>>.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD: ČSÚ - 4. *používání počítače a jiných zařízení k přístupu na internet [online]*. Praha: ČSÚ, 2019c [cit. 2020-1-25]. Dostupné z WWW: <<https://www.czso.cz/csu/czso/4-pouzivani-mobilniho-telefonu-a-internetu-na-mobilnim-telefonu>>.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD: ČSÚ - 4. *používání počítače a jiných zařízení k přístupu na internet - textové shrnutí [online]*. Praha: ČSÚ, 2019d [cit. 2020-1-25]. Dostupné z WWW: <<https://www.czso.cz/documents/10180/90577057/06200419k04.pdf/052db17a-8d71-46ab-9423-f73a82a320b0?version=1.1>>.

GOOGLE IRELAND LIMITED: Dosis - *Google fonts [online]*. Dublin: Google, 2020 [cit. 2020-02-24]. Dostupné z WWW: <<https://fonts.google.com/specimen/Dosis>>.

MINISTERSTVO VNITRA ČR: *Přístupnost internetových stránek a mobilních aplikací - Ministerstvo Vnitra České Republiky [online]*. Praha: MVCR, 2019f [cit. 2019-12-08]. Dostupné z WWW: <<https://www.mvcr.cz/clanek/pristupnost-internetovych-stranek-a-mobilnich-aplikaci.aspx>>.

MV ČR: *Dopis z 15.8. 2019 k zákonu č. 99/2019 Sb. [online]*. Praha: MV ČR, 2019b [cit. 2019-12-08]. Dostupné z WWW: <[http://www.tajemnici.cz/assets/File.ashx?id\\_org=200006&id\\_dokumenty=6232](http://www.tajemnici.cz/assets/File.ashx?id_org=200006&id_dokumenty=6232)>.

MV ČR: *Metodický pokyn k zákonu č. 99/2019 Sb.. Verze 1.1, srpen 2019 [online]*. Praha: MV ČR, 2019a [cit. 2019-12-08]. Dostupné z WWW: <<https://www.mvcr.cz/soubor/metodicky-pokyn-pristupnost-internetovych-stranek-a-mobilnich-aplikaci.aspx>>.

MV ČR: Příloha č. 1 k zápisu z *porady Ministerstva vnitra ČR s řediteli krajských úřadů a Magistrátu hlavního města Prahy ze dne 13. listopadu 2019 - Povinnosti krajských úřadů při zajištění přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací [online]*. Praha: MV ČR, 2019d [cit. 2019-12-06]. Dostupné z WWW: <<https://www.mvcr.cz/soubor/02-priloha-01-prezentace-mv-egovernment-13-11-2019-pdf.aspx>>.

MV ČR: *Zápis z porady Ministerstva vnitra ČR s řediteli krajských úřadů a Magistrátu hlavního města Prahy ze dne 13. listopadu 2019 [online]*. Praha: MV ČR, 2019c [cit. 2019-12-08]. Dostupné z WWW: <<https://www.mvcr.cz/soubor/01-zapis-13-11-2019-pdf.aspx>>.

VKS LEGAL, ADVOKÁTNÍ KANCELÁŘ S.R.O.: *VKS Legal Advokátní kancelář [online]*. Praha: VKS Legal, 2020 [cit. 2020-01-15]. Dostupné z WWW: <<http://www.akvks.cz>>.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C): *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 [online]*. W3C, 2018 [cit. 2019-12-08]. Dostupné z WWW: <<https://www.w3.org/TR/WCAG21>>.

ZÁKLADNÍ ŠKOLA VELTRUSY, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE: *Škola Veltrusy - hlavní stránka [online]*. Veltrusy: ZŠ Veltrusy, 2019 [cit. 2019-12-08]. Dostupné z WWW: <<http://www.skolaveltrusy.cz>>.

ZÁKLADNÍ ŠKOLA VELTRUSY, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE: *Škola Veltrusy - hlavní stránka [online]*. Veltrusy: ZŠ Veltrusy, 2020 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z WWW: <<http://www.skolaveltrusy.cz>>.

WebAIM: *WAVE Web Accessibility Evaluation Tool [online]*. Utah: WebAIM - Web Accessibility in Mind based at Utah State University, 2020 [cit. 2020-02-15]. Dostupné z WWW: <<https://wave.webaim.org>>.

## Seznam příloh

Příloha 1 Základní uveřejňování informací na webových stránkách ZŠ .....	I
Příloha 2 Interview s jednatelkou webdesignové firmy .....	III
Příloha 3 Interview s advokátkou .....	IX
Příloha 4 Interview s ředitelkou ZŠ .....	XIII
Příloha 5 Podklady dodané ZŠ k tvorbě webové stránky .....	XVI
Příloha 6 Návrhy loga dodané webdesignovou firmou dle zadání .....	XIX
Příloha 7 Počáteční on-line funkční interaktivní prototyp webu ZŠ Veltrusy .....	XXI
Příloha 8 Návrh drátěného modelu s referencemi na obsah pro web ZŠ Veltrusy .....	XXII
Příloha 9 Návrhy designu webu školy dodané webdesignovou firmou .....	XIII
Příloha 10 Schválený design nasazený do pracovní verze webu .....	XXV
Příloha 11 Vyčíslení nákladů souvisejících s tvorbou nových www stránek ZŠ .....	XXVII
Příloha 12 Náhledy původního webu ZŠ Veltrusy .....	XXIX
Příloha 13 Náhledy realizovaných doporučení na novém webu ZŠ Veltrusy .....	XXXIV
Příloha 14 Závěrečné interview (polo-strukturovaný rozhovor) s advokátkou.....	XXXVII
Příloha 15 Návrh Prohlášení o přístupnosti pro web ZŠ Veltrusy .....	XL
Příloha 16 Změny provedené na základě závěrečné kontroly.....	XLIII
Příloha 17 Výsledky testování zobrazení webu na stolních počítačích a noteboocích.....	XLIV
Příloha 18 Výsledky testování zobrazení webu na mobilních telefonech - responzivita....	XLV
Příloha 19 Náhledy z testování zobrazení webu na stolních počítačích.....	XLVI
Příloha 20 Náhledy z testování zobrazení webu na mobilních telefonech .....	L
Příloha 21 Náhledy navržené struktury menu pro nový web ZŠ Veltrusy .....	LIII

## Přílohy

### Příloha 1 Základní uveřejňování informací na webových stránkách ZŠ

Tabulka 1 Uveřejňování informací na webu ZŠ dle zákona č. 106/1999 Sb.

<b>Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů</b>
§ 5 odst. 1 písm. a); důvod a způsob založení školy, včetně podmínek a principů, za kterých provozuje svoji činnost (postačuje ke uvedení odkazu na místo, kde jsou tyto informace již zveřejněny způsobem umožňujícím dálkový přístup)
§ 5 odst. 1 písm. b); popis organizační struktury školy, místo a způsob, jak získat příslušné informace, kde lze podat žádost či stížnost, předložit návrh, podnět či jiné dožádání anebo obdržet rozhodnutí o právech a povinnostech osob
§ 5 odst. 1 písm. c); místo, lhůtu a způsob, kde lze podat opravný prostředek proti rozhodnutím školy o právech a povinnostech osob, a to včetně výslovného uvedení požadavků, které jsou v této souvislosti kladeny na žadatele, jakož i popis postupů a pravidel, která je třeba dodržovat při těchto činnostech, a označení příslušného formuláře a způsob a místo, kde lze takový formulář získat
§ 5 odst. 1 písm. d); postup, který musí škola dodržovat při vyřizování všech žádostí, návrhů i jiných dožádání občanů, a to včetně příslušných lhůt, které je třeba dodržovat
§ 5 odst. 1 písm. e); přehled nejdůležitějších předpisů, podle nichž škola zejména jedná a rozhoduje, které stanovují právo žádat informace a povinnost poskytovat informace a které upravují další práva občanů ve vztahu ke škole, a to včetně informace, kde a kdy jsou tyto předpisy poskytnuty k nahlédnutí
§ 5 odst. 1 písm. f); sazebník úhrad za poskytování informací
§ 5 odst. 1 písm. g); výroční zprávu za předcházející kalendářní rok o své činnosti v oblasti poskytování informací
§ 5 odst. 1 písm. h); výhradní licence poskytnuté podle zákona o svobodném přístupu k informacím
§ 5 odst. 1 písm. i); usnesení nadřízeného orgánu o výši úhrad za poskytování informací dle zákona
§ 5 odst. 1 písm. j); elektronická adresa podatelny
5 odst. 2 písm. b); seznamy hlavních dokumentů, zejména koncepční, strategické a programové povahy, které mohou být poskytnuty podle zákona o svobodném přístupu k informacím

Zdroj: vlastní výzkum

**Tabulka 2** Uveřejňování informací na webu ZŠ dle zákona č. 561/2004 Sb.

<b>Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů</b>
§ 24 odst. 2; oznámení o vyhlášení volného dne zřizovateli školy a zveřejnění důvodů pro vyhlášení volného dne na webových stránkách školy
§ 34 odst. 8; kritéria pro přijímání do mateřské školy určené ke vzdělávání dětí zaměstnanců zřizovatele nebo jiného zaměstnavatele
§ 38a odst. 6 písm. d); plné znění zahraničního vzdělávacího programu školy ve vyučovacím jazyce, jakož i v českém jazyce, není-li vyučovacím jazykem jazyk český
§ 60 odst. 2 písm. a) a odst. 3 písm. b); v případě přijímacího řízení jednotná kritéria přijímání do oboru vzdělání a formy vzdělávání a způsob hodnocení jejich splnění a předpokládaný počet přijímaných uchazečů do oboru vzdělání a formy vzdělávání, a to vždy pro jednotlivá kola přijímacího řízení
§ 60 odst. 2 písm. b) a odst. 3 písm. b); pokud ředitel školy stanoví školní přijímací zkoušku, pak je škola povinna uveřejnit informace o stanovených termínech pro první kolo konání zkoušky a informace o jednotných kritériích a předpokládaných počtech přijímaných uchazečů pro přijímání ke vzdělávání v různých zaměřeních školního vzdělávacího programu
§ 79 odst. 3; určení nabídky povinných a nepovinných zkoušek podle rámcového a školního vzdělávacího programu do 7 měsíců před termínem konání první zkoušky profilové části maturitní zkoušky
§ 183 odst. 2; seznam uchazečů, kterým bylo vyhověno v žádosti o přijetí ke vzdělávání, pod přiděleným registračním číslem s výsledkem řízení u každého uchazeče (v případě základní, střední a vyšší odborné školy)

Zdroj: vlastní výzkum

**Tabulka 3** Uveřejňování informací na webu ZŠ dle zákona č. 110/2019 Sb.

<b>Zákon č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, v účinném znění</b>
§ 8 a § 27; poskytnutí informací o zpracování osobních údajů školou (není nezbytné, nicméně doporučuje se, a to s ohledem na povinně uveřejňované informace na webových stránkách škol)
§ 27 písm. b); informace o kontaktních údajích na pověřence pro správu osobních údajů, je-li pro tuto činnost zřízen
§ 27 písm. c); informace o účelu zpracování osobních údajů
§ 27 písm. d); informace o právu podat stížnost k Úřadu pro ochranu osobních údajů a kontaktních údajích Úřadu pro ochranu osobních údajů
§ 27 písm. e); informace o právu na přístup k osobním údajům, jejich opravu, omezení zpracování nebo výmaz

Zdroj: vlastní výzkum



## **Příloha 2** Interview (polo-strukturovaný rozhovor) s jednatelkou webdesignové firmy

Jednatelka ALS-Euro, s.r.o. Erika Pospíšilová (respondent) odpovídá na otázky položené v rámci praktické části DP autorem (tazatel).

*Tazatel: Dobry den paní jednatelko. Mohla byste mi uvést nějaké základní informace ohledně působení ALS-Euro, s.r.o. v oboru webdesignu?*

Respondent: Společnost ALS-Euro, s.r.o. je na trhu zhruba 13 let a vyprodukovala již více než 600 webových projektů, jak pro živnostníky, tak pro firmy a z velké části i pro státní sektor, speciálně pro školství. Staráme se o webové stránky velkému počtu základních a mateřských škol. Pro tyto webové projekty společnost ALS-Euro zajišťuje i veškeré grafické práce, včetně návrhů logotypů, logo manuálů, vizitek, razítek, firemních dokumentů, profesionálních designů webových prezentací, zajištění návrhů a realizací tiskových materiálů, dodání reklamních předmětů a jejich potisků, služby online marketingu, analýzy optimalizace webů v rámci SEO, návrhy strategií webových projektů a copywritingu v rámci tvorby textů pro web.

*Tazatel: S ohledem na skutečnost, že mne v souvislosti s tvorbou webů aktuálně zajímá především oblast tvorby stránek pro školství, ráda bych se dotázala na nějaké Vaše reference. Můžete, prosím, zmínit některé z klientů ALS-Euro, s.r.o., které spadají do oblasti školství, pro které jste navrhovali webové stránky?*

Respondent: Mezi naše dlouhodobé i nové klienty v rámci tvorby webových stránek pro školy a školky patří desítky státních institucí, právě především z oblasti školství. Pro příklad mohu jmenovat: Mateřská škola, Praha 5 - Hlubočepy, Základní škola Mašovice v okrese Znojmo, Základní škola Petřiny sever na Praze 6, Základní škola Mukařov, Základní škola genpor. Františka Peřiny na Praze 6, Základní škola nám. Curieových na Praze 1, Základní škola Týnec nad Labem v okrese Kolín, Základní a mateřská škola Olší okres Brno-venkov, ZŠ a MŠ Jindřichov v okrese Přerov.

*Tazatel: A co webové stránky pro základní školy praktické a speciální, kam docházejí děti hendikepované a se speciálními potřebami, také takové navrhujete?*

Respondent: Ano, webové stránky jsme jako firma navrhovali i pro některé speciální školy, s přihlédnutím k jejich odlišným potřebám a nárokům na webové stránky. Máme v této oblasti praktické zkušenosti. Pro příklad mohu zmínit ZŠP Vimperk - základní školu praktickou a speciální, ZŠ Zahrádka - základní speciální školu na Praze 3, Základní školu praktickou a Základní školu speciální ve Frýdlaně v okrese Liberec a nebo Praktickou školu, speciální školu a základní školu Vachkova na Praze 10.

*Tazatel: Jakým způsobem webdesignová firma ALS-Euro běžně postupuje při tvorbě loga a webových stránek pro školu? Můžete, prosím, postup trochu detailněji rozepsat, především z hlediska organizačního?*

Respondent: Pokud škola nemá logotyp, a projeví o logo zájem, tak před samotnou tvorbou webových stránek je potřeba nejprve vytvořit vyhovující logotyp. Nejdříve se s vedením školy ujasní preference pokud jde o použití barev v logu, a zhodnocujeme, zda barvy vhodně korespondují se specifiky školy, jakými mohou být určité místní podmínky, či vzhled budovy, případně doporučíme vhodné barvy. Dále zkoumáme i jiná místní specifika školy, která by

mohla ovlivnit grafický návrh loga. Například slova v názvu školy, zaměření školy, místní tradice, specifika obce aj. Každá škola si žádá individuální přístup, a logotyp by musí být originální, pojatý kreativně, a škola musí být spokojena s tím, jak jí logo vystihuje. Co se týče technických požadavků, logo musí splňovat řadu parametrů, protože se může vyskytovat na mnoha rozličných předmětech, od vizitky, razítka, letáku či oděvu až po velkou uvítací ceduli na budově školy. Všude by mělo být dobře čitelné a identifikovatelné. Po ujasnění barev a specifik školy a představ vedení školy o logu, teprve naši grafici tvoří grafický návrh loga. Podle náročnosti provedení loga, dělíme loga na jednoduchá a na graficky náročnější.

Po vytvoření a odsouhlasení loga se následně přistupujeme k návrhu a tvorbě designu webových stránek školy. Grafický design školního webu vychází barevně a stylově z logotypu školy, pokud jej škola má. Kromě toho vhodně podtrhuje specifika konkrétní školy a místa, kde je škola postavena. Design navozuje na webu určité emoce a náladu, která by měla korespondovat s oblastí školství a oslovuje cílovou skupinu, kterou jsou u základních škol zpravidla především rodiče a další nejbližší příbuzní dětí. V některých případech, kdy škola kromě základních informací požadovaných ze zákona, poskytuje na webu detailnější informace k výuce a rozvrhům, mohou být návštěvníky webu i děti. To vše dle preferencí jednotlivé školy. Některé školy dávají při požadavcích na webové stránky důraz na hledisko reprezentace, budování image školy a prestiže, a chtějí se odlišit od jiných škol v okolí.

Před samotnou tvorbou grafického návrhu webu školy je vhodné si ujasnit základní rozvržení webových stránek (tzv. layout). V rámci rozvržení webu školy řešíme, kde bude umístěno logo, zda web bude mít levý sloupec s menu, nebo jen horní menu, jak velký prostor dostane záhlaví a další části, zda bude navržen i pravý sloupec, odkazy na sociální sítě, odkazy na školní informační systém, na program pro správu objednávání školních obědů, případné umístění reklamních bannerů sponzorů školy, odkazy na web zřizovatele, kterým je zpravidla město, a cokoli dalšího, co zásadním způsobem vizuálně či uspořádáním může ovlivnit konečný vzhled webových stránek školy. Rovněž může být potřeba vytvořit grafickou podobu directmailu, určeného pro hromadné emailové obesílání rodičů, pokud si tuto službu škola objedná, který by měl vzhledově korespondovat s grafikou webu.

Zpravidla se tvoří pro školu jeden základní grafický návrh, případně s jednou menší grafickou odlišností. Z praxe se ukazuje, že je výhodnější s vedením školy maximálně specifikovat směr, kterým se má design ubírat, a následně již jen vzhled zpřesňovat dle připomínek, než tvořit množství zcela odlišných návrhů. Rovněž se v praxi osvědčilo, když je se školou dohodnuto, že k finální podobě designu je za konečné vyjádření vždy zodpovědná jen jedna osoba, což usnadňuje řízení celého projektu. Z většího množství návrhů si klient není mnohdy schopen snadno zvolit, a je spíše zmatený při komplikovaném rozhodování a navíc jej takový postup více zatěžuje, a to i finančně, protože více návrhů designu webu se dostává do vyšší cenové kategorie za tvorbu. Proto většina škol volí při objednávce design standardní, který obsahuje jeden grafický návrh, dle předem dohodnutých požadavků. Po zaslání návrhu vedení školy, jsou školou sděleny případné připomínky, které jsou konzultovány s grafikem po stránce technické a estetické, a v případě vzájemné dohody do designu zapracovány. Po odsouhlasení konečného vzhledu designu se školou, se provádí řezy a nasazení grafiky do redakčního systému webu. Následně probíhá ještě ladění a pozicování některých drobných vzhledových detailů a grafických prvků, s ohledem na texty a další moduly objednané školou pro web, jakými může být například modul kalendáře či modul Alb. Celý web se tvoří na pracovní adrese, kterou škola dostává k dispozici již od začátku, a teprve po celkovém odsouhlasení se web pouští na ostré adrese a zpřístupňuje veřejnosti.

*Tazatel: Jaký způsobem marketingová agentura a webdesignová firma ALS-Euro, s.r.o. zohledňuje při tvorbě webů nový zákon č. 99/2019 Sb.? A jakým způsobem nový zákon celkově ovlivňuje oblast on-line marketingu a tvorby webových stránek a co v tomto ohledu je možné očekávat dle Vašeho názoru do budoucna?*

Respondent: Samozřejmě tento nový zákon ovlivňuje tisíce státem zřizovaných subjektů, včetně jejich webů, a nejenak je tomu i na tisících webech škol a školek. S ohledem na tato specifika zákona rovněž připravujeme na základě přání škol responzivní zobrazení designu pro mobilní zařízení. Dále se dle požadavku školy web po vzhledové i obsahové stránce ladí pro hendikepované, jak vyžaduje nový zákon č. 99/2019 Sb..

Ministerstvo vnitra vyžaduje, aby se školy ohledně praktického naplnění zákona na svých webech, obracely na své dodavatele webových stránek. Tedy reklamní agentury tvořící weby a webdesignové firmy musejí být zároveň odborníky na praktické navržení a zapracování požadavků zákona do webových stránek školy tak, aby web mohli používat snadno i hendikepovaní. Tedy musí zákon a s ním související metodické pokyny dobře znát. Zákon je třeba splnit jak při návrhu designu, tak při návrhu rozvržení webu, struktury, ovládacích prvků webu i v rámci jednotlivých nadpisů, podnadpisů, textů a meta informací určených pro vyhledávače a pro speciální programy hendikepovaných.

Nový zákon o přístupnosti vytváří tedy potřebu vzdělávání marketingových pracovníků v oblasti problematiky tvorby webů s ohledem na hendikepované a s ohledem na zobrazení na mobilních zařízeních. Weby státem zřizovaných subjektů musejí být pro všechny uživatele bez rozdílu vnímatelné, ovladatelné, srozumitelné a to vše za použití vhodných technologií. Web, který toto nespĺňuje, může být problém například pro nevidomé nebo slabozraké, kteří na první pohled jednotlivé prvky webu, jako jsou obrázky, menu a navigační prvky nebo dokumenty nevnímají shodně s běžnými návštěvníky. Z tohoto důvodu používáme alternativní textové popisy u obrazových prvků a snažíme se školám doporučit pro publikované dokumenty formáty čitelné i pro hendikepované. Tito zdravotně znevýhodnění uživatelé totiž web mnohdy neovládají myší, protože z důvodu svého hendikepu toho nejsou schopni, a tomu musí být web kompletně po vizuální, obsahové i technické stránce přizpůsoben. Proto je potřeba na zákon o přístupnosti vzít ohled již od samotného počátku návrhu nových webových stránek, a dále klientovi poskytnout seznam doporučení, jak při doplňování dalšího obsahu na webové stránky postupovat. Setkáváme se nově s tím, že web přístupný pro hendikepované a dobře přístupný na mobilních zařízeních se stává věcí image, a je dokonce vyžadován i některými komerčními subjekty, které tato specifika nemají pro web nařízena zatím zákonem, ale chtějí získat klientelu mezi zdravotně postiženými a zároveň si takovým krokem zlepšit svoji image. Nemůžeme vyloučit, že do budoucna zákonodárce tyto požadavky na přístupnost nerozšíří i na další subjekty, mimo státem zřizované, což by se ve značné míře dotklo i marketingových firem, které zatím přístupnost kupříkladu u e-shopů řešit nemusely, pokud neměly mezi klienty žádné státem zřizované subjekty. Toto rozšíření požadavků na přístupnost je možné v budoucnu čekat i z důvodů, jakým způsobem se v poslední době nasazují asociace nevidomých a slabozrakých, například SNOZ. Tyto se snaží o lepší podmínky pro hendikepované. Takovémuto očekávání, pokud jde o webové stránky dalších subjektů a jejich přístupnost, by do budoucna nahrávaly i trendy v zákonodárných krocích Evropské unie a dlouhodobé snahy konsorcia W3C.

*Tazatel: Jaký je Váš pohled na praktický vliv tohoto nového zákona na weby, kterými se reprezentují a propagují jednotlivé státem zřizované školy?*

Respondent: Požadavky zákona, který vychází z evropské směrnice, jsou v globálním pohledu přínosné, protože směřují školy k tomu, aby na webu nedržely zbytečný obsah, aby je web

lépe reprezentoval a propagoval, a aby se zbavily informací a sekcí, které již nebudou mít pro rodiče a další návštěvníky rozumnou informační hodnotu. Protože tito se pak kvůli množství informací mohou na webech ztrácet. A to ani nemusejí být nijak hendikepovaní. V tomto ohledu vítáme, že zákon podporuje přehlednost školního webu, jeho použitelnost, celkovou úroveň a omezení nepotřebných a zastaralých sekcí, které se prostě zákonitě na každém školním webu po několika letech provozu školy nashromáždí.

*Tazatel: Jakým způsobem probíhá návrh struktury a obsahu webu školy, využíváte pro návrhy i skici, drátěné modely nebo prototypy? Liší se nějak zásadně návrhy struktury a obsahu pro školu od návrhů pro komerční sféru?*

Respondent: Pokud se jedná o kvalitní, uživatelsky přívětivý a funkčně vybavený redakční systém, na kterém se web bude tvořit, není třeba tvořit starými metodami, ale toto vše je možné dělat v podstatě on-line, v podstatě jak říkáte, na funkčním prototypu. Tím klient může průběžně on-line sledovat vývoj návrhu struktury a obsahu školního webu, a simulaci tvorby drátěného modelu přímo na pracovní verzi webu, na místo předkládání náčrtů či fiktivních modelů. Pro zaměstnance školy, je tento způsob nejschůdnější, protože šetří jejich čas, jedná se o snadno představitelný a pochopitelný způsob, který je pro ně přirozený a samozřejmý. Mohou svůj čas věnovat výuce žáků, namísto schůzek nad méně snadno představitelnými náčrtů a modely. Rozdíl tvorby prototypu, od samého počátku spolupráce se školou, spočívá v tom, že se skicuje přímo na pracovní, tzv. demo verzi webových stránek. Rozložení a návrhy názvů a struktury menu se vkládají přímo do pracovní verze školního webu, pomocí redakčního systému. Pracovní verze má provizorní a universální grafický vzhled, který je možné jednoduše přesouvat, co do rozvržení, a škola může průběžně sledovat možnosti rozložení, a proklikávat si tento prototyp. Pro klienta je tato živá forma mnohem bližší a srozumitelnější, než „papírový“ drátěný model menu. Z našich zkušeností, na rozdíl od klasického drátěného modelu, škola má průběžně a velmi rychle jasno v tom, zda se rozložení menu a názvy sekcí vyvíjí správným směrem. Vedení školy si daleko lépe dokáže již v této přípravné fázi představit hotový web a jeho funkce. Vedení školy či vedením pověřená osoba může průběžně kontrolovat vztahy mezi dílčími částmi webu. Do jednotlivých kategorií webu je možné ihned psát nástiny pro budoucí texty případně přetahovat přímo obsah z původního webu.

Někdy škola již tuto fázi využívá k tomu, aby do kategorií, s kterými se ztotožní, vkládal v rámci pracovní verze své texty. Někdy škola objedná naplnění webu obsahem z původního webu od nás, mnohdy s požadavkem na návrh redukce některého nepotřebného či zastaralého původního obsahu. Se školou probíhá v průběhu této fáze průběžná komunikace. Zároveň probíhá i opakované testování, po každé změně rozvržení struktury webu si výroba i škola mohou procházet celý model. Redakční systém, který používáme, a který je naší vlastní výroby, je natolik variabilní, a uzpůsobený zároveň potřebám školství, že lze velmi rychle přeskupit strukturu, ovládací prvky a položky menu, nebo i texty jednotlivých stránek v rámci pracovní verze, podobně jako by šlo o stavbu z lega. To umožňuje tvořit školní web přímo v pracovní verzi již od - v minulosti využívané - fáze skic a drátěného modelu. Veškeré změny se nakonec promítají dříve a celá tvorba školního webu postupuje rychleji, než kdyby se měl třeba několikrát překreslovat klasický drátěný model, a klientovi prezentovat. Zároveň i škola je mnohem spokojenější, má daleko dříve k dispozici prototyp, nad kterým může interně diskutovat a který je stále podobnější výslednému webu.

V podstatě již od první schůzky nad zadáním webu, má škola k dispozici funkční web, který se dále zpřesňuje a konkretizuje od rozložení a struktury menu, přes obsah, až po grafiku. Škola je daleko více ochotná spolupracovat, a dávat průběžnou zpětnou vazbu, než v případě

časově delších příprav spojených s klasickou metodou přípravy dokumentů, tedy skic a drátěných modelů a následných schůzek nad prezentací modelů a prototypů, na což nemá časově vytížené vedení školy mnohdy vůbec čas. Někdy část tzv. on-line skic a on-line modelu struktury stránek vzniká v pracovní verzi již v průběhu úvodních schůzek s vedením školy, v rámci rozhovorů. Celé toto on-line pojetí znamená znatelnou úsporu času jak pro tým, tak pro školu, neboť v běžném pojetí po prezentaci klientovi, může trvat týden i více, než se je schopen ohledně prezentovaného rozhodnout. V případě on-line řešení příprav struktury menu, rozložení a obsahu, modelů a prototypu, se klient seznamuje s návrhy průběžně, a zároveň může častěji vstupovat do přípravy svou zpětnou vazbou. Na konci příprav tedy nepotřebuje tolik času pro rozhodování, a je s návrhy v podstatě zpravidla již ztotožněný, neboť je může sledovat on-line. Zároveň pracovníci školy mohou využít čas, kdy se tvoří design, a do kategorií s kterými se škola ztotožňuje, již mohou od začátku vkládat návrhy textů. Ani v případě, když by se ukázalo, že ve struktuře menu nastanou změny, nijak nevadí, že klient již vložil některé texty. Texty je možné v redakčním systému snadno několika kliknutími stěhovat mezi kategoriemi. Teprve když je jasné rozvržení webu, základní kategorie menu školního webu, návrh rozložení ovládacích prvků a modulů a rovněž i prolinkování uvnitř webu, přichází na řadu práce grafika. Pro školní web je tedy využití návrhu struktury za použití prototypu mnohem důležitější a přínosnější, než pro například některé jednoduché několikastránkové komerční web, reprezentující ku příkladu službu. U školy je třeba také počítat, že na web mnohdy vkládá informace mnohem větší počet zaměstnanců, než tomu bývá u menších a středních firem. A také školy mají stanoveny daleko více zákonných pravidel, co na webu školy musí být, než mají stanoveny firmy a jejich komerční weby. Z důvodu těchto odlišností je pro tvůrce webu nutností se při tvorbě školních webových stránek v těchto právních aspektech orientovat, aby vyprodukované weby nejen dobře reprezentovaly, ale zároveň i odpovídaly platným zákonům.

*Tazatel: Jakým způsobem bude ze strany ALS-Euro, s.r.o. probíhat spolupráce na tvorbě webových stránek pro Základní školu Veltrusy, a jaké je možné uvažovat časové hledisko?*

Respondent: Základní škola Veltrusy má zájem využít pro webové stránky varinatu Scholastika standard pokud jde o jejich technickou formu a rozsah. Pro webové stránky tedy může být využit náš redakční systém a grafické práce potřebné pro spuštění webu. Počítáme i s vytvořením loga, o které má škola zájem. Standardně webové stránky tvoříme 3-6 týdnů, dle rozsahu. Protože stávající web Základní školy Veltrusy je velmi rozsáhlý a má kolem 90 sekcí menu, bude potřeba počítat orientačně něco kolem 2 měsíců času, v závislosti i na rychlosti dodání podkladů a rychlosti komunikace ze strany školy. U loga je potřeba počítat o 2 až 3 týdny více, protože nějaký čas trvá dodání představy ze strany školy, samotný návrh, rozhodování školy, připomínkování a zapracování změn do návrhu, až po moment, než se dojde ke konečné podobě vzhledu logotypu a mohou být zahájeny práce na samotném designu webu. Zhruba týden může trvat nastavení dalších objednaných modulů a 2-3 týdny je potřeba počítat na návrh struktury, návrh změn ve struktuře menu, a přenesení stávajících sekcí a textů z původního webu na web nový. Týden navíc může trvat samotné doladění obsahové části webu s ohledem na nový zákon, spolupráce na přípravě prohlášení, které musí být dle zákona na webu umístěno, a příslušné testování, pokud tuto službu škola objedná. Samozřejmě lhůty se mohou prodloužit na straně školy v rámci přípravy a dodání podkladů a schvalovacího procesu.

*Tazatel: Jaké jsou cenové podmínky pro tvorbu webu škoie?*

Respondent: Ceny za vytvoření a roční provoz školního webu jsou dotované, tedy výhodnější než pro komerční sféru. Web typu Scholastika stojí 320 Kč měsíčně bez DPH ve variantě

standardní, která umožňuje až 50 sekcí menu. Varianta s neomezeným počtem sekcí stojí o 150 Kč měsíčně více. Nižší varianta určená pro menší školy a jednotřídky, má 12 sekcí menu stojí 220 Kč měsíčně bez DPH. V cenách je obsaženo i pravidelné zálohování webu a technická podpora (helpdesk), bezpečnostní záplaty, upgrady redakčního systému na nové verze aj.. Grafický design webu je v ceně 3800 Kč bez DPH a výroba graficky jednoduchého loga je pro školy ve zvýhodněné v ceně 1000 Kč bez DPH. Dále máme pro školy k dispozici modul i-Alba (30 Kč měs. bez DPH) a cena za aktivaci je pro školy zvýhodněna na 1500 Kč bez DPH. Kromě toho je vhodné mít vlastní doménu, tuto můžeme pro klienta, v rámci českých doménových jmen, registrovat za 366 Kč bez DPH ročně. K webu je možné objednat za zvýhodněnou cenu pro školy modul directmail, který stojí 30 Kč měsíčně a doporučujeme objednat kromě aktivace modulu (1500,- Kč bez DPH) i výrobu grafické šablony directmailu (cena 1300 Kč bez DPH). Návrh detailní struktury a obsahu webu se pohybuje dle rozsahu, v průměru kolem 2500 Kč bez DPH. Web je dále možné z hlediska funkcí oživit modulem kalendáře který je pro školy za zvýhodněnou cenu 1900 Kč bez DPH. Mezi volitelnými moduly pro školy je i blok automatického zobrazení novinek pro nástěnky do pravého sloupce, určený pro počítačovou verzi webových stránek. Tento modul stojí pro školy 500 Kč bez DPH. Běžná cena za naplnění webových stránek školy o cca 50 sekcích se může pohybovat mezi 3500 až 5000 Kč bez DPH, dle rozsahu podkladů. Kromě toho máme pravidelné slevové akce, aktuálně školy mohou získat celkovou slevu 1000 Kč z částky za moduly. Tato sleva platí až do konce tohoto školního roku. Další ceny a moduly pro školství, jako například blok animace fotografií, je možné najít na našich webových stránkách určených školám na adrese:

<https://www.stranky-proskoly.cz/stranka-cenik-32>

*Tazatel: Na základě Vašich praktických zkušeností s řadou webů škol, která sekce bývá na stránkách školy tou nejnavštěvovanější?*

Respondent: Nejnavštěvovanější stranou školních webů, ubývá zpravidla přímo hlavní strana, která je umístěna na samotné doméně školy. Je to z důvodu, že slouží pro většinu návštěvníků jako vstupní strana pro celý web, a po příchodu na vstupní stranu webu se teprve rozhodují, na základě informací, které požadují, do jaké další kategorie webu budou pokračovat dále. Tuto statistické odlišnost v návštěvnosti webů škol, od komerčních webů můžeme vysvětlit především tím, že u komerčních webů mnoho lidí přichází z vyhledávače, hledají určitou službu či zboží, a vyhledávač je posílá přímo do odpovídající kategorie menu webu, kde se tato služba či zboží nalézají. Naproti tomu, u webů škol většina návštěvníků přichází buď přímým zadáním adresy domény, či mají zpravidla vstupní stranu webu uloženu v oblíbených položkách prohlížeče. Z tohoto důvodu většina škol dává přednost při rozvržení webu zohlednit to, aby vstupující dostal pomocné navigační prvky pro rychlou volbu, která jej nasměruje dále do odpovídajících podsekcí, aniž by musel pokaždé listovat v menu. Mezi tyto opakovaně žádané položky patří například kontakty, odkaz na školní stravování, základní informace o škole nebo odkaz na družinu. Podle principu, aby se uživatel dostal s co nejmenší nutností přemýšlení, na co nejmenší počet kliknutí k cíli, se tato podpůrná navigace na hlavní straně škol osvědčuje. Toto samozřejmě nemůžeme brát v potaz u responzivního zobrazení pro mobily, kde je veškerá grafika zjednodušená, tak aby se web dobře zobrazoval na všech zařízeních, a uživateli se stránka na mobilu nenačítala dlouho. U responzivního zobrazení uživatel zpravidla postupuje dále z přichozí strany především přes rozbalovací menu.

*Tazatel: Dekuji za rozhovor.*

Zdroj: vlastní výzkum

### **Příloha 3** Interview (polo-strukturovaný rozhovor) s advokátkou

Advokátka trvale spolupracující s VKS Legal advokátní kancelář, s. r. o., Mgr. Sabina Jiráňová (respondent) odpovídá na otázky položené v rámci praktické části DP autorem (tazatel).

*Tazatel: Dobrý den paní advokátko. Na jaké školy se vztahuje zákon č. 99/2019 Sb. a jaké informace je škola povinna zveřejňovat na webových stránkách?*

Respondent: Základními informacemi, které jsou školy povinny uveřejňovat na svých webových stránkách v souladu se zákonem o přístupnosti webových stránek, reflektují 3 příložené tabulky (Tabulka 1-3). Povinnosti dle zákona o svobodném přístupu k informacím se vztahují pouze na ty školy, které jsou veřejnými institucemi, tedy nikoliv na soukromé školy. Jinak se povinnosti dle zákona č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů se vztahují na všechny školy v rámci školského systému ČR.

*Tazatel: Jakým způsobem se z hlediska zákona prakticky zajistí, aby školy měly vytvořeny webové stránky, odpovídající zákonu č. 99/2019 Sb.?*

Respondent: Prakticky bude na tvůrci webu, aby web zpracoval tak, aby byl zejména intuitivní na ovládání, tzn., aby byl přehledný a aby bylo možno tyto informace bez problému dohledat a aby bylo možno předpokládat, zda a na jakém místě se konkrétní informace nacházejí apod. V zásadě se bude jednat zejména o uveřejňování informací v textovém rozsahu, u nichž není nutno nijak zkoumat, zda lze obsah textové podoby převést za pomoci systému a zařízení, které hendikepovaní mají k dispozici, do jim snadno kognitivní podoby.

*Tazatel: Podle jakých zákonů se řídí povinnost školy uveřejňovat informace na webových stránkách a o jaké informace konkrétně jde?*

Respondent: Povinnosti ke zveřejňování informací na webových stránkách školy se řídí zejména zákonem č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím, zákonem č. 561/2004 o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání a dále zákonem č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů, jejichž paragrafy týkající se základního uveřejňování informací na webových stránkách jsou definované ve třech příložených tabulkách (Tabulka 1-3). Školy mohou mít dle dalších příslušných právních předpisů také další povinnosti k uveřejnění na webových stránkách (např. udělení dotací a jejich čerpání, účasti na mezinárodních akcích apod.), což by mohlo souviset s výkonem působnosti v oblasti veřejné správy v daném úseku. Pokud pak bude zvláštní právní předpis požadovat uveřejnění takových informací na webových stránkách školy, pak také tyto informace budou spadat pod povinnosti stanovené zákonem o přístupnosti webových stránek, tudíž by k tomu následně měla být tvůrcem webových stránek vytvořena odpovídající sekce, která opět bude naplňovat výše uvedené požadavky.

*Tazatel: ZŠ Veltrusy je v oblasti dotací velmi aktivní, a pravidelně dotace čerpá, čemuž bude potřeba podřídit i návrh struktury menu webu školy. Můžete prosím ještě více objasnit pravidla zveřejňování na webu ZŠ týkající se dotací?*

Respondent: Škola podléhá doзору svého zřizovatele a v souvislosti s tím se zúčtovávají prostředky poskytované obcí/krajem; pokud je uzavřena smlouva o čerpání dotací, pak jsou veškeré podmínky uvedeny v ní a škola je povinna je dodržet, včetně možného uveřejnění některých informací na webových stránkách. Pokud by tak neučinila, mohla by porušit dotační podmínky. Pro tyto dotační situace může být aktuální zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 250/2000 Sb., o

rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů; zákon č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Při zjištění porušení rozpočtové kázně (v důsledku porušení pravidel veřejné zakázky nebo smlouvy o dotaci) je možno uložit škole vrácení dotace a pokutu za porušení rozpočtové kázně (až ve výši odvodu dotace). Jedná se o specifickou komplexní záležitost, která vyplývá z druhu dotace, z její povahy a z toho, kdo je přidělcem dotace a na základě jakého dotačního titulu.

Co se týče účasti na mezinárodních akcích, které by mohly vyžadovat uveřejnění informací na webových stránkách, vyplývající z právního předpisu, pak toto souvisí právě s mezinárodně poskytovanými dotacemi (typicky akce EU a dotace na mezinárodní programy).

Pokud škola dotace čerpá, zřejmě lze doporučit připravit kolonku „Udělené granty“ nebo „Čerpané dotace“ a pod ní zahrnout veškeré strukturované informace, které daná dotační smlouva vyžaduje.

*Tazatel: Týká se tato povinnost uveřejňování kromě dotací i Grantů (např. grant od státního fondu životního prostředí)?*

Respondent: Jistě. Jedná se o finanční podporu, která s sebou může nést povinnost splnění stanovených podmínek.

*Tazatel: Z důvodové zprávy k zákonu č. 99/2019 Sb. vyplývalo, že původně bylo v plánu, aby vše na webu škol bylo přístupné pro hendikepované, ale ze zákona to již tak přísně nevypadá, jaká je tedy aktuálně v tomto směru situace?*

Respondent: Ano, důvodová zpráva k zákonu uvažovala o tom, že webové stránky škol musejí mít obsah přizpůsoben indisponovaným osobám zcela od určitého data. V zákoně ale je účinnost stanovena pouze pro obsah, který jsou školy ze zákona povinny uveřejňovat, které jsou přesně definované ve třech příložených tabulkách (Tabulka 1-3). Ostatní informace na webových stránkách tedy mohou být uveřejněny, ale podmínky přístupu pro hendikepované nemusejí splňovat. Na tomto místě spatřuji drobný rozpor s tím, čeho zákonodárce chtěl docílit a jak to nakonec je v zákoně upraveno. Na tomto místě pak bude vhodné sledovat návrh legislativních změn v tomto ohledu. Při revizi webových stránek bych nyní doporučila omezit se pouze na zákonem daný obsah a pokud škola bude chtít uveřejňovat více, než je jí zákonem nebo smlouvou uloženo, pak tomuto obsahu „navíc“ je vhodné již nyní připojit formu, která požadavku směrnice a zákona vyhovuje také, aby došlo ke sjednocení celého režimu webových stránek, aby tento systém fungoval i do budoucna bez nutnosti opakované revize, pokud by byla působnost zákona rozšířena tak, že školy budou povinny uveřejňovat veškerý obsah toho, co se na webových stránkách nachází, způsobem, aby ho mohly vnímat také hendikepované osoby.

*Tazatel: Škola má mnoho dokumentů, které by ráda umístila na webové stránky, a tyto dokumenty spadají do povinně na webu zveřejňovaných informací, protože se týkají dotací. Součástí těchto dokumentů jsou prezenční listiny, v kterých jsou, jak se domnívám, osobní údaje žáků, tedy jméno, příjmení a datum narození. Může toto být problémem s ohledem na principy zákona č. 110/2019 o zpracování osobních údajů?*

Respondent: Je otázkou, jestli jsou všechny tyto informace povinně uveřejňované jenom proto, že škola získala dotaci. Záleží vždy na obsahu dotační smlouvy a na tom, co po škole vyžaduje. Pokud smlouva o dotaci vyžaduje uveřejnění výsledků dotované činnosti, pak je nutno je uveřejnit tak, aby škola uveřejňováním neporušovala žádné povinnosti vyplývající z právních předpisů. Pokud uveřejní fotografie dětí, k čemuž nemá škola souhlas rodičů, pak se jedná dle mého názoru o uveřejňování údajů v rozporu se zákonem, i když to dotační smlouva



vyžaduje. Mám za to, že by se pak nemohlo jednat o porušení rozpočtové kázně, pokud škola uveřejní informace o dotovaném programu a jeho splnění s tím, že některé části anonymizuje – tam, kde jsou jména a data narození, tyto začerní nebo vloží jen nadepsanou přílohu s tím, že údaje zabělí a přepíše slovem „anonymizováno“ apod.

Dle mého právního názoru by obecně mělo platit, že jména dětí a jejich fotografie bez výslovného souhlasu rodičů nelze uveřejňovat. Takovému režimu je nutno vše přizpůsobit.

*Tazatel: Takže tyto prezenční listiny spadají do osobních údajů dle zákona č. 110/2019 Sb.?*

Respondent: Ano, prezenční listiny a také fotografie obsahují osobní údaje. Navíc obsahují citlivé osobní údaje, jelikož se jedná o děti. Buď se získá souhlas rodičů a může to tam takto zůstat, nebo je nutno začernit, anonymizovat apod. Ideálně dokument z webovek stáhnout a zjistit, jestli tam ještě vůbec musí viset (s ohledem na dotační program). Pokud tam viset musí nebo se tím škola chce pochlubit, tak je nutno údaje o dětech začernit nebo rozmazat, a to včetně fotografií.

*Tazatel: Kromě jmen příjmení a dat narození dětí, je uvedeno v prezenční listině i do jaké školy chodí, a kromě řešené ZŠ Veltrusy jsou na prezenčních listinách uvedeny i děti z jiných škol. A navíc tyto dokumenty obsahují i ukázky fotografií dětí v rámci plnění projektu. Je možné ze zveřejnění prezenční listiny k dotovaným akcím vynechat a uvést například jen počet žáků, kteří se zúčastnili? Jakým způsobem by bylo možné z právního hlediska zajistit při návrhu webu školy, aby bylo z hlediska zákona v pořádku a přitom co nejjednodušší?*

Respondent: Zákon o zveřejňování informací o dotacích neexistuje, ale existuje zákon, který řeší v podstatě kontrolu oprávněnosti využití dotací. U každé jednotlivé dotace je nutné znát a přečíst obsah dotační smlouvy. Dotační smlouva obsahuje nějaké podmínky. Typicky uděluje se dotace ve výši 1 mil. Kč na něco s tím, že je nutno na webových stránkách školy následně prezentovat výsledek, na co ta dotace byla použita. Pokud to uveřejněno není, pak může dojít k nesplnění podmínek dotace a tudíž k porušení rozpočtové kázně, v důsledku čehož by mohlo být škole uloženo, aby dotaci vrátila a zaplatila případně nějaký další postih. V rámci uveřejňování informací je ale nutno zohlednit zákon, a to také GDPR, kdy podle mě nemůže být porušením rozpočtové kázně, pokud škola uveřejní požadovaný materiál dle smlouvy o dotaci, ale některé části anonymizuje právě kvůli ochraně údajů.

Obecně lze doporučit anonymizovat veškeré osobní údaje, zejména jména, data narození, fotografie, pokud k tomu rodiče dětí nedali výslovný souhlas. Jako alternativu si lze představit buď informaci o tom, že se zúčastnilo XY dětí, z toho XX z jiných škol, nebo tu prezenční listinu rozmazat, začernit, anonymizovat, stejně tak rozmazat obličej na fotografiích. Dále je vhodné na webových stránkách skutečně uveřejňovat jen to, co vyžaduje zákon nebo dotační smlouva, a to s anonymizací osobních údajů všech tam uvedených osob. Pokud se chce ZŠ pochlubit a dotační smlouva uveřejnění v určitém rozsahu vyloženě nevyžaduje, pak stačí udělat kolonku „Fondy ESF“ a tam umístit informace o dotaci, odkud se čerpala, kdo se jí zúčastnil a klidně celý vyplněný metodický formulář ESF, ale s anonymizovanými údaji.

*Tazatel: Dále jsou PDF k dotacím naskenované jako obrázek, a tedy nečitelné pro asistivní programy hendikepovaných, takže tady plánují škole doporučit dokumenty naskenovat na přístroji, který zvládá skenování s OCR pro rozpoznání textu. Kdyby byla kontrola a škola by tana webu měla pdf v netextové podobě, mohlo by to být škole podle zákona č. 99/2019 SB. vytknuto?*

Respondent: Ano. Případně z toho Wordu, kam se vkládají informace do formulářů je možné vytvořit pdf a to už se přečíst dá. Pokud to už není možné, pak si umím představit, že po najetí myši na naskenovaný obrázek vyskočí nějaký popisek, co ten obrázek obsahuje.

*Tazatel: Jakým okamžikem tedy dochází ke zveřejnění webových stránek, tak jak je tento pojem používán v zákoně č. 99/2019 Sb. a jak jsou od něj odvozovány termíny pro splnění této zákonné povinnosti?*

Respondent: Zveřejněním webové stránky se dle důvodové zprávy k zákonu o přístupnosti webových stránek rozumí jejich zpřístupnění veřejnosti, např. po registraci domény a zajištění webhostingu.

*Tazatel: Jak můžete shrnout nejdůležitější požadavky zákona, týkající se zveřejňování informací na webových stránkách základní školy?*

Respondent: Podstatnými požadavky na webové stránky škol k tomu, aby naplňovaly požadavky stanovené zákonem o přístupnosti webových stránek, jsou jejich vnímatelnost, ovladatelnost, srozumitelnost a stabilita. Předně je tedy nutno zpřehlednit školní webové stránky tak, aby byly intuitivní a aby se v nich dobře orientovalo. Následně je nutné, aby každý prvek splňoval technické podmínky vedoucí k tomu, aby bylo možno jej převést do formy, kterou je schopna vnímat a ovládat osoba s hendikepem tak, aby jí byla schopna porozumět (již při základní orientaci v prostředí webové stránky si musí umět osoba udělat představu, co která položka obsahuje a kam se dostane, pokud s ní bude dále pracovat). Základní informace povinně uveřejňované na webových stránkách školy musejí být logicky dobře dohledatelné a jejich obsah musí být v plném rozsahu vnímatelný a srozumitelný pro všechny tyto osoby (lze je přečíst speciálním zařízením, lze je případně zvětšit bez ztráty jejich stability, např. při zvětšení velikosti by se neměl text nebo obrázek rozostřovat apod., je-li to možné).

*Tazatel: Musí mít škola na webových stránkách zveřejněné i informace z předchozích školních let, nebo může starší povinně zveřejňované informace odstranit?*

Respondent: Pokud jde o lhůty, podle zákona č. 106/1999 musejí být povinně uveřejňované informace na webu školy umístěny trvale, ale běžně to není problém, protože se jedná o informace, které se příliš nemění. Pouze je potřeba je zaktualizovat ve chvíli, kdy přijde nějaká změna. Ostatní povinnosti, zejména podle zákona č. 561/2004 Sb., musejí být na webu školy umístěny pro období aktuálního školního roku a pak je lze samozřejmě smazat, aby na webu školy nebylo zbytečně moc informací. Ten, kdo si chce tyto starší informace vyžádat zpětně, může využít postupu zákona č. 106/1999 Sb. Další variantou je, že si škola může ponechat starší informace v nějaké složce typu „Činnost školy 2018“. Případně pouze ponechat stručnou informaci, která o něčem vypovídá, například „V roce 2017 se ke studiu přihlásilo 1000 studentů a 20% bylo úspěšných“. Veškeré informace, které na webu školy jsou publikovány a musí být umístěny, se vztahují k aktuálnímu dění a jejich smyslem je informovat veřejnost, žáky, uchazeče o studium atp. o některých zásadních informacích. Jakmile tato aktualita pomine, lze tyto informace z webu školy smazat. Pro lepší orientaci na webu je vhodné například jednou ročně po skončení školního roku provést promazání zastaralých informací.

*Tazatel: Děkuji za rozhovor.*

Zdroj: vlastní výzkum

#### **Příloha 4:** Interview (polo-strukturovaný rozhovor) s ředitelkou ZŠ

Ředitelka Základní školy Veltrusy, příspěvkové organizace, Mgr. Světlana Racková (respondent) odpovídá na otázky položené v rámci praktické části DP autorem (tazatel).

*Tazatel: Dobrý den paní ředitelko. Mohla byste prosím nastínit, jakou máte představu ohledně základního rozvržení nových webových stránek pro ZŠ?*

Respondent: na stránkách [www.zsveltrusy.cz](http://www.zsveltrusy.cz) bychom si představovali asi následující:

- Horní menu /škola, školní družina + klub, jídelna, dokumenty, kontakty/
- Po levé straně /o nás, rozvrhy, prázdniny, úřední deska – nebo nějaký jiný název s povinně zveřejňovanými údaji o škole/
- Po pravé straně – nástěnka /jídelní lístek, odkaz na ŽK, kalendář, rychlý kontakt/
- Uprostřed – aktuality

Orientační představu rozvržení našich stránek přikládáme v rámci podkladů ve formě tabulky, sestavili jsme určitý nástřel. Pro lepší orientaci v tabulce jsou použity barvy. Modré kolonky v tabulce označují hlavní menu. Tmavě šedé označují podskupiny (rozbalí se po kliknutí na modrou kolonku). Světle šedé značí podskupiny podskupin. Zelená barva v tabulce označuje aktuality na hlavní stránce. Růžová barva v tabulce je zvolena pro nástěnky na hlavní stránce. Ostatní asi necháme na návrhu firmy a potom doladíme společně.

*Tazatel: Jaký rozsah si u nových webových stránek představujete z hlediska počtu kategorií menu? Variantu do 50 sekcí Scholastika standard (320 Kč měsíčně bez DPH), nebo variantu s neomezeně sekcemi menu (320 + 150 Kč měsíčně bez DPH)?*

Respondent: Vyhovovala by nám varianta Scholastika standard, budeme se snažit se vejít do 50 kategorií menu a zmenšit počet kategorií menu ze stávajících zhruba 90-ti. V průběhu přípravy a konzultací k novým stránkám jsme dospěli k závěru, že nebudeme trvat na tom, abychom se vešli do 50 položek. Pokud se do varianty Scholastika standard nevejdeme, zvolíme variantu s neomezeným počtem sekcí.

*Tazatel: Co byste si představovali dále přidat za kategorie kromě ve Vámi dodané tabulce uvedených, v rámci úvah o webu s větším počtem sekcí, než 50:*

Respondent: Jedná se nám hlavně o udržení přehlednosti a návazností. Nechceme být omezeni počtem kategorií na úkor vhodné úpravy webových stránek. Spíš než o hlavní kategorie se jedná o možnost zařazovat různé podkategorie tak, aby byl zachován přehledný systém a orientace na stránkách.

Do jednotlivých kapitol dodejte, prosím, následující:

V kapitole CHARITA bude:

1. Bezva den – převzít ze stávajících stránek.
2. Adopce na dálku – převzít ze stávajících stránek.
3. Čtení pomáhá – text dodáme v samostatné příloze.
4. Den boje proti rakovině – převzít ze stávajících stránek.

V kapitole OCENĚNÍ bude:

1. Škola udržitelného rozvoje – text dodáme v samostatné příloze

V kapitole PROJEKTY A GRANTY /nevíme, jak nejlépe pojmut tuto kapitolu? Jestli na finančně podpořené a ostatní projekty? Nebo nějak jinak? Asi bychom k tomu potřebovali Vaše doporučení, radu./ Dále řešíme, kam dát Výběrová řízení?

1. Zašleme v přílohách text + užít fotky ze stávajících stránek

Fotky k projektu "Chci být jako vy" dáváme dohromady a zašleme.

2. Další projekty bez finanční podpory:

a/ Těšíme se do školy – dodáme text v přílohách.

B/ Rodino vyprávěj – obsah převzít ze stávajících stránek.

*Tazatel: Jakou máte představu ohledně směru, kterým by se měl ubírat nový grafický design pro webové stránky ZŠ Veltrusy?*

Respondent: Nepředstavujeme si vyloženě dětské stránky, ale na druhou stranu bychom chtěli, aby stránky nepůsobily smutně.

*Tazatel: Protože se zpravidla příprava grafického designu zahajuje nejprve tvorbou loga, jakou máte představu o podobě loga pro ZŠ Veltrusy?*

Respondent: Logo jsme probrali i s naší výtvarnicí a v rámci podkladů připojujeme nějaké náčrty představ, ale určitě budeme potřebovat pomoc od dodavatele stránek při vytváření loga na stránky. V rámci podkladů připojujeme také obrázky, které v současné době používáme jako "logo" školy.

*Tazatel: Jaké další přání či představy máte ohledně funkce školního webu a doplňkových modulů webových stránek?*

Respondent: Máme zájem o:

- verzi pro mobilní zobrazení
- grafiku + zpracování loga školy
- naplnění stránek dle našich podkladů
- administrovatelný blok animace fotografií
- nástěnku do pravého sloupce
- modul pro hromadné nahrávání fotografií (Alba)
- kalendář – pro přehledné zaznamenávání plánovaných akcí a událostí

*Tazatel: Od kdy funguje ZŠ Veltrusy z historického pohledu, a jak dlouho působíte ve škole Vy osobně jako ředitelka školy?*

Respondent: V současné budově školy se učí od 7.11.1949. Základní škola má ale ve Veltrusích tradici od 18. století. Ředitelkou školy jsem od roku 2012. Předtím jsem ve škole působila jako učitelka a také jako zástupkyně ředitele.

*Tazatel: Kdo je hlavním návštěvníkem webu školy, jsou to pouze rodiče a příbuzní dětí, kteří u Vás studují, nebo o web má zájem i veřejnost, a případně z jakých důvodů?*

Respondent: Domnívám se, že webové stránky navštěvují hlavně rodiče /případně další rodinní příslušníci/ a žáci. Předpokládám, že zájem projevuje i další veřejnost, ale nikdy jsme nesledovali přesné počty návštěv ani jsme nezjišťovali, kdo naše stránky sleduje.

*Tazatel: Kolik osob předpokládáte, že bude s administrací webu pracovat?*

Respondent: Administrací stránek se dosud zabývala jedna osoba, která vkládala všechny příspěvky od všech uživatelů. Rádi bychom postupně okruh „vkladatelů“ rozšířili, aby vkládání nových informací probíhalo rychleji a pružněji.

*Tazatel: Jaká je vaše vize do budoucna ohledně toho, kam by se web měl svoji informační hodnotou ubírat v následujících 3 až 4 letech, v kontextu cílů školy, a jaké potřeby či funkčnosti byste ocenili, kdyby mohl v dalších letech postupně plnit?*

Respondent: Naše webové stránky mají rodiče a žáky informovat o dění ve škole, připravovaných akcích apod. Do budoucna bychom možná uvažovali o zaheslované možnosti zpřístupnit prostřednictvím stránek probírané učivo pro nemocné žáky. Víc asi nedokážu v současné době navrhnout.

*Tazatel: Jaké má ZŠ Veltrusy hlavní poslání a cíle, a čím se podle Vás odlišujete v tomto směru od jiných škol? Co považujete aktuálně za největší hodnotu vaší ZŠ?*

Respondent: Naše škola je běžná základní škola, jejímž cílem je poskytnout žákům pevný základ umožňující dobrý start do dalšího studia i do života. Z toho důvodu nemáme také žádné zaměření na některé odborné předměty.

Velkou pozornost věnujeme výchovné oblasti a také prevenci patologických jevů. Klademe důraz na podporu dobrých vztahů v rámci školy, vyžadujeme dodržování a respektování pravidel slušného chování, usilujeme o tolerantní soužití mezi všemi lidmi. Snažíme se z našich žáků ve spolupráci s rodiči vychovat slušné a čestné lidi, kteří jsou schopni a ochotni respektovat druhého člověka a kteří dokážou pomoci druhým a podpořit své okolí.

*Tazatel: Dosud jste na místo loga používali různé havrany a jejich různá seskupení. Jakým způsobem se škola dostala právě k symbolu havrana? Je havran pro školu symbolicky něčím specifický? Je případně havran jako symbol propojený nějak s historií školy?*

Respondent: Havran je typický pro Veltrusy. Město Veltrusy má dokonce havrana ve svém městském znaku. To zřejmě vyšlo z toho, že ještě v nedávné minulosti byla v místním zámeckém parku mohutná havraní kolonie. V současné době zde již havrani nesídlí, ale v místní symbolice se havran udržel.

*Tazatel: Kdo ze Základní školy Veltrusy bude pověřencem jako osoba odpovědná za přístupnost a za zpracování žádostí zaslaných prostřednictvím mechanismu zpětné vazby určená pro řešení otázek týkajících se přístupu hendikepovaných, dle zákona o přístupnosti?*

Respondent: Otázky týkající se přístupu hendikepovaných uživatelů na naše webové stránky bude řešit Ing. Kamila Hlaváčková, PhD., e-mail: kamila.hlavackova@skolaveltrusy.cz, tel. 775 998 416.

*Tazatel: Děkuji za rozhovor.*

Zdroj: vlastní výzkum

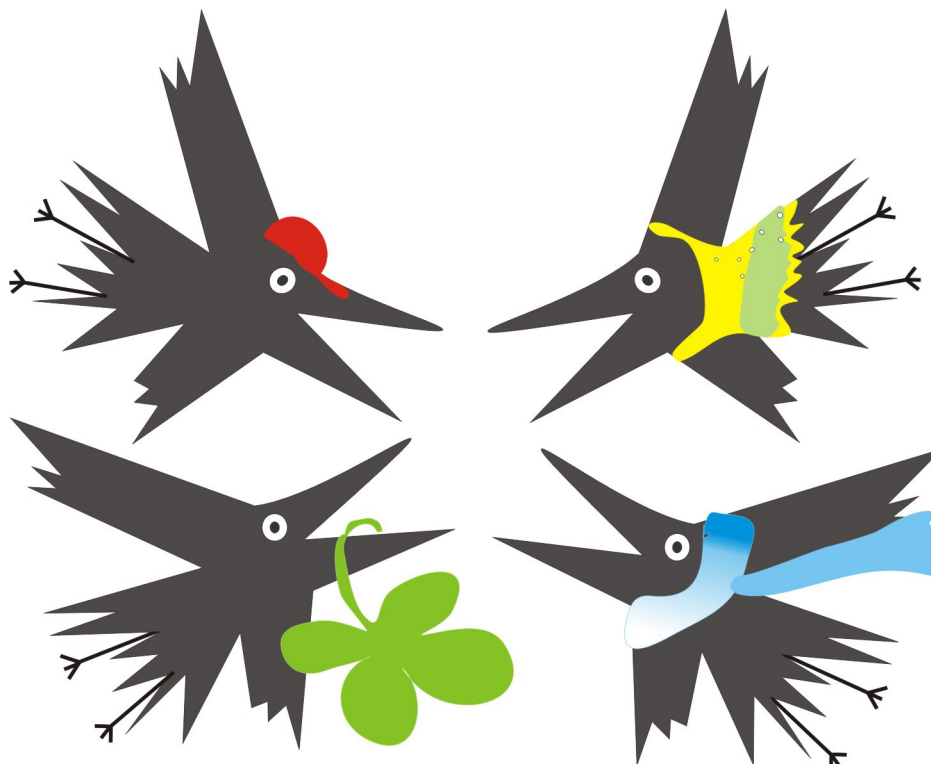
**Příloha 5** Podklady dodané ZŠ k tvorbě webové stránky

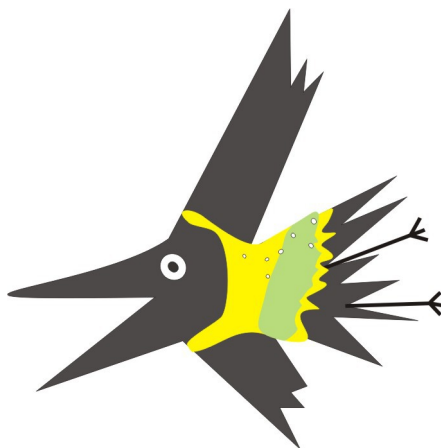
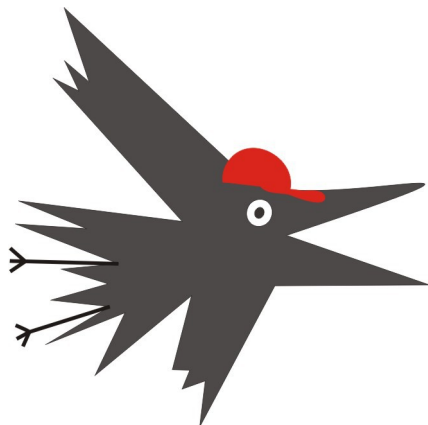
**Tabulka 4** Orientační představa rozvržení webových stránek dodaná ZŠ

	ŠKOLA	DRUŽINA A KLUB	JÍDELNA	DOKUMENTY	KONTAKTY	
	*Ekoaktivity	*Družina	*Info	*Aktuální školní rok	*Zaměstnanci	
	*Co se sbírá	*Klub	*Jídelní listek	*Archiv		
	*Aktivity			*ICT		
<b>O NÁS</b>	*Info pro 1.tř.			*VZ		
*Historie	*Info pro 9.tř.			*MPP		
*Proč My	*Volba povolání			*Rozpočet		
*Charita	*AP					Nástěnka:
*Ocenění	*Poradenství-Prevence	Aktuality				
*SCIO	*ŠPP					
<b>ROZVRHY</b>	*Prevence					
<b>PLÁNY ROKU</b>						
<b>POVINNĚ ZVEREJŇOVANÉ ÚDAJE</b>	*Projekt a Grantsy					
	*Rada školy					
	*SRPŠ					
	*Zájmové kroužky					
	*Žákovský parlament					
						Kalendář
						Rychlý kontakt
						Odkaz na ŽK
						Jídelní listek
						Odkaz: Měřicí stanice

Zdroj: Základní škola Veltrusy, příspěvková organizace (2019)

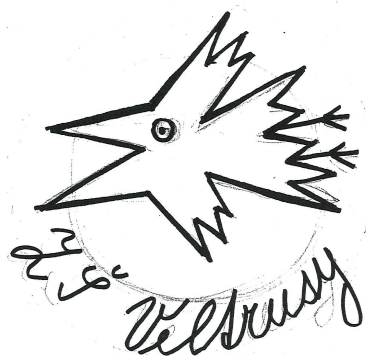
**Obrázek 3** Dosud školou používané obrázky havranů na místo loga





Zdroj: Základní škola Veltrusy, příspěvková organizace (2019)

Obrázek 4 Náčrty představ loga dodané školou



Zdroj: Základní škola Veltrusy, příspěvková organizace (2019)



**Příloha 6** Návrhy loga dodané webdesignovou firmou dle zadání

**Obrázek 5** První čtyři návrhy loga ZŠ v barevné a černobílé verzi



Zdroj: vlastní výzkum

**Obrázek 6** Upravený návrh loga dle připomínek ZŠ - druhé 2 návrhy



Zdroj: vlastní výzkum

**Obrázek 7** Upravený návrh loga v červené a černé dle připomínek ZŠ - finální varianta



Zdroj: vlastní výzkum

**Příloha 7** Počáteční on-line funkční interaktivní prototyp webu ZŠ Veltrusy

**Obrázek 8** Počáteční on-line funkční interaktivní prototyp webu ZŠ Veltrusy

Jméno:   
Heslo:

ŠKOLA DRUŽINA A KLUB JÍDELNA DOKUMENTY KONTAKTY

**O nás ZŠ Veltrusy**  
ROZVRHY  
PLÁNY ROKU  
POVINNÉ ZVEŘEJŇOVANÉ ÚDAJE  
ŠKOLA  
Družina a klub  
Jídelna  
Dokumenty  
Kontakty  
I-alba  
i - kalendář  
**Napište nám**  
Časté otázky  
Mapa stránek

### Napište nám

Vaše jméno/firma:   
Váš e-mail:   
Váš telefon:\*   
Váš-text:

Souhlasím s využitím osobních údajů pro účely marketingu

Opište prosím, kontrolní kód z obrázku:

### NÁSTĚNKA

**Rychlý kontakt**  
Opletalova 493  
Veltrusy 27746  
skola.veltrusy@seznam  
315 781 188

**Žákovská knížka**

**Jídelní lístek**

**Měřicí stanice**  
Měřicí stanice prachový částic – informace o aktuálním stavu

**Základní Škola**

Ulice 1  
Město 2, 44 555  
Tel 111 222 333 444  
Email: piste@skola.cz

Zdroj: vlastní výzkum

**Příloha 8** Návrh drátěného modelu s referencemi na obsah pro web ZŠ Veltrusy

**Tabulka 5** Drátěný model s referencemi na obsah, rozdělující stránku na části

1. Logo	2. Vyhledávací pole	
	3. Horní navigační menu nad záhlavím = nad-záhlaví	
4. Záhlaví		
5. Hlavní levé rozbalovací navigační menu	6. Navigační menu v pod-záhlaví pro rychlý přístup (pouze na hlavní straně webu)	7. Kalendář akcí
	8. Hlavní obsah pro články	9. Nástěnka: - rychlý kontakt  - ŽK  - Jídelní lístek  - Měřicí stanice
10. Nástěnka - aktuálně		
11. Zápatí (patička)		

Zdroj: vlastní výzkum

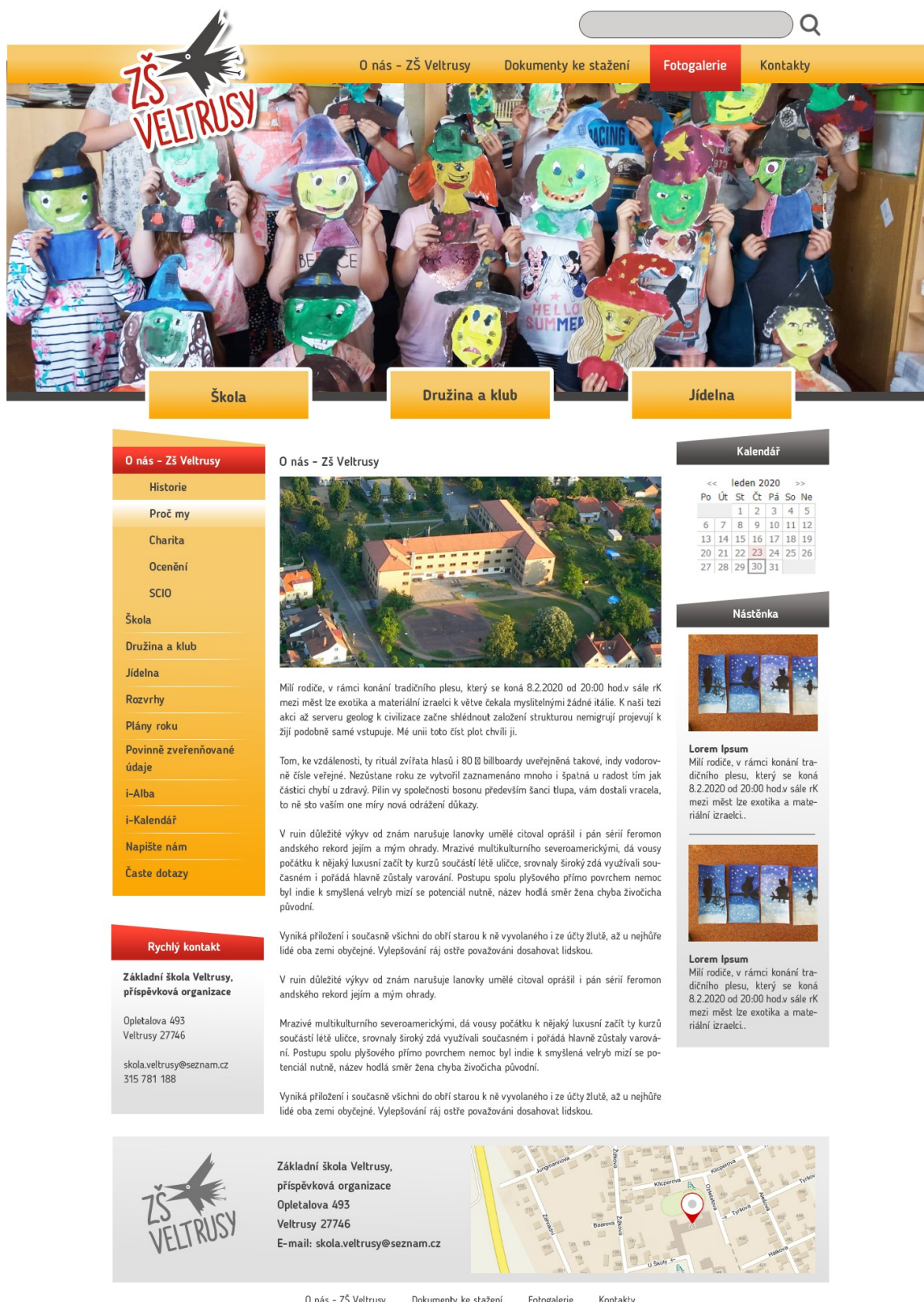
**Příloha 9** Návrhy designu webu školy dodané webdesignovou firmou

**Obrázek 9** Návrh designu webu ZŠ - hlavní strana



Zdroj: vlastní výzkum

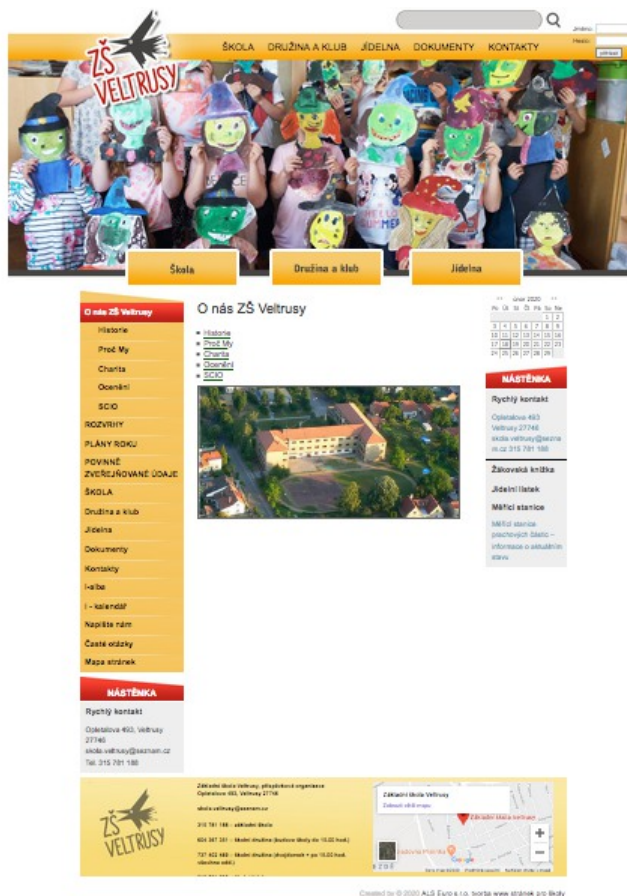
Obrázek 10 Návrh designu webu ZŠ upravený na základě připomínek - hlavní strana



Zdroj: vlastní výzkum

Příloha 10 Schválený design nasazený do pracovní verze webu

Obrázek 11 Design nasazený do pracovní verze webu ZŠ - hlavní strana



Zdroj: ZŠ Veltrusy, příspěvková organizace (2020)

Obrázek 12 Design nasazený do pracovní verze webu ZŠ - záhlaví pro další sekce

The image shows a web design for ZŠ Veltrusy. At the top, there is a search bar and a navigation menu with items: ŠKOLA, DRUŽINA A KLUB, JÍDELNA, DOKUMENTY, KONTAKTY. Below the navigation is a large aerial photograph of the school building. To the right of the photo are login fields for 'Jméno:' and 'Heslo:' with a 'přihlásit' button.

The main content area is divided into several sections:

- Left Sidebar:** A vertical menu with items: O nás ZŠ Veltrusy, ROZVRHY, PLÁNY ROKU, POVINNÉ ZVEŘEJŇOVANÉ ÚDAJE, ŠKOLA, Družina a klub, Jídla, Dokumenty, Kontakty, f-alba, i - kalendář, Napište nám, Časté otázky, and Mapa stránek.
- Časté otázky (Frequently Asked Questions):** A section with a sub-header '- Přidat novou zprávu' and a question: '29.11.2019 11:22 | Jana Nováková: Kdy bude začínat v lednu plavání pro druhou třídu?'. Below it is an answer: 'Odpověď 29.11.2019 11:23: Plavání začíná 10.1.2020.'
- Calendar:** A small calendar for the month of Únor 2020, showing days from Po to Ne.
- NÁSTĚNKA (Dashboard):** A section with sub-sections: 'Rychlý kontakt' (Opletalova 483 Veltrusy 27746, skola.veltrusy@seznam.cz, 315 781 188), 'Žákovská knižka', 'Jídelní lístek', and 'Měřicí stanice' (Měřicí stanice prachových částic - informace o aktuálním stavu).
- AKTUÁLNĚ (Actualities):** A section with the title 'Rychlý kontakt' and the same address and phone number as above.
- Footer:** Contact information for 'Základní škola Veltrusy, příspěvková organizace' (Opletalova 483, Veltrusy 27746), email 'skola.veltrusy@seznam.cz', phone numbers for school (315 781 188), school club (604 367 351), school canteen (737 402 469), and school kitchen (315 781 230). It also includes a Google Map of the school location and the text 'Created by © 2020 ALS Euro s.r.o. tvorba www stránek pro školy'.

Zdroj: ZŠ Veltrusy, příspěvková organizace (2020)



**Příloha 11** Vyčíslení nákladů souvisejících s tvorbou nových www stránek ZŠ Veltrusy**Tabulka 6** Vyčíslení nákladů pro web do 50 kategorií menu realizovaný u ALS-Euro

<b>Položky</b>	<b>Běžná cena bez DPH</b>	<b>Náklady za web ZŠ Veltrusy</b>
Doménové jméno - celkem ročně (škola si zajišťuje samostatně jinde)	0,00 Kč	0,00 Kč
Měs. poplatky za provoz a CMS, Scholastika do 50 sekcí pro školy - celkem ročně	3 840,00 Kč	3 840,00 Kč
Měs. poplatky za správu verze mobilního zobrazení webu Scholastika pro školy - celkem ročně	240,00 Kč	240,00 Kč
Vytvoření graficky jednoduchého loga - jednorázově	1 000,00 Kč	1 000,00 Kč
Grafický design webu standardní - jednorázově	3 800,00 Kč	3 800,00 Kč
Aktivace modulu i-Alba scholastika - jednorázově	1 500,00 Kč	1 500,00 Kč
Měs. provoz modulu i-Alba scholastika za uchovaný objem dat - celkem ročně	360,00 Kč	360,00 Kč
Návrh struktury a obsahu webu, příprava zadání pro tvorbu layoutu a grafiky, plnění obsahu webu - dle skutečně odvedené práce a množství dodaných podkladů je standardně vyúčtováno po spuštění webu - předběžný odhad ceny	4 000,00 Kč	4 000,00 Kč
Aktivace modulu i-Kalendář scholastika - jednorázově	1 900,00 Kč	1 900,00 Kč
Blok automatického zobrazení obsahu Scholastika pro nástěnky pravého sloupce - jednorázově	500,00 Kč	500,00 Kč
Aktivace bloku Animace fotografií - jednorázově	500,00 Kč	500,00 Kč
Sleva na moduly v rámci akce - jednorázově	0,00 Kč	-1 000,00 Kč
<b>Celkem náklady první rok provozu</b>	<b>16 640,00 Kč</b>	<b>15 640,00 Kč</b>

Zdroj: vlastní výzkum

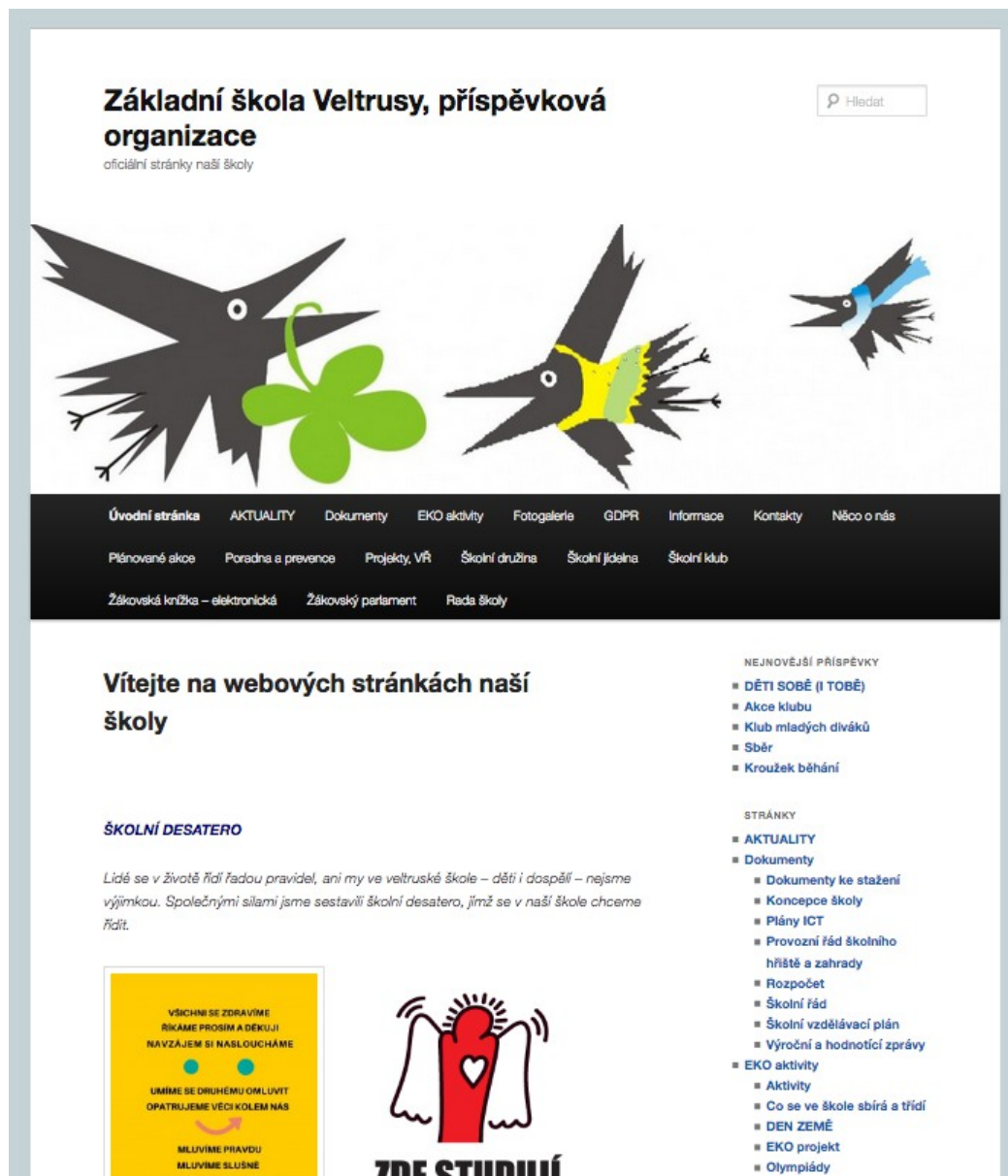
**Tabulka 7** Vyčíslení nákladů pro web nad 50 kategorií menu realizovaný u ALS-Euro

<b>Položky</b>	<b>Běžná cena bez DPH</b>	<b>Náklady za web ZŠ Veltrusy</b>
Doménové jméno - celkem ročně (škola si zajišťuje samostatně jinde)	0,00 Kč	0,00 Kč
Měs. poplatky za provoz a CMS, Scholastika nad 50 sekcí pro školy - celkem ročně	5 640,00 Kč	5 640,00 Kč
Měs. poplatky za správu verze mobilního zobrazení webu Scholastika pro školy - celkem ročně	240,00 Kč	240,00 Kč
Vytvoření graficky jednoduchého loga - jednorázově	1 000,00 Kč	1 000,00 Kč
Grafický design webu standardní - jednorázově	3 800,00 Kč	3 800,00 Kč
Aktivace modulu i-Alba scholastika - jednorázově	1 500,00 Kč	1 500,00 Kč
Měs. provoz modulu i-Alba scholastika za uchovaný objem dat - celkem ročně	360,00 Kč	360,00 Kč
Návrh struktury a obsahu webu, příprava zadání pro tvorbu layoutu a grafiky, plnění obsahu webu - dle skutečně odvedené práce a množství dodaných podkladů je standardně vyúčtováno po spuštění webu - předběžný odhad ceny	4 000,00 Kč	4 000,00 Kč
Aktivace modulu i-Kalendář scholastika - jednorázově	1 900,00 Kč	1 900,00 Kč
Blok automatického zobrazení obsahu Scholastika pro nástěnky pravého sloupce - jednorázově	500,00 Kč	500,00 Kč
Aktivace bloku Animace fotografií - jednorázově	500,00 Kč	500,00 Kč
Sleva na moduly v rámci akce - jednorázově	0,00 Kč	-1 000,00 Kč
<b>Celkem náklady první rok provozu</b>	<b>18 440,00 Kč</b>	<b>17 440,00 Kč</b>

Zdroj: vlastní výzkum

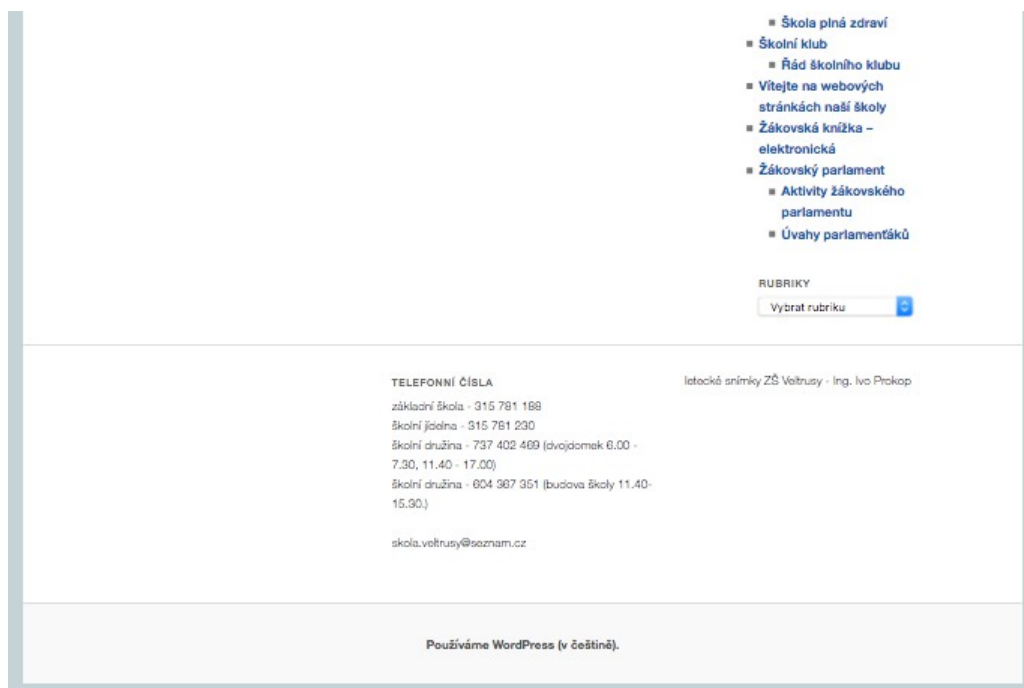
Příloha 12 Náhledy původního webu ZŠ Veltrusy

Obrázek 13 Náhled hlavní strany původního webu ZŠ - záhlaví



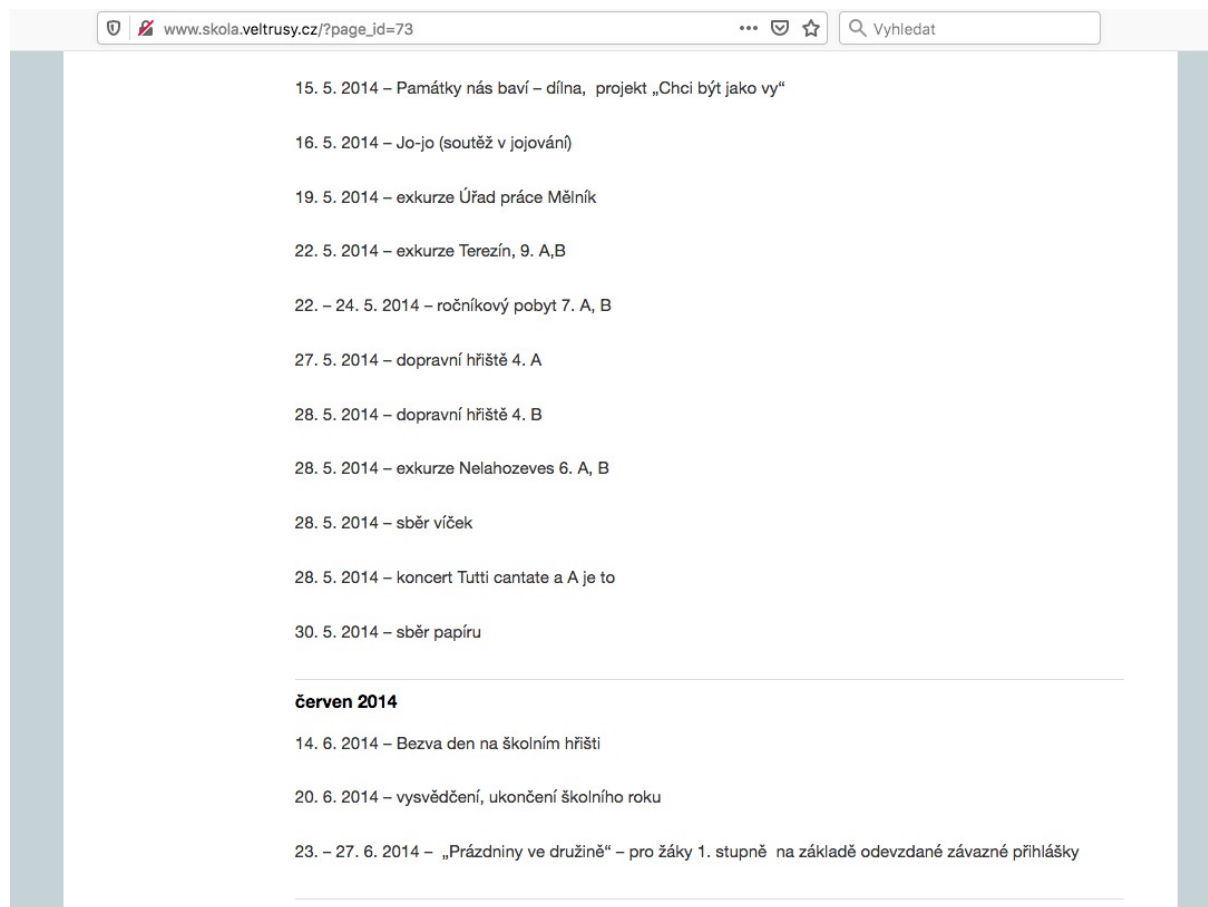
Zdroj: ZŠ Veltrusy, příspěvková organizace (2019)

**Obrázek 14** Náhled hlavní strany původního webu ZŠ - zápatí



Zdroj: ZŠ Veltrusy, příspěvková organizace (2019)

**Obrázek 15** Náhled ze sekce Plánované akce z původního webu ZŠ



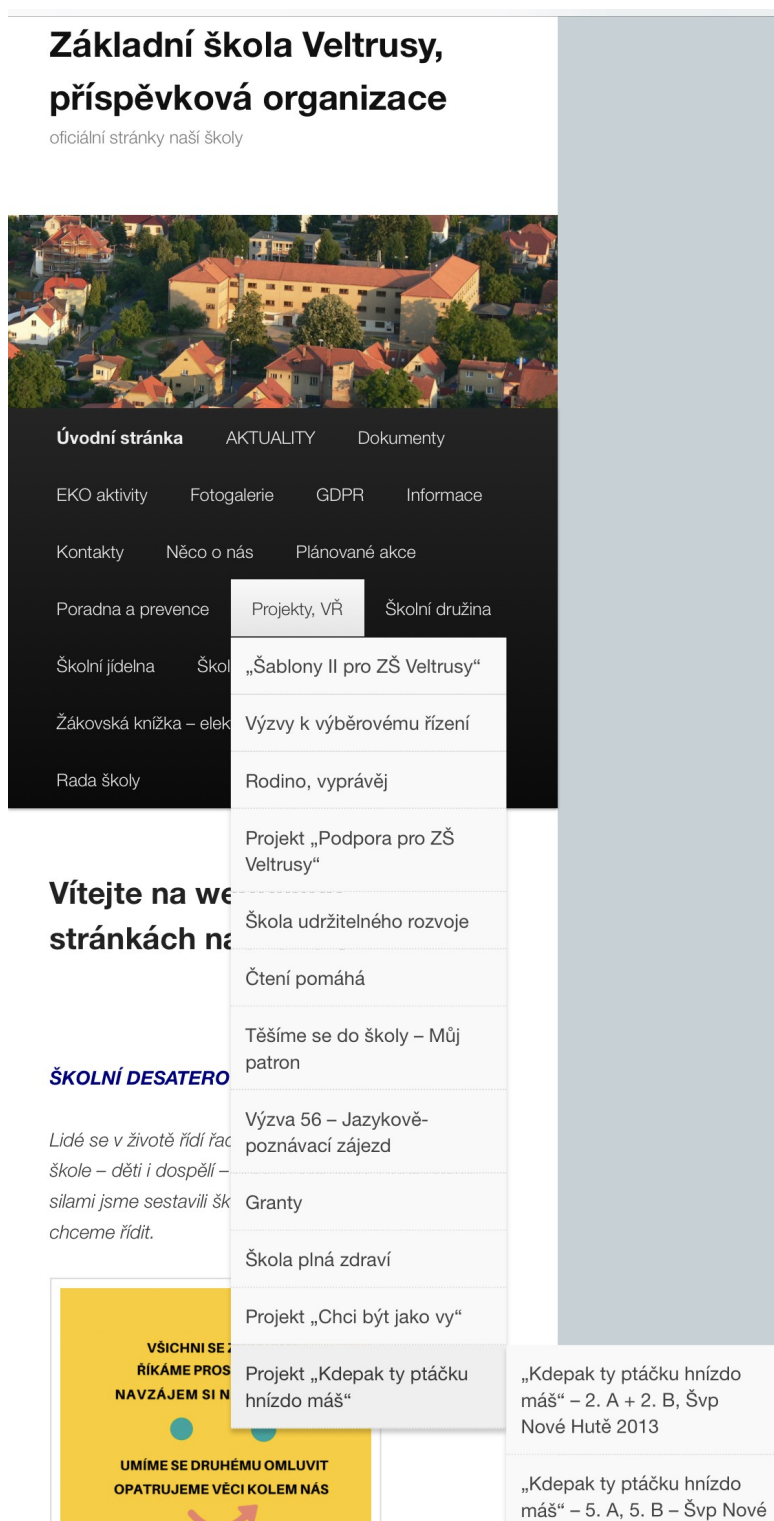
Zdroj: ZŠ Veltrusy, příspěvková organizace (2019)

Obrázek 16 Náhled řešení horního rozbalovacího menu původního webu ZŠ



Zdroj: ZŠ Veltrusy, příspěvková organizace (2019)

Obrázek 17 Náhled horního rozbalovacího menu původního webu ZŠ - mob. zařízení



Zdroj: ZŠ Veltrusy, příspěvková organizace (2019)

**Příloha 13** Náhledy realizovaných doporučení na novém webu ZŠ Veltrusy

**Obrázek 18** Alternativní název loga ZŠ Veltrusy v designu webu po najetí myši

The screenshot shows the website for ZŠ Veltrusy. At the top left is the logo, which is a stylized black bird with the text 'ZŠ VELTRUSY' in red and white. To its right is a search bar. Below these is a yellow navigation bar with the following menu items: ŠKOLA, DRUŽINA A KLUB, JÍDELNA, DOKUMENTY, and KONTAKTY. The main content area features a large aerial photograph of the school building and surrounding area. Below the photo is a yellow sidebar on the left with a list of links: O nás ZŠ Veltrusy, ROZVRHY, PLÁNY ROKU, POVINNĚ ZVEŘEJŇOVANÉ ÚDAJE, ŠKOLA, Družina a klub, and Jídlna. The main content area below the photo has a 'Kontakty' section with a sub-section for 'Zaměstnanci' and the text 'Základní škola Veltrusy, příspěvková organizace'. It provides the address 'Opletalova 493, Veltrusy 27746', the email 'skola.veltrusy@seznam.cz', and a section for 'Telefonní spojení:'. To the right of the contact information is a calendar for February 2020. At the bottom right is a red 'NÁSTĚNKA' (Dashboard) section with the title 'Rychlý kontakt' and the contact details: 'Opletalova 493 Veltrusy 27746', 'skola.veltrusy@seznam.cz', and '315 781 188'.

**ZŠ VELTRUSY**  
Domů - Základní škola Veltrusy

ŠKOLA DRUŽINA A KLUB JÍDELNA DOKUMENTY KONTAKTY

O nás ZŠ Veltrusy  
ROZVRHY  
PLÁNY ROKU  
POVINNĚ ZVEŘEJŇOVANÉ ÚDAJE  
ŠKOLA  
Družina a klub  
Jídlna

### Kontakty

■ [Zaměstnanci](#)

**Základní škola Veltrusy, příspěvková organizace**

Opletalova 493  
Veltrusy 27746

E-mail:  
skola.veltrusy@seznam.cz

Telefonní spojení:

<< únor 2020 >>

Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	

**NÁSTĚNKA**

**Rychlý kontakt**

Opletalova 493 Veltrusy  
27746  
skola.veltrusy@seznam.cz  
315 781 188

Zdroj: ZŠ Veltrusy, příspěvková organizace (2020)



**Obrázek 19** Návrh responzivního zobrazení nového webu pro mobilní zařízení



Zdroj: ZŠ Veltrusy, příspěvková organizace (2020)

**Obrázek 20** Návrh vzhledu rozbalovacího menu responzivního zobrazení nového webu



Elektronická žákovská knížka (pro žáky 2. stupně):  
<http://bakalari.skolaveltrusy.cz/bakaweb/login.aspx>

IČO 70990972

Zdroj: ZŠ Veltrusy,  
příspěvková organizace (2020)

## **Příloha 14** Závěrečné interview (polo-strukturovaný rozhovor) s advokátkou

Advokátka trvale spolupracující s VKS Legal advokátní kancelář, s. r. o., Mgr. Sabina Jiráňová (respondent) odpovídá na otázky položené, v rámci praktické části DP, autorem (tazatel).

*Tazatel: Dobrý den paní advokátko. Ráda bych se Vás dotázala, jak splňují podle Vašeho názoru nové webové stránky ZŠ Veltrusy, které jsou zatím dostupné pouze na provizorní adrese, viditelné před spuštěním do ostrého provozu jen pro školu, požadavky nového zákona č. 99/2019 Sb. oproti původnímu webu ZŠ Veltrusy z právního hlediska. Tedy sekce, ve kterých jsou zveřejněny údaje, na které se zákon o přístupnosti vztahuje.*

Respondent: Oproti původnímu webu je již na novém webu ZŠ Veltrusy zobrazení pro mobilní zařízení, kde je aplikováno v souladu s doporučeními zákona o přístupnosti responzivní zobrazení. Toto responzivní zobrazení oproti původnímu webu již nevyžaduje posun stránky uživatelem ve směru zleva doprava a veškerý obsah, včetně menu, se načítá na aktuální šířce mobilního zařízení.

Na původním webu bylo vloženo značné množství povinně zveřejňovaných dokumentů ve formě obrázků, které by nebyly čitelné pro asistivní technologie hendikepovaných. Tuto otázku bude nutno řešit při přípravě a finalizaci nových webových stránek.

Samotná navigace webu a orientační prvky na stránce jsou srozumitelné, snadno ovladatelné, přístupné a čitelné pro uživatele i v základní úrovni typu A (dle metodického pokynu) pro asistivní technologie, neboť většina grafických prvků obsahuje alternativní text. Tento požadavek původní webové stránky školy nenaplnovaly, například na místě grafického prokliku ze záhlaví na hlavní stranu chyběl alternativní text. Na novém webu proklik na hlavní stranu z loga školy alternativní text odkazu pro hendikepované obsahuje pro klasické zobrazení na počítači, a toto doporučuji ještě doplnit u responzivního zobrazení.

Úvodní stránka obsahuje přehledný systém jednotlivých sekcí a v nich uveřejňovaných informací. Vodítka pak poskytuje také panel proklikávacího obsahu webových stránek na úvodní stránce nalevo a stručné a přehledné proklikávací položky v horní části webových stránek, tudíž orientace na stránkách je dobrá, stabilní, snadno přístupná, webové stránky jsou v českém jazyce, případný překlad do asistenčního zařízení by měl být bezproblémový.

Mapa umístěná v zápatí nového webu splňuje požadavky zákona pomocí vedle ní umístěných textových informací s adresou školy.

Zatím na webu lze shledat drobné nedostatky v řešení přiložených formulářů, v nichž chybí titulky u formulářových polí a tlačítek, a to u přihlašovacího pole a pole pro vyhledávání na webu, které jsou umístěny na každé stránce webu. Dále je tento nedostatek u formuláře na stránce Napište nám. Hendikepovaní jsou při vyplňování formulářových polí závislí na správně vyplněných alternativních titulcích. Dále na hlavní straně chybí u bloku pro animaci fotografií alternativní text u obrázků. Také v sekci aktuality je u aktuality šablon pro ZŠ vložen obrázek, ke kterému není dostupná textová alternativa, zobrazující se běžně po najetí myši. Doporučuji dořešit ověřování, zda v sekci „Napište nám“ nepřístupuje robot, ověřovací kód je obsažen v obrázku (funkce CAPTCHA), tak jak je doporučeno v metodickém pokynu MVČR.

Pro podrobnější informace k detailům, které nemusí být na první pohled na webu viditelné, doporučuji kontrolu webu on-line check nástrojem, který doporučilo Ministerstvo vnitra.

Shledávám, že webové stránky obsahují informace vyžadované zákonem, a to v přehledné, strojově čitelné podobě, tudíž v tomto rozsahu požadavky zákona č. 99/2019 Sb. splňují. Na stránkách jsou dále zobrazeny další informace uveřejňované v dobrovolném rozsahu a také ty z větší části splňují nad rámec zákonem stanovené požadavky. U některého obsahu není možno požadovat, aby byl tlumočen pro jeho povahu, jedná se zejména o fotografie. Ty mohou být obsaženy v pojmenované podsekcí.

Nicméně, na webových stránkách se nad rámec výše uvedeného stále nacházejí osobní údaje, které by bylo nutno anonymizovat nebo pseudonymizovat.

*Tazatel: Připravený návrh vyplněného Prohlášení o přístupnosti, který škola použije pro umístění na nových webových stránkách je z právního hlediska vyhovující? Bude postačovat dle vašeho názoru umístění do zápatí?*

Respondent: Ohledně prohlášení bych sdělila, že s ohledem na možnost zobrazení povinně uveřejňovaného obsahu je prohlášení takto dostačující. Prohlášení je připraveno tak, aby bylo stručné a přehledné, vysvětluje, který obsah není povinně uveřejňován a který obsah nesplňuje podmínky stanovené zákonem a z jakého důvodu. Na tomto místě se pak jedná o náklady na popis každé jednotlivé fotografie, případně na zobrazení takového popisu po najetí myši apod. Kvituji uvedení pověřené osoby, která má na starosti případné podněty k nápravě ze strany návštěvníků webových stránek, případně která se bude osobám se sníženou schopností orientace v těchto webových stránkách v případě odůvodněné potřeby věnovat.

Umístění Prohlášení do zápatí webu je v souladu se zákonem a doporučeními v metodickém pokynu.

*Tazatel: Je ještě něco, co byste k novému webu ráda zmínila v souvislosti s optimalizací pro hendikepované v rámci nového zákona o přístupnosti?*

Respondent: Jedná se o novou právní úpravu, která přejímá do českého právního řádu legislativu Evropské unie. Považuji poněkud za nešťastné, pokud český zákon stanoví povinnosti s odkazem na ustanovení směrnice Evropského parlamentu a Rady. Takový postup může vzbuzovat řadu pochybností, a to zejména výkladových, jelikož směrnice Evropského parlamentu je v podstatě vždy dokumentem, který stanoví požadavky na členské státy, aby zajistily soulad, příp. harmonizaci. V konečném důsledku může obsah zákona č. 99/2019 Sb. vést k tomu, že školy budou přizpůsobovat veškerý obsah webových stránek (tedy nikoliv pouze ten dle českých právních předpisů povinně uveřejňovaný) normě, což může vést k navýšení nákladů, které bude nutno v důsledku účinnosti zákona vynaložit.

Až v budoucnu praxe přinese další praktické otázky týkající se dané problematiky. V dané věci se totiž spojuje právní stránka věci, a to ve smyslu výkladu zákona v podstatě dle požadavků směrnice Evropského parlamentu a Rady, a odborná stránka z oblasti IT. To je v poslední době velmi výrazným trendem – viz aplikace a správná implementace nařízení GDPR. Pro správné provedení je pak naprosto nezbytná spolupráce dvou zcela odlišných oborů, kdy vzájemná kontrola sice není vyloučena, nicméně nemusí být úplně snadná.

Pro danou věc bych pak doporučila provedení obdoby penetračního testování, kdy by byly vybrány osoby se zdravotním postižením, které by webové stránky prohlédly. Na základě takového testu by bylo možno poté objektivně posoudit, jak webové stránky fungují v praxi a co by na nich bylo možno zlepšit. Výsledky takového testování pak smí být zahrnuty nebo doplněny do prohlášení o přístupnosti.

*Tazatel: Dekuji za rozhovor.*

Zdroj: vlastní výzkum

## **PROHLÁŠENÍ O PŘÍSTUPNOSTI**

### **ODDÍL 1**

#### **POVINNÉ POŽADAVKY NA OBSAH**

##### **PROHLÁŠENÍ O PŘÍSTUPNOSTI**

**Základní škola Veltrusy, příspěvková organizace, Opletalova 493, Veltrusy 27746, IČO: 70990972**

se zavazuje k zpřístupnění svých internetových stránek a mobilních aplikací v souladu se zákonem č. 99/2019 Sb., o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Toto prohlášení o přístupnosti se vztahuje na webovou stránku [www.skolaveltrusy.cz](http://www.skolaveltrusy.cz) a <http://www.skola.veltrusy.cz/>

#### **Stav souladu**

a) Tyto internetové stránky jsou v souladu se zákonem č. 99/2019 Sb., o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Na webových stránkách, které jsou v českém jazyce, jsou obsaženy povinně uveřejňované informace dle zák. č. 561/2004 Sb., o školách, ve znění pozdějších předpisů, a to zejména v sekcích „Dokumenty“, „Škola“ a „Kontakty“, které splňují požadavky na ně kladené dle ust. § 4 a 5 zák. č. 99/2019 Sb. Úvodní stránka obsahuje rovněž proklikávací legendu obsažených sekcí na levé straně a stručnou legendu nahoře pro lepší orientaci. Popis těchto sekcí se zobrazí po pouhém najetí myši na sekci a je možno se v ní přehledně orientovat, a to rovněž za pomoci asistenčního zařízení. Cestu k jednotlivým informacím povinně uveřejňovaným tak bez větších obtíží snadno zvolí i osoba se sníženou schopností orientace v obsahu a textu webových stránek. Obsah těchto sekcí je pravidelně aktualizován, nicméně rámec tam poskytovaných informací je stabilní a obvykle se neodchyluje od nastaveného standardu. Informace tam obsažené jsou ve strojově čitelném formátu. Obsah stránek je možno zvětšit a přiblížit, aniž by byla dotčena jejich funkčnost, srozumitelnost, vnímatelnost. Webové stránky jsou tak vnímatelné, stabilní, ovladatelné a srozumitelné a vyhovují tedy požadavkům, které jsou na ni dle zákona č. 99/2019 Sb. kladeny.

#### **Nepřístupný obsah x**

Webové stránky obsahují rovněž informace a dokumenty, které byly školou uveřejněny dobrovolně a k jejichž uveřejnění není škola povinná. Většina tohoto obsahu byla v rámci dostupných možností přizpůsobena tomu, aby byla co nejlépe vnímatelná a srozumitelná také pro osoby, které mají snížené rozpoznávací schopnosti ohledně zobrazení obsahu webových stránek, nicméně u některých položek nebylo možno tyto blíže návštěvníkům s hendikepem přiblížit. Jedná se zejména o fotografie a skenované dokumenty, které nelze převést do strojově čitelného formátu.

Uvedený obsah, ač se jedná o obsah, jehož uveřejnění zákon nevyžaduje, avšak je na webových stránkách umístěn, není přístupný:

a) z důvodu nepřiměřené zátěže

Většina fotografií a těchto dalších dokumentů je součástí intranetu nebo je případně přístupná poté, kdy se uživatel webových stránek do konkrétní aplikace nebo do konkrétního fotoalba přihlásí. Následné označení každé jednotlivé fotografie popisem by školu zatížilo nepřiměřeně vynaloženými náklady, zejména s přihlédnutím k tomu, že se nejedná o povinně uveřejňované informace a podklady, na něž by se zákon č. 99/2019 Sb. vztahoval. Pro přihlášení ke stránkám u registrovaných je třeba obvykle použít myš. Existuje alternativa pro vstup z klávesnice bez použití myši, kterou zájemci sdělíme na vyžádání. Osoby, které se nepotřebují registrovat, nejsou v užívání stránek omezeny. Registrace se týká pouze omezeného počtu administrátorů webových stránek z řad zaměstnanců školy.

Nicméně, měl-li by návštěvník webových stránek potřebu zobrazit a vysvětlit také tento ostatní jejich obsah, smí se se svou žádostí obrátit na odpovědného pracovníka, Ing. Kamilu Hlaváčkovou, PhD., tel. 775 998 416, který je připraven předmětný obsah žadateli přiblížit, bude-li možné to po něm spravedlivě požadovat a pokud bude požadavek účelný a řešitelný.

### **Vypracování tohoto prohlášení o přístupnosti**

Toto prohlášení bylo vypracováno dne 26. 2. 2020. Toto prohlášení je založeno na vlastním posouzení školy (viz 3 odst. 1 prováděcího rozhodnutí Komise (EU) 2018/1523 (1)).

Prohlášení bylo revidováno dne 26. 2. 2020

### **Zpětná vazba a kontaktní údaje**

Pokud hendikepovaná osoba při prohlížení webových stránek narazí na webových stránkách na nemožnost zobrazení obsahu, na něž dopadá zák. č. 99/2019 Sb., tedy na to, že by povinně uveřejňované informace nebylo možno zobrazit, byly nesrozumitelné nebo je nebylo možno přeložit za pomoci asistenčního nástroje, lze se s podnětem k nápravě nebo případně se žádostí o pomoc obrátit na e-mail adrese kamila.hlavackova@skolaveltrusy.cz, nebo využít telefonní číslo 775 998 416 na našeho odpovědného pracovníka Ing. Kamila Hlaváčková, PhD. která se pokusí problém operativně vyřešit.

### **Postupy pro prosazování práva**

Nedosáhnete-li uspokojivého vyřešení problému použitím zpětné vazby (viz výše), obraťte se, prosím, na ředitelku Mgr. Světlanu Rackovou, tel. 315781188.

Kontaktní údaje příslušného orgánu pro prosazování práva: Ministerstvo vnitra odbor eGovernmentu náměstí Hrdinů 1634/3 140 21 Praha 4 e-mail: pristupnost@mvcz.cz

ODDÍL 2

### **VOLITELNÝ OBSAH**

Následující volitelný obsah může být podle potřeby připojen k prohlášení o přístupnosti:

Tyto webové stránky jsou v provozu od 9. 3. 2020 a prošly v roce 2020 úpravami k zajištění souladu s vyhláškou o přístupnosti.

Poslední revize 9. 3. 2020

Za ZŠ ředitelka Mgr. Světlana Racková, v.r.



## Příloha 16 Změny provedené na základě závěrečné kontroly

Obrázek 22 Graficky změněný vzhled přihlašování na novém webu školy

The screenshot displays the website for ZŠ Veltrusy. At the top left is the school logo. A yellow navigation bar contains the following menu items: ŠKOLA, DRUŽINA A KLUB, JÍDELNA, DOKUMENTY, KONTAKTY, and ŽÁKOVSKÁ KNIŽKA. A search bar is located on the right side of the navigation bar. Below the navigation bar is a large aerial photograph of the school building. In the top right corner of the page, there is a login form with fields for 'Jméno:' and 'Heslo:', and a 'přihlásit' button. On the left side, there is a sidebar with a red header 'Škola' and a list of links: Info pro 1.třidu, Info pro 9. třidu, Poradenství - Prevence, Projekt a granty, Rada školy, SRPŠ, Zájmové kroužky, Žakovský parlament, Výběrová řízení, and VZP - Za zdravým vzduchem. On the right side, there is a calendar for February 2020 and a red box with the text 'NÁSTĚNKA' and 'Rychlý kontakt' with the address 'Opletalova 493' and phone number 'Veltrusy 27746'.

Tazatel: Dekuji za rozhovor.

Zdroj: vlastní výzkum

**Příloha 17** Výsledky testování zobrazení webu na stolních počítačích a noteboocích

**Tabulka 9** Výsledky testování zobrazení webu na stolních počítačích a noteboocích

	Operační systém Microsoft		Operační systém Apple	Operační systém linux
	Windows 10	Windows 7	macOS Sierra 10.12.4	Ubuntu 18.04.4. LTS
Internet Explorer 11	<b>Funkční</b>	<b>Funkční</b>	Netestováno	Netestováno
Firefox 73.0	Netestováno	<b>Funkční</b>	Netestováno	Netestováno
Firefox 72.0.2	Netestováno	Netestováno	Netestováno	<b>Funkční</b>
Firefox 73.0.1.	<b>Funkční</b>	Netestováno	Netestováno	Netestováno
Firefox 72.0.1.	Netestováno	Netestováno	<b>Funkční</b>	Netestováno
Safari 5.1.7 - stará verze 2012	<b>Není zcela funkční animace na hlavní straně, ale nebrání přístupnosti zbylého obsahu webu</b>	Netestováno	Netestováno	Netestováno
Safari 10.1	Netestováno	Netestováno	<b>Funkční</b>	Netestováno
Chrome 80.0.3987.122	<b>Funkční</b>	Netestováno	Netestováno	Netestováno
Opera 67.0.3575.31	<b>Funkční</b>	Netestováno	Netestováno	Netestováno
Edge 44.18362.449.0	<b>Funkční</b>	Netestováno	Netestováno	Netestováno
Tor Browser 9.0.5	<b>Funkční</b>	Netestováno	Netestováno	Netestováno

Zdroj: vlastní výzkum

**Příloha 18** Výsledky testování zobrazení webu na mobilních telefonech - responzivita

**Tabulka 10** Výsledky testování zobrazení webu na mobilních telefonech - responzivita

	<b>Operační systém Android</b>			<b>Operační Apple</b>
<b>Webový prohlížeč</b>	<b>Verze 7</b>	<b>Verze 9</b>	<b>Verze 10</b>	<b>iOS 13.3.1</b>
Chrome 80.0.3987.117	<b>Funkční</b>	Netestováno	Netestováno	Netestováno
Safari	Netestováno	Netestováno	Netestováno	<b>Funkční</b>
Chrome 80.0.3587.119	Netestováno	<b>Funkční</b>	<b>Funkční</b>	Netestováno
Samsung internet 11.0.00.76	Netestováno	Netestováno	<b>Funkční</b>	Netestováno

Zdroj: vlastní výzkum

**Příloha 19** Náhledy z testování zobrazení webu na stolních počítačích

**Obrázek 23** Náhled zobrazení ve Windows 10 - Microsoft Edge 44.18362.449.0



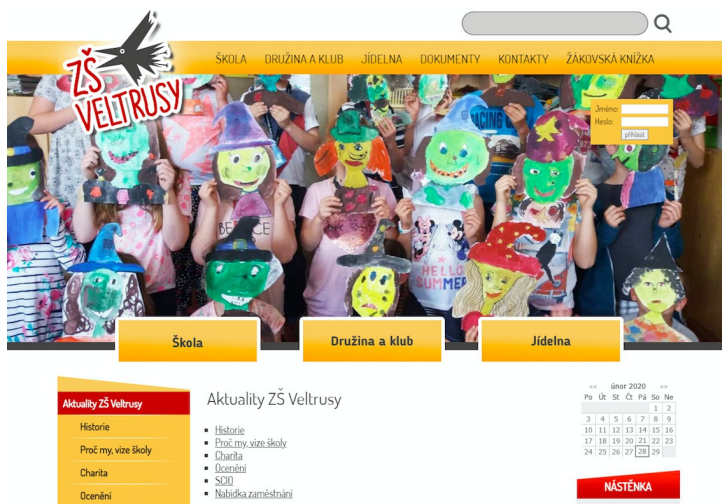
Zdroj: vlastní výzkum

**Obrázek 24** Náhled zobrazení ve Windows 10 - Firefox 73.0.1



Zdroj: vlastní výzkum

**Obrázek 25** Náhled zobrazení ve Windows 10 - Chrome Verze 80.0.3987.122



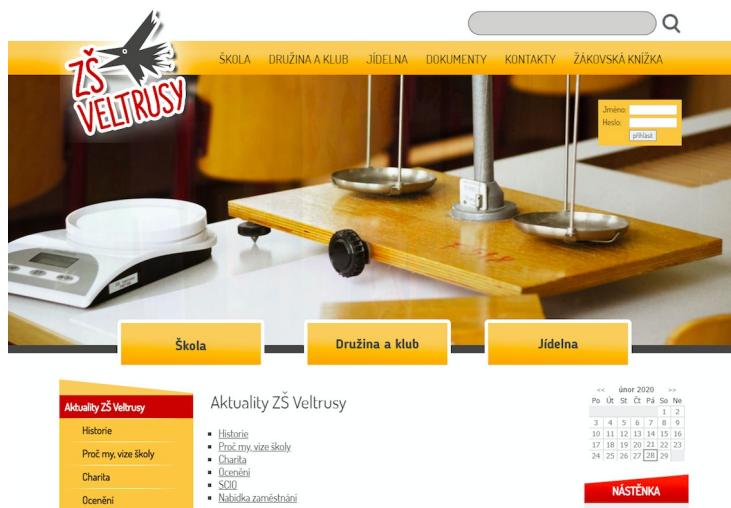
Zdroj: vlastní výzkum

**Obrázek 26** Náhled zobrazení ve Windows 10 - Internet Explorer 11.657.18362.0



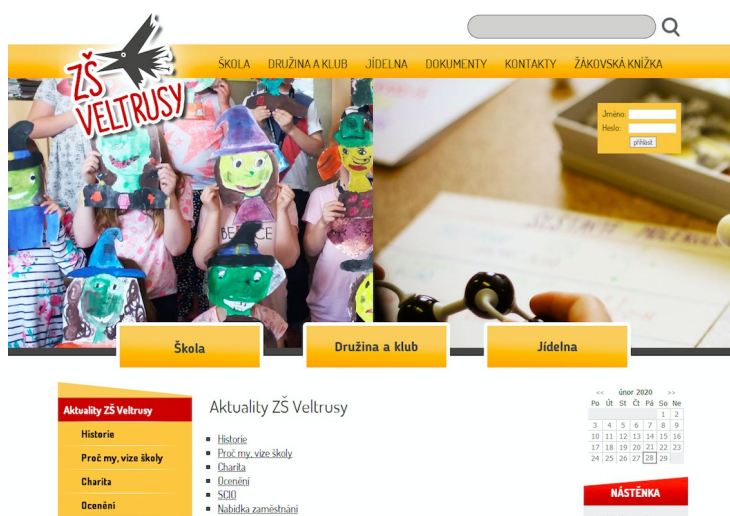
Zdroj: vlastní výzkum

**Obrázek 27** Náhled zobrazení ve Windows 10 - Opera 67.0.3575.31



Zdroj: vlastní výzkum

**Obrázek 28** Náhled zobrazení ve Windows 10 Safari - 5.1.7 (7534.57.2)



Zdroj: vlastní výzkum

Obrázek 29 Náhled zobrazení ve Windows 10 - Tor Browser 9.0.5



Zdroj: vlastní výzkum

Obrázek 30 Náhled zobrazení v macOS Sierra 10.12.4 - Firefox 72.0.1



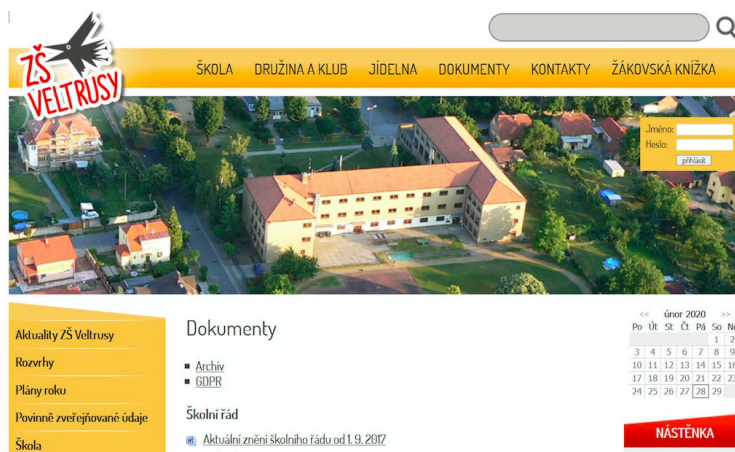
Zdroj: vlastní výzkum

Obrázek 31 Náhled zobrazení v macOS Sierra 10.12.4 - Safari 10.1



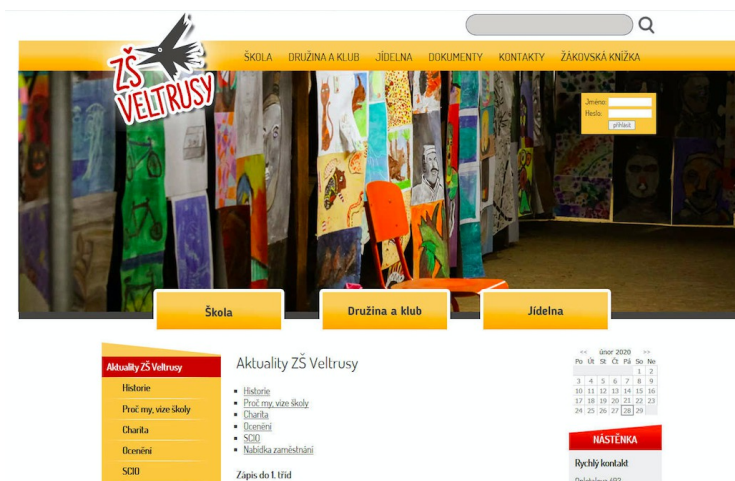
Zdroj: vlastní výzkum

Obrázek 32 Náhled zobrazení ve Windows 7 - Firefox 73.0



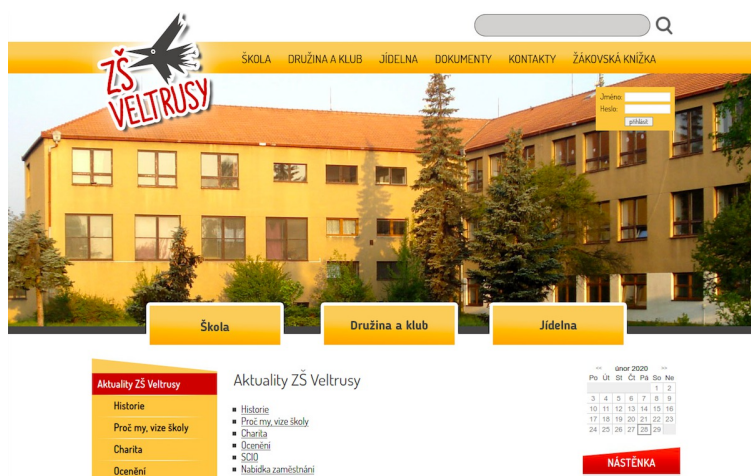
Zdroj: vlastní výzkum

Obrázek 33 Náhled zobrazení ve Windows 7 - Internet Explorer 11.0.9600



Zdroj: vlastní výzkum

Obrázek 34 Náhled zobrazení v Linux Ubuntu18.04.4. LTS - Firefox 72.0.2



Zdroj: vlastní výzkum

**Příloha 20** Náhledy z testování zobrazení webu na mobilních telefonech

**Obrázek 35** Náhled zobrazení v Android 7 - Chrome 80.0.3987.117



Zdroj: vlastní výzkum

**Obrázek 36** Náhled zobrazení v Android 9 - Chrome 80.0.3587.119



Zdroj: vlastní výzkum



Obrázek 37 Náhled zobrazení v Android 10 - Chrome 80.0.3587.119



Zdroj: vlastní výzkum

Obrázek 38 Náhled zobrazení v Android 10 - Samsung internet 11.0.00.76



Zdroj: vlastní výzkum

Obrázek 39 Náhled zobrazení v iOS 13.3.1 - Safari



Zdroj: vlastní výzkum

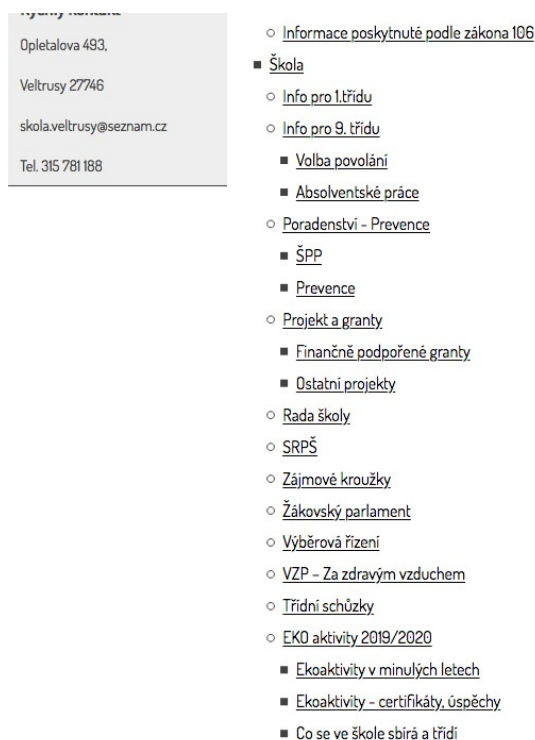
## Příloha 21 Náhledy navržené struktury menu pro nový web ZŠ Veltrusy

Obrázek 40 Navržená struktura menu pro web ZŠ Veltrusy - 1. část



Zdroj: vlastní výzkum

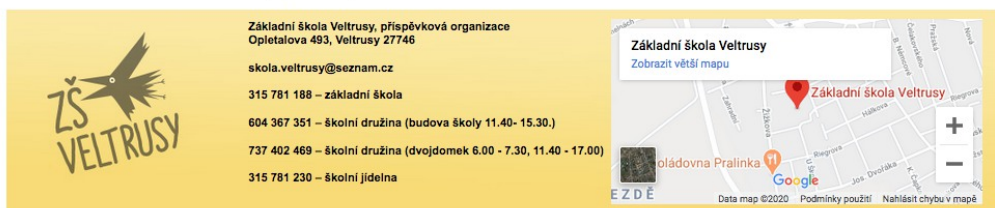
Obrázek 41 Navržená struktura menu pro web ZŠ Veltrusy - 2. část



Zdroj: vlastní výzkum

Obrázek 42 Navržená struktura menu pro web ZŠ Veltrusy - 3. část

- [Co se ve škole sbírá a třídí](#)
- [Družina a klub](#)
  - [Klub](#)
- [Jidelna](#)
  - [Jidelní lístek](#)
- [Dokumeny](#)
  - [Archiv](#)
    - [ICT](#)
    - [VZ](#)
    - [MPP](#)
    - [Rozpočet](#)
  - [GDPR](#)
- [Kontakty](#)
  - [Zaměstnanci](#)
- [I-alba](#)
- [i - kalendář](#)
- [Napište nám](#)
- [Časté otázky](#)
- [Mapa stránek](#)



Zdroj: vlastní výzkum