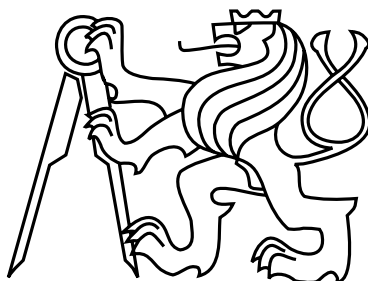


České vysoké učení technické v Praze
Fakulta elektrotechnická
Katedra počítačové grafiky a interakce



Bakalářská práce

Testování přístupnosti stránek státní správy České republiky

Václav Trpák

Vedoucí práce: Ing. Adam Sporka, Ph.D.

Studijní program: Softwarové technologie a management, Bakalářský

Obor: Web a multimedia

24. května 2012

Poděkování

Děkuji především vedoucímu bakalářské práce Ing. Adamovi Sporkovi, Ph.D. z katedry počítačové grafiky a interakce elektrotechnické fakulty ČVUT za odborné vedení při vypracovávání, za cenné rady a připomínky při sepisování této bakalářské práce. Za odbornou pomoc děkuji ještě Michalu Radovi. V neposlední řadě děkuji Sdružení pro komplexní péči při dětské mozkové obrně (SDMO), o.s., zejména Haně Ondřichové a Janu Remešovi za přátelskou spolupráci a ochotu při testování.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci vypracoval samostatně a použil jsem pouze podklady uvedené v příloženém seznamu.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu §60 Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Praze dne 20. 5. 2012

.....

Abstract

This bachelor thesis is supposed to review the accessibility of government websites. To review them, certain rules and guides have been created, based on consultation with users. Results of the test with users have been used to verify the base premises. The rules were used for verification of accessibility of 10 chosen government websites. Review has been made for every each of these sites, including charts displaying area of the issue.

Abstrakt

Tato bakalářská práce má za úkol ověřit aktuální stav přístupnosti webových stránek státní správy. K tomuto ověření byla po konzultacích s uživateli definována metodika hodnocených parametrů. Byl proveden test s uživateli a jeho výsledky využity k ověření základních předpokladů, z nichž metodika vychází. Tato pravidla byla použita k ověření přístupnosti deseti vybraných webových stránek státní správy. Ke každé webové stránce byl sepsán detailní přehled nálezů včetně souhrnné tabulky obsahující určení rozsahu problému.

Obsah

1	Úvod	1
1.1	Komunikace a poskytování informací státní správou	1
1.2	Hendikepovaní uživatelé	2
1.2.1	Potřeby hendikepovaných uživatelů	2
1.2.2	Zrakově postižení uživatelé	2
1.2.2.1	Barvoslepí uživatelé	3
1.2.2.2	Slabozrací uživatelé	3
1.2.2.3	Nevidomí uživatelé	3
1.2.2.4	Uživatelé s dočasně zhoršenou možností vidět	4
1.2.3	Hendikepovaní uživatelé s motorickým postižením	4
1.3	Opora v zákoně	5
1.4	Přístupnost	5
1.5	Pravidla definující kvalitu stránek	5
1.5.1	Validnost stránek	6
1.5.2	SEO	6
1.6	Metodiky testování přístupnosti	6
1.6.1	Reálná přístupnost	6
1.7	Cíl práce	7
2	Metodika	9
2.1	Vybrané weby státní správy	9
2.2	Cílová skupina	10
2.3	Metodika pro testování přístupnosti	10
2.4	Testování stránek s uživateli	10
2.5	Testování stránek bez uživatele	11
2.6	Hodnocené parametry	11
2.6.1	Orientace na webu	11
2.6.2	Název stránky	12
2.6.3	Struktura webu	12
2.6.4	Nadpisy na stránce	12
2.6.5	Navigace	12
2.6.6	Mapa stránek	13
2.6.7	Vyhledávání na stránkách	13
2.6.8	Grafika a obrázky	13
2.6.9	Formuláře	14

2.6.10	Odkazy	14
2.6.11	Tabulky	15
2.6.12	Čitelnost stránek	15
2.6.13	Ovladatelnost z klávesnice	15
3	Testování s uživateli	17
3.1	Testované weby	17
3.2	Zadané úkoly	17
3.3	Testování s motoricky hendikepovanými uživateli	19
3.4	Testování s nevidomými uživateli	26
3.5	Shrnutí výsledků a poznatků z pozorování práce hendikepovaných uživatelů	27
3.5.1	Testování s motoricky hendikepovanými uživateli	27
3.5.2	Testování s nevidomými uživateli	28
4	Výsledky testování přístupnosti bez uživatelů	29
4.1	Ministerstvo zdravotnictví České republiky	29
4.2	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky	36
4.3	Ministerstvo financí České republiky	41
4.4	Ministerstvo práce a sociálních věcí	45
4.5	Integrovaný portál Ministerstva práce a sociálních věcí	47
4.6	Česká správa sociálního zabezpečení	53
4.7	Ministerstvo vnitra České republiky	58
4.8	Portál veřejné správy České republiky	61
4.9	Ministerstvo spravedlnosti	64
4.10	Česká obchodní inspekce	69
5	Diskuze	71
6	Závěr	75
A	Seznam použitých zkratk	79
B	Dotazníky	81
B.1	Screeener	81
B.2	Pre-test dotazník	82
B.3	Post-test dotazník	83
C	Obsah přiloženého CD	85

Seznam obrázků

4.1	Stránky MZČR - Ilustrace problému s nadpisem.	31
4.2	Stránky MZČR - Ilustrace problému s formulářem	32
4.3	Stránky MZČR - Ilustrace problému s odkazy	33
4.4	Stránky MZČR - Ilustrace problému s tabulkami	33
4.5	Stránky MZČR - Ilustrace problému s čitelností a nadpisy	34
4.6	Stránky MZČR - Ilustrace problému s čitelností a nadpisy	34
4.7	Stránky MZČR - Ilustrace problému s čitelností a nadpisy	35
4.8	Stránky MŠMT - Ilustrace problému s orientací na webu	37
4.9	Stránky MŠMT - Ilustrace problému s mapou stránek	38
4.10	Stránky MŠMT - Ilustrace problému s odkazy	39
4.11	Stránky MŠMT - Ilustrace problému s odkazy	39
4.12	Stránky MŠMT - Ilustrace problému s ovladatelností z klávesnice	40
4.13	Stránky MFČR - Ilustrace problému s obrázky a čitelností	43
4.14	Stránky MFČR - Ilustrace problému s odkazy	44
4.15	Stránky MFČR - Ilustrace problému s čitelností	44
4.16	Stránky MPSV - Ilustrace problému s čitelností	46
4.17	Stránky IP MPSV - Ilustrace problému s vyhledáváním	49
4.18	Stránky IP MPSV - Ilustrace problému s formulářem	50
4.19	Stránky IP MPSV - Ilustrace problému s odkazy, nadpisy a tabulkami	51
4.20	Stránky IP MPSV - Ilustrace problému s tabulkami a čitelností	51
4.21	Stránky IP MPSV - Ilustrace problému s čitelností, nadpisy a odkazy	52
4.22	Stránky ČSSZ - Grafický vzhled stránek	55
4.23	Stránky ČSSZ - Ilustrace problému s nadpisy	56
4.24	Stránky ČSSZ - Ilustrace problému s obrázky a tabulkami	57
4.25	Stránky ČSSZ - Ilustrace problému s odkazy a tabulkami	57
4.26	Stránky MVČR - Ilustrace problému s odkazy	59
4.27	Stránky MVČR - Ilustrace problému s čitelností	60
4.28	Stránky MVČR - Ilustrace problému s mapou stránek	63
4.29	Stránky MVČR - Ilustrace problému s čitelností	63
4.30	Stránky Portálu Justice - Ilustrace problému s mapou stránek	66
4.31	Stránky Portálu Justice - Ilustrace problému s odkazy a nadpisy	67
4.32	Stránky Portálu Justice - Ilustrace problému s čitelností	68
B.1	Screener	81
B.2	Pre-test dotazník	82

B.3 Post-test dotazník 83

Seznam tabulek

2.1	Testovaný vzorek 10 webů orgánů státní správy ČR.	9
3.1	Profil participanta 1	19
3.2	Profil participanta 2	20
3.3	Profil participanta 3	21
3.4	Profil participanta 4	22
3.5	Profil participanta 5	23
3.6	Profil participanta 6	24
3.7	Profil participanta 7	25
3.8	Společné profily participantů 8-14	26
4.1	Rozsah jednotlivých problémů stránek Ministerstva zdravotnictví ČR.	29
4.2	Rozsah jednotlivých problémů stránek Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR.	36
4.3	Rozsah jednotlivých problémů stránek Ministerstva financí ČR.	41
4.4	Rozsah jednotlivých problémů stránek Ministerstva práce a sociálních věcí.	45
4.5	Rozsah jednotlivých problémů stránek Integrovaného portálu Ministerstva práce a sociálních věcí.	47
4.6	Rozsah jednotlivých problémů stránek České správy sociálního zabezpečení.	53
4.7	Rozsah jednotlivých problémů stránek Ministerstva vnitra České republiky.	58
4.8	Rozsah jednotlivých problémů stránek Portálu veřejné správy České republiky.	61
4.9	Rozsah jednotlivých problémů stránek Ministerstva spravedlnosti.	64
4.10	Rozsah jednotlivých problémů stránek České obchodní inspekce.	69

Kapitola 1

Úvod

1.1 Komunikace a poskytování informací státní správou

Veřejná správa je poskytování správních činností souvisejících s řízením místních i centrálních veřejných záležitostí, s poskytováním veřejných služeb a se zajišťováním veřejného zájmu. Veřejnou správou bývají označovány také úřady. Dnes je veřejná správa rozdělena na státní správu a samosprávu. [3] Státní správa je činnost státu prováděná orgány buď přímo státními, nebo těmi, na něž byl výkon státní správy přenesen. Státní orgány vykonávající státní správu lze rozdělit podle toho, zda v jejich čele je člen vlády či nikoliv. Mezi orgány státní správy, v jejichž čele se nachází člen vlády, patří jednotlivá ministerstva. V ostatních orgánech státní správy v jejich čele člen vlády není.

Státní správa v samotné podstatě je komunikace mezi občany a státními orgány. Občané státním orgánům předávají údaje, které od nich státní orgány na základě platných zákonů požadují. Naopak státní orgány by měly veřejně poskytovat veškeré informace, které jsou pro občany důležité.

Před příchodem informačních technologií mohly být informace předávány občanům v písemné či tištěné podobě nebo slovně, což bylo nejen nepraktické (jelikož občané se museli dostavit pro informace na daný úřad nebo ministerstvo v úředních hodinách) ale tištěná nebo psaná podoba informačních materiálů ani není vhodná pro všechny občany, ačkoli by informace měly být dostupné všem bez rozdílu. S rozvojem informačních technologií vznikla pro státní správu nová možnost jak informace pro občany zveřejňovat a pro některé občany vznikla možnost získávání informací ve vhodnější formě. Nové možnosti díky informačním technologiím lze rozšířit i na vzájemnou komunikaci mezi občany a státní správou.

Jedním z využití moderních technologií bylo vytvoření webových stránek proto jednotlivé orgány státní správy, které mají sloužit k uveřejňování informací a komunikaci občanů s těmito orgány. Skutečnost, že informace nejsou poskytovány již pouze v tištěné podobě, ale jsou k dispozici online v elektronické podobě, poskytuje několik následujících zásadních výhod:

- Informace nejsou poskytovány pouze v úředních hodinách, ale kdykoli.
- V informacích je snazší vyhledávat a tudíž i najít požadovanou informaci.

- Informace takto prezentované šetří životní prostředí, jelikož nemusí být tištěny.
- Informace je možné dále zpracovat a upravit a lze výstup pro uživatele použít i jiný, než vizuální.

Poskytnutí informací v elektronické podobě má výrazný přínos i pro občany, kteří mají nějaký hendikep. Mezi přínosy elektronické podoby informací pro hendikepované by mohly například patřit:

- Ušetření cesty na úřad pro člověka tělesně hendikepovaného.
- Umožnění zvětšení písma textu informace pro člověka s oslabeným zrakem.
- Možnost využití asistivní technologie k převodu textové informace na hlasový výstup pro člověka s trvalým poškozením zraku.

1.2 Hendikepovaní uživatelé

1.2.1 Potřeby hendikepovaných uživatelů

Jako i normální lidé jsou odlišní, tím co zvládnou, tak i hendikepovaní nejsou stejní a mají různé potřeby. Pokud požadujeme, aby i hendikepovaní uživatelé byli schopni danou věc používat, musí být tyto specifické potřeby naplněny. Nejlogičtější přístup k naplnění takových potřeb je definování a vymezení potřeb v případě různých hendikepů, čímž jednotlivé postižené uživatele rozdělíme do skupin podle jejich hendikepu. Pro každou skupinu lze nalézt specifické a charakteristické vlastnosti, které jim znemožňují plnohodnotné používání informačních technologií v našem případě používání internetových stránek. Proto ve světě techniky existují pro jednotlivé skupiny hendikepů asistivní technologie, které takovým uživatelům umožní práci s internetovými stránkami. Asistivní technologie je označení pro pomůcky, které hendikepovaným uživatelům umožňují zlepšit fyzické a duševní schopnosti při vykonávání různých činností, které mají důsledkem svého hendikepu sníženy. Tyto asistivní pomůcky lze rozdělit do skupin podle typu hendikepu.

Obecně je každý hendikepovaný uživatel odkázán vzhledem k svému hendikepu více na ostatní smysly než běžný uživatel. Vzhledem k náročnějším požadavkům na ostatní smysly je v oblasti webových stránek potřeba preciznější zpracování, které uživateli je schopné dát různými cestami obdobné vjemy. Zde uvedená doporučení pro tvorbu webových stránek jsou sice definována pro jednotlivé skupiny uživatelů zvlášť, ale ve skutečnosti nejde vždy o jedinou skupinu uživatelů, pro které je daný fakt podstatný, a proto lze obecně říci, že veškerá doporučení definovaná pro jednotlivá postižení je vhodné dodržet pro zachování přístupnosti i pro uživatele s ostatními postiženími.

1.2.2 Zrakově postižení uživatelé

Zrakově postižení uživatelé je skupina uživatelů, kteří mají problémy se zrakem. Tyto problémy mohou být zapříčiněny zdravotním stavem uživatele jak vrozeným tak získaným během života. Do této skupiny patří i uživatelé s dočasně zhoršenou možností vidět. Patří sem například barvoslepost, slabozrakost nebo nevidomí.

1.2.2.1 Barvoslepí uživatelé

Barvoslepost je porucha při vnímání barev, která zapříčiňuje problémy s rozeznáváním jednotlivých barev podle typu dané poruchy. Vrozené poruchy barvocitu bývají nejčastěji spojeny s červenou a zelenou barvou. Uživatel dvě barvy o podobném kontrastu vnímá jako stejnou barvu. Barvoslepost v různých podobách se vyskytuje přibližně u 8,5 % obyvatelstva. [8] Z hlediska tvorby prezentací pro barvoslepe uživatele, je důležitý dostatečný kontrast mezi jednotlivými barvami a u důležitých prvků nesoucí informaci nespolehat na předání informace jen pouze na základě barvy.

1.2.2.2 Slabozrací uživatelé

Za slabozrakého považujeme takového uživatele, který má nevratný pokles zrakové ostrosti na lepším oku v rozmezí 0,4 až 0,5 normálního vidění a ke korekci ostrosti vidění již nepomáhají dioptrické brýle. [7] I pro slabozrakého uživatele je třeba dostatečný kontrast. Vzhledem k potřebě co nejvyššího kontrastu, je často využívána slabozrakými uživateli možnost nastavení velmi vysokého kontrastu přímo v operačním systému (jedna z možností je inverze systémových barev), což může na chybně navržených stránkách způsobit nečitelnost popředí a pozadí stránky. Špatně navržené stránky mohou způsobit při takovém nastavení i ztrátu ovládacích prvků, jelikož se stanou neviditelné. Za účelem lepší čitelnosti textů je nutné umožnit uživateli změnu velikosti textu stránek, bez ztráty kontextu a informací na stránkách zobrazovaných.

Vzhledem ke snížené rozeznávací schopnosti slabozrakých uživatelů je důležité, aby každý prvek, který má fokus, byl dostatečně zvýrazněn a to i při procházení stránek přes klávesnici. Důležité je také dodržet zvyklosti při návrhu layoutu, jelikož uživatel využívající softwarovou lupu, vidí jen část stránky a očekává, že dané prvky budou na obvyklých místech a jakékoli nestandardní rozložení práci se stránkami komplikuje. [6]

Mezi nástroje běžně používané slabozrakými patří lupa. Lupa je softwarový nástroj umožňující zvětšení dané oblasti na zobrazovacím médiu, na úkor vjemu kontextu stránky, jelikož je vybraný jen malý úsek stránky.

1.2.2.3 Nevidomí uživatelé

Nevidomý uživatel je takový uživatel, který není schopen obsah stránky vnímat zrakem, jelikož jim to zdravotní hendikep neumožňuje. Není schopen využívat myš ani monitor. Co se týče myši, nejde o to, že by nevidomý uživatel nemohl myší kliknout, ale neví, kde se kurzor myši nachází. Vzhledem k nemožnosti vnímat vizuální podobu stránek, je třeba takovým uživatelům předat veškeré nosné informace, které obsahuje grafická verze stránek ve formě textové, s důrazem na sémantiku daných textů. Nevidomý uživatel není schopen jednoduše v textu přeskokovat bloky, které ho nezajímají, pokud mu to návrhem stránky neumožníme. Takový uživatel může snadno skákat buď po odkazech na stránce, nebo po nadpisech. Z tohoto důvodu, by při návrhu stránek měl být na tyto dva fakty kladen důraz.

Pro každý netextový prvek nesoucí informační hodnotu, jako jsou obrázky, by měl existovat alternativní text poskytující přenesenou informační hodnotu daného prvku správně sémanticky zařazen. Je třeba dodržovat sémantiku stránek za využití nadpisů a jednotlivých

prvků k tomu určených, aby i nevidomému uživateli byla zřejmá struktura stránek. Layout stránky by neměl být tvořen tabulkou, jelikož není v textové podobě zaručena jednoznačnost interpretace. Je potřeba aby odkazy byly jasně a výstižně popsány, kam vedou, stránka aby byla plně ovladatelná pomocí klávesnice včetně navigačních prvků stránky. U formulářů by měl být text popisující jednotlivá pole svázaný se zadávacím polem.

Mezi nástroje používané nevidomými patří zejména hlasový výstup (Čtecí zařízení). Hlasový výstup je výstupní zařízení, které nevidomému uživateli interpretuje prostředí osobního počítače včetně webových stránek v takovém prostředí zobrazované. Hlasový výstup zajišťuje odečítač obrazovky, který aktuálně zvolené položky vybere a pošle do hlasového syntetizátoru a následně na výstupní zařízení jako jsou reproduktory. Správná funkčnost hlasového výstupu je z principu závislá na použitém prohlížeči, pro který je daná verze přizpůsobená.

Hlasový výstup nabízí uživateli více možností, než interpretaci webových stránek jako prostý text. Hlavními funkcemi pro práci s webovými stránkami je mimo čtení celé stránky od shora dolů také možnost procházení skákáním po nadpisech nebo odkazech.

Moderní přístupy k webovým stránkám jako je například AJAX, který bez vyžádání uživatele znovu vygeneruje stránku, může způsobit některým odečítačům obrazovky problémy. [2]

Dalším pomocným výstupní zařízení je braillova řádka, která ve spolupráci s hlasovým výstupem převádí uživateli elektronický text na braillovo písmo mechanickou změnou orientačních bodů braillova písma na řádce výstupního zařízení.

Ruční scanner je využívané vstupní zařízení, které umožní nevidomému uživateli neelektronický text převést do elektronické podoby. [5]

1.2.2.4 Uživatelé s dočasně zhoršenou možností vidět

Takovým uživatelem může být libovolný i zdravý člověk, kterému optické podmínky zneumožňují plnohodnotné vnímání dané stránky - například přílišným oslněním zobrazovacího zařízení nebo prezentací stránky přes projektor.

Pro přístupnost těmto uživatelům je potřeba dodržet dostatečný kontrast, aby byly dostatečně odlišeny jednotlivé odstíny a jednotlivé barvy a tím nedocházelo k jejich záměně.

1.2.3 Hendikepování uživatelé s motorickým postižením

Hendikepování uživatelé s motorickým postižením jsou uživatelé pohybově postižení. Uživatelé mají zhoršenou pohyblivost horních končetin. Tato zhoršená pohyblivost může být zapříčiněna i dočasně, například ruka v sádře. [1] Uživatelé více kladou důraz na ovládání stránek pomocí klávesnice, jelikož jako nejběžnější asistivní technologie jsou využívány speciální klávesnice nebo trackbally. Krom těchto nejběžnějších asistivních technologií používají mnoho dalších asistivních technologií v závislosti na typu postižení například ústní tyčku, tyčku uchycenou na hlavě či velkoplošné tlačítko. [9]

Stránky by měly být plně ovladatelné přes klávesnici, jelikož řada alternativních zařízení se nepříliš liší od běžné klávesnice. Uživatelé mohou mít problémy s přesným pohybem kurzoru na obrazovce a s tím spojené obtíže při klikání na příliš malé odkazy, nebo dodržení přesné cesty kurzoru (například automaticky rozbalující se navigace). Uživatel by neměl být nucen nadbytečně klikat k získání požadovaného obsahu, jelikož každý pohyb navíc je problematický a náročný.

1.3 Opora v zákoně

Vzhledem k nezanedbatelným výhodám elektronické podoby prezentace pro hendikepované uživatele byl v roce 2006 zákon 365/2000 sb. novelizován zákonem 81/2006 sb., který stanovuje povinnost orgánů veřejné správy mít své webové stránky sloužící ke zveřejnění informací souvisejících s výkonem veřejné správy přístupné pro hendikepované uživatele. V témže roce se Česká republika přidala k deklaraci zavazující členské státy EU k vytváření webových stránek státní správy v souladu s dokumentem WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) vypracovaný organizací W3C (World Wide Web Consortium)¹. Na základě této deklarace vydalo, dnes již neexistující, Ministerstvo informatiky pravidla vycházející z dokumentu WCAG 1.0 pro tvorbu přístupného webu. Začátkem roku 2008 vznikla vyhláška o přístupnosti č. 64/2008 Sb. a metodický pokyn k této vyhlášce obsahující jednotlivá pravidla přístupnosti definovaná vyhláškou. Tato vyhláška už z velké části vychází z WCAG 2.0, které v roce 2008 bylo uveřejněno organizací W3C.

1.4 Přístupnost

Přístupnost obecně vyjadřuje stav, kdy k užívání nějaké věci nejsou uživateli kladeny žádné překážky. V podstatě přístupnost lze chápat jako bezbariérovost. Převědeme-li tuto obecnou přístupnost do oblasti webových stránek, požadujeme po stránkách, aby uživatelům nekladly žádné překážky a aby daný uživatel mohl takové stránky efektivně využívat.

Bohužel všichni uživatelé internetu nejsou stejní. Uživatelé různě vidí, různě slyší, různě jsou schopni používat horní končetiny, mluví různým jazykem, mají různé hardwarové vybavení či znalosti a zkušenosti s používáním internetu. Vzhledem k tomuto faktu, je nutné pochopit, jaké specifické potřeby uživatelé mají a tyto potřeby naplnit (viz. **Cílová skupina**).

Zpřístupněním webových stránek na internetu, je každý návštěvník stránek potenciální zákazník. Mnoho firem utrácí nemalé peníze za reklamu na internetu za účelem získání nových zákazníků, ačkoli nemají své webové stránky přístupné. Investicí do přístupných webových stránek by získaly nejen možnost oslovit širší skupinu zákazníků, ale i možné lepší umístění ve vyhledávacích.

Jelikož přístupné webové stránky by měly být svou podstatou dobře použitelné i při orientaci jen přes textový prohlížeč, je to velmi dobrý předpoklad pro všechny vyhledávače a roboty, kteří shromažďují data a prochází webové stránky. Před investicí peněz do SEO optimalizace je dobré zajistit přístupnost stránek, jelikož přístupnost je základní kámen všech SEO optimalizací.

1.5 Pravidla definující kvalitu stránek

Pravidla definující kvalitu stránek lze definovat jako požadavek na validnost webových stránek. V ohledu na vyhledávače a automatizované čtení webových stránek lze definovat kvalitu stránek požadavky na SEO.

¹Dostupné na adrese <<http://www.w3.org/>>

1.5.1 Validnost stránek

Webové stránky jsou vytvářeny hypertextovým značkovacím jazykem, pro který existuje definice vyvinutá organizací W3C, jak by daná použitá struktura jazyka měla vypadat, aby byla validní. Vzhledem k existenci definice jednotlivých značkovacích jazyků (jako například XHTML 1.1² nebo HTML 5³) lze u jednotlivých stránek ověřovat validnost proti této definici u organizace W3C. Veškeré stránky prezentované na internetu by měly být validní.

1.5.2 SEO

Optimalizace pro vyhledávače, neboli SEO, je metodika vytváření webových stránek, které jsou snadno čitelné jak obsahem tak strukturou pro automatické zpracování pomocí informačních technologií. Mnoho zásad využívaných v SEO vychází ze zásad metodik přístupnosti pro hendikepované uživatele, a proto takto optimalizovaný obsah je přínosný nejen pro informační technologie či běžné uživatele, ale i pro uživatele hendikepované, kteří k přístupu na webové stránky využívají právě informační technologie k transformaci prezentovaných dat do vnímatelného tvaru.

1.6 Metodiky testování přístupnosti

Metodika Web Content Accessibility Guidelines 1.0 (WCAG 1.0⁴) z roku 1999 je první celosvětově uznávanou metodikou. Byla základem mnoha metodik přístupnosti mimo jiné i metodiky vydané Ministerstvem informatiky České republiky. Vzhledem k neustálému vývoji v oblasti přístupnosti a to jak na straně přizpůsobení novým standardům v tvorbě webových stránek tak na straně zlepšování možností asistivních technologií, je poměrně zřejmé, že některé metodiky již nevyhovují dnešním požadavkům. Z používaných metodik by se v současné době za relevantní pro testování přístupnosti webových stránek dala považovat mezinárodně uznávaná metodika WCAG 2.0⁵ vydaná 11. prosince 2008.

V České republice se dříve pro weby státní správy používala dnes již zastaralá metodika vycházející z WCAG 1.0 vydaná v roce 2004 již neexistujícím Ministerstvem informatiky ČR. V současné době platná a závazná metodika pro weby veřejné správy České republiky je definována Vyhláškou 64/2008 Sb., o formě uveřejňování informací souvisejících s výkonem veřejné správy prostřednictvím webových stránek pro osoby se zdravotním postižením. K této vyhlášce je vydán metodický pokyn obsahující jednotlivá pravidla přístupnosti definovaná vyhláškou. Tato metodika vychází z pravidel definovaných mezinárodně uznávanou metodikou WCAG 2.0. [4]

1.6.1 Reálná přístupnost

Veškeré zmíněné metodiky se zaměřují na technickou stránku věci a je dobré si tento fakt uvědomit. Metodiky nám mohou pomoci odhalit místa, kde by reálný uživatel využívající

²Dostupné na adrese <<http://www.w3.org/TR/xhtml11/>>

³Dostupné na adrese <<http://www.w3.org/TR/html5/>>

⁴Dostupné na adrese <<http://www.w3.org/TR/WCAG10/>>

⁵Dostupné na adrese <<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>>

asistivní technologie mohl mít problém s přístupností, ale nepokrývají veškeré problémy, se kterými se uživatel může setkat. Na reálnou přístupnost má vliv mnohem větší spektrum faktorů, než pouze samotná podoba stránek. Mezi faktory, které sice neovlivníme, ale měli bychom s nimi počítat, například patří:

- Zkušenosti uživatele s používáním webu
- Zkušenosti uživatele s používáním asistivní technologie
- Použitá asistivní technologie (konfigurace či verze)
- Použitý prohlížeč webových stránek
- Zdravotní postižení uživatele

Ovšem faktory ovlivňující přístupnost dat prezentovaných na stránkách může být například i umístění dat v různých typech dokumentů (například formátu PDF), ke kterým může mít uživatel problémy se dostat.

Pokud webové stránky umožňují hendikepovanému uživateli efektivní používání a dosáhnutí svého cíle i přes jeho zdravotní hendikep za pomoci prostředků, které má k dispozici a způsobem, kterým mu vyhovuje, lze takové webové stránky považovat za přístupné.

1.7 Cíl práce

Studie si klade za cíl ověřit aktuální stav přístupnosti webů státní správy.

Cílem studie je vybrat vzorek deseti webů a na základě diskuze s uživateli určit třináct nejdůležitějších parametrů a pravidla pro tyto parametry, které musí být v pořádku, aby daný web byl přístupný. Následně provést test s uživateli a jeho výsledky využít k ověření základních předpokladů, z nichž metodika vychází. Poté pravidla vytvořená pro tyto parametry použít k testování vzorku deseti webů státní správy bez uživatele. Na závěr použít stupnici o čtyřech úrovních rozsahu problému k ohodnocení jednotlivých parametrů a vyhodnotit přístupnost daných webů.

Kapitola 2

Metodika

V rámci metodiky byl vybrán vzorek 10 webů státní správy (viz kapitola 2.1). Byla určena cílová skupina hendikepovaných uživatelů (viz kapitola 2.2). Na základě diskuze s hendikepovanými uživateli (viz kapitola 2.3) splňující požadavky na cílovou skupinu byly definovány důležité parametry k hodnocení přístupnosti webových stránek. Byl proveden test s uživateli (viz kapitola 2.4) pomocí jehož výsledků a poznatků z pozorování práce uživatelů byly ověřeny základní předpoklady, z nichž metodika vychází. Hodnocené parametry (viz kapitola 2.6) byly následně použity při testování stránek bez uživatele (viz kapitola 2.5).

2.1 Vybrané weby státní správy

Pro studii testování přístupnosti webových stránek státní správy ČR byl vybrán vzorek 10 webů orgánů státní správy ČR (viz tabulka č. 2.1).

Název	Webové stránky	Zřizovatel
Ministerstvo zdravotnictví České republiky	www.mzcr.cz	MZČR
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR	www.msmt.cz	MŠMT
Ministerstvo financí České republiky	www.mfcr.cz	MFČR
Ministerstvo práce a sociálních věcí	www.mpsv.cz	MPSV
Portál ministerstva práce a sociálních věcí úřad práce	portal.mpsv.cz	MPSV
Česká správa sociálního zabezpečení	www.cssz.cz	MPSV
Ministerstvo vnitra České republiky	www.mvcr.cz	MVČR
Portál veřejné správy České republiky	portal.gov.cz	MVČR
Ministerstvo spravedlnosti	portal.justice.cz	MVČR
Česká obchodní inspekce	www.coi.cz	MPO

Tabulka 2.1: Testovaný vzorek 10 webů orgánů státní správy ČR.

2.2 Cílová skupina

Studie se zaměřuje na lidi, kteří mají nějaký hendikep. Jejich hendikep je dán technickým či zdravotním omezením, jejich možnostmi a schopnostmi využívat dostatečně veškeré potřebné smysly při používání webových stránek. Pro studii byli vybráni nevidomí uživatelé a uživatelé motoricky postižení.

2.3 Metodika pro testování přístupnosti

WCAG 2.0 nezahrnuje všechny potřeby hendikepovaných uživatelů, proto byla využita diskuze s hendikepovanými uživateli o této problematice. Prvním krokem byla diskuze s hendikepovanými uživateli o webových stránkách obecně. Při osobních schůzkách s hendikepovanými uživateli byly konzultovány nejčastější problémy spojené s používáním webových stránek. Na základě těchto diskuzí byla vytvořena metodika pro testování přístupnosti webových stránek, ve které je k některým příslušným částem přiřazena odpovídající část ve WCAG 2.0.

2.4 Testování stránek s uživateli

Testováním s uživateli byly získány výsledky, které ověřily základní předpoklady z nichž metodika vychází.

K vymezení skupiny uživatelů byl použit screener dotazník. Otázky, které byly v dotazníku kladeny, byly navrženy tak, aby pomocí odpovědí bylo možné získat požadovanou skupinu lidí. Screener ještě obsahoval část, kterou uživatel nevyplňuje, ale pomocí které byly specifikovány požadavky na jednotlivé parametry uživatelů, jako například požadavky na počet vyplněných odpovědí.

Uživatele, který se účastní testování budeme dále v textu nazývat participantem. Před testováním byl s vybraným participantem vyplněn pre-test dotazník, pomocí kterého jsme zjistili bližší informace o participantovi, které mohou ovlivňovat výsledky testování.

Poté bylo s vybranou skupinou participantů provedeno testování (viz kapitola 3). Byly zadány jednotlivé úkoly, které participant vykonal. Pro testování byly vybrány první tři webové stránky orgánů státní správy z tabulky 2.1. Vybrané webové stránky byly testovány se 7 motoricky hendikepovanými a 7 nevidomými uživateli. Výsledky byly zaznamenávány a následně vyhodnoceny. Po testování byl s daným participantem vyplněn post-test dotazník, ze kterého jsou souhrnné údaje uvedeny v kapitole 3.5. Dotazníkem zjistíme pocity uživatele z testování a informace, které nám mohou lépe pomoci pochopit problémy uživatele při práci se stránkami. Výsledky testování stránek s uživateli byly porovnány se základními předpoklady, z nichž hodnocené parametry vycházejí.

2.5 Testování stránek bez uživatele

Hodnocené parametry byly využity k testování daného vzorku stránek bez uživatele (viz kapitola 4). Pro hodnocení rozsahu problému u parametrů „Mapa stránek“, „Vyhledávání“, „Formuláře“ a „Tabulky“ bylo použito rozsahu problému v rámci jedné stránky, případně v rámci stránek, kde se daný prvek vyskytuje. U ostatních parametrů je rozsah problému definován jako jejich četnost výskytu na stránkách celého webu.

2.6 Hodnocené parametry

Třináct zvolených nejdůležitějších parametrů pro přístupnost webových stránek:

1. Orientace na webu (viz kapitola 2.6.1)
2. Název stránky (viz kapitola 2.6.2)
3. Struktura webu (viz kapitola 2.6.3)
4. Nadpisy na stránce (viz kapitola 2.6.4)
5. Navigace (viz kapitola 2.6.5)
6. Mapa stránek (viz kapitola 2.6.6)
7. Vyhledávání na stránkách (viz kapitola 2.6.7)
8. Grafika a obrázky (viz kapitola 2.6.8)
9. Formuláře (viz kapitola 2.6.9)
10. Odkazy (viz kapitola 2.6.10)
11. Tabulky (viz kapitola 2.6.11)
12. Čitelnost stránek (viz kapitola 2.6.12)
13. Ovladatelnost z klávesnice (viz kapitola 2.6.13)

2.6.1 Orientace na webu

Uživatel by měl být schopen rychle pochopit strukturu stránek. Zrakově hendikepovaný uživatel využívající čtecí zařízení je omezen lineárním zobrazením dané stránky, a proto může mít problém s pochopením příliš složitých rozsáhlých stránek. Struktura webu by neměla nadbytečně komplikovat získání požadované informace. Dalším základním principem přístupnosti je dobře strukturovaná stránka. Strukturu určujeme především pomocí nadpisů a jejich významu.

Vychází z části metodiky WCAG 3.2

2.6.2 Název stránky

Název stránky by měl být jasný, jednoznačný a výstižný v rámci celého webu. Do tagu `<title>` se umísťuje název stránky včetně názvu webu, na kterém se stránka nachází. Název webu je vhodné umístit v rámci tagu na konec nebo na začátek a oddělit například pomlčkou. Také je vhodné, aby na prvním místě v rámci tagu byla aktuálně zvolená stránka, aby uživatel hned věděl, na jaké konkrétní stránce se nachází.

Vychází z části metodiky WCAG 2.4.2

2.6.3 Struktura webu

Pokud je to možné, je vhodné používat na celém webu obdobnou strukturu stránek, aby se hendikepovaný uživatel nemusel na každé stránce seznamovat s novým uspořádáním stránky. Ve struktuře stránky by měl být oddělený obsah od navigace, které by měly být označeny nadpisem, aby uživatel nevyužívající grafické interpretace stránek, měl informaci o existenci a umístění daných prvků na stránce. Na konec stránky je vhodné umístit kontakt na provozovatele a alternativní navigaci (například mapu stránek).

Vychází z části metodiky WCAG 3.2

2.6.4 Nadpisy na stránce

Nadpisy jednotlivých bloků na stránce by měly být jasné, jednoznačné a výstižné. Nadpisy a jejich úrovní vyjadřujeme hierarchii a důležitost daného nadpisu v rámci stránky, čím nižší důležitost nadpisu, tím nižší použitá úroveň nadpisu vyjádřená vyšším číslem místo x v tagu `<hx>`. Pro definici nadpisu používáme tagy `<h1>` až `<h6>`, které jsou k tomu určeny. Pro nadpisy není vhodné použít zvětšený text do vizuální podoby nadpisu, jelikož takový text nejsou schopny asistivní technologie interpretovat jako nadpis.

Za nejdůležitější informaci na stránce je chápán obsah dané stránky, proto má nejvyšší úroveň nadpisu a tak by pro něj měl být použit nadpis `<h1>`. Jelikož je nadpisem `<h1>` již označen hlavní obsah, není vhodné `<h1>` ještě používat jinde. Poměrně nevhodné je umísťovat do `<h1>` název celého webu.

Ostatní nadpisy na stránce využívají nižší úrovně nadpisů `<h2>` až `<h6>`, přičemž `<h2>` je vhodné použít pro označení důležitých prvků stránky jako navigace nebo vyhledávání, tudíž pro nižší nadpisy obsahu na stránce je vhodné použít až nadpisy `<h3>` až `<h6>`. Drobečková navigace by měla být označena vlastním nadpisem, ale protože její význam v rámci stránky je o něco nižší, než význam hlavní navigace, měl by pro ni být použit nadpis o nižší úrovni než pro hlavní navigaci, například `<h3>`. Stejně logické bloky nebo bloky se stejnou důležitostí mají mít na stránce stejnou úroveň nadpisu.

Vychází z částí metodiky WCAG 2.4.6

2.6.5 Navigace

Navigace by měla být statická, aniž by se generovala dynamicky pomocí navigačního menu. Pokud je generována dynamicky, měla by být doplněna o alternativu bez dynamického generování. Stromová navigace webu by měla být jasná, přehledná a neměla by být delší než 3 úrovně.

Každá položka v menu by měla být jasně a výstižně popsána. Pokud použijeme pro položky navigace grafické vyobrazení, musí mít takové položky výstižné textové alternativy, nikoli například jen „Položka menu“.

Uživatel při procházení stránek by měl v každém okamžiku vědět, na jaké stránce se v rámci struktury webu nachází. Proto je vhodné použít drobečkovou navigaci vytvořenou aktivními odkazy na strukturu, kterou umístíme nad hlavní obsah.

Vychází z částí metodiky WCAG 2.4.8, WCAG 3.2.3

2.6.6 Mapa stránek

Na webu by měla existovat jedna stránka, na které je zobrazena úplná struktura informací prezentovaných na celém webu, které budeme říkat mapa stránek. Pokud je to možné v mapě stránek zachovááme stejnou stromovou hierarchii a pořadí jako je v navigaci. Nejvhodnější formou pro uspořádání obsahu v mapě stránek jsou seznamy s aktivními odkazy na jednotlivé existující stránky. Tyto seznamy by měly odrážet skutečné zanoření stránek na webu, využitím vnořeného seznamu. K tvorbě seznamů je vhodné používat například seznamy typu ``.

Vychází z části metodiky WCAG 2.4.5

2.6.7 Vyhledávání na stránkách

Vyhledávání na stránkách je jednou ze základních možností přístupu k informacím, kromě navigace a mapy stránek, které by mělo být dostupné ze všech stránek na webu. Výsledky hledání by měly být uživateli zobrazeny teprve tehdy, když je uživatelem hledaná fráze pomocí tlačítka odeslána na server. Tlačítko by mělo být buď formulářovým prvkem tlačítka a jako takové správně popsáno nebo obrázkovým tlačítkem s přiřazeným alternativním textem. Řada čtecích zařízení má problém s dynamicky generovaným obsahem bez zásahu uživatele, a proto není vhodné používat vyhledávání a zobrazování výsledků průběžně poté, co uživatel zadává jednotlivá písmena. Uživatel by měl mít možnost opětovného odeslání upraveného, nebo jinak zpřesněného dotazu na server. Stránka s výsledky vyhledávání by měla dodržovat strukturu ostatních stránek na webu, a protože stránka s výsledky vyhledávání je považována za hlavní obsah, měla by být nadepsána nadpisem.

Vychází z části metodiky WCAG 2.4.5

2.6.8 Grafika a obrázky

Grafika a obrázky jsou důležitou a nedílnou součástí každého webu, a proto je důležité, abychom se při jejich používání vyvarovali chybám zamezující získání nějaké informace hendikepovaným uživatelům. Textová informace prezentována graficky je pro asistivní technologie nepřístupná. Informace, které by měly být přístupné jako prostý formátovaný text, by tedy měly být prezentovány jako text nikoli jako obrázek. Výjimkou jsou různé graficky zpracované prvky stránky, jako logo nebo graficky zpracovaná navigace, které by měly být jako takové správně popsány. Každý grafický objekt, který nese nějakou informaci, by měl být popsán. K zápisu alternativního textu je vhodné použít atribut "alt" v tagu grafického

prvku. Obrázky by měly být popsány podle jejich významu nikoli podle jejich tvaru. Pro alternativní text u loga společnosti raději použijeme text „Logo společnosti“ než „Nakousnuté bílé jablko se stopkou na černém pozadí“.

Klikací mapu je vhodné použít, pokud neexistuje jiná alternativa. Pro graficky znázorněné menu nebo jiné grafické ovládání, by měly být použity raději jednotlivé obrázky než klikací mapa. Jednotlivé grafické prvky navigace, by měly být výstižně popsány, k čemu slouží. Při popisu jednotlivých položek menu není vhodné používat obecné tvary jako „menu 1, menu 2“, ale lepší je využít popisek, který vyjadřuje i význam daného prvku (například „menu Kontakty, menu O nás“). Webové stránky by měly být srozumitelné, funkční a použitelné i v případě vypnutých obrázků.

Vychází z částí metodiky WCAG 1.1.1, WCAG 1.4.5

2.6.9 Formuláře

Akce vyvolaná formulářem by se měla provést teprve tehdy, když uživatel daný formulář odesle. Je nepřijatelné, aby se změnou obsahu pole (například posunem v rozbalovacím políčku) měnil obsah stránky. Veškerá pole ve formuláři, která jsou povinná vyplnit, by se neměla odlišovat pouze barvou, ale i jinak (například hvězdičkou). Zrakově postižený uživatel, by se k takové informaci o povinnosti vyplnění daného pole nemusel vůbec dostat. Každé pole ve formuláři by mělo být svázáno s popiskem, který patří k poli. Pokud by uživatel mohl být zmaten, co a v jakém formátu má být do pole vyplněno, je vhodné přidat k takovému poli doplňující vysvětlení. Pokud by nebyl popisek svázán s polem, běžně nastane situace, kdy se více polí zobrazí na jednom řádku a na řádku dalším či předcházejícím se zobrazí jednotlivé popisky bez návaznosti na pole, ke kterým patří. Může dojít i k posunu přiřazení popisků u jednotlivých polí. Uživatel by měl mít možnost po vzniklé chybě při vyplnění pole opravit a znovu odeslat. Dále by na vzniklé chyby nemělo být upozorňováno pouze barevným zvýrazněním ale také textovým upozorněním na vzniklé chyby s návrhy na jejich opravu. Textové upozornění s návrhy by mělo být umístěno před vyplňovaným formulářem a následně zopakováno u chybně vyplněných polí.

U důležitých dat by uživatel, po odeslání formuláře s vyplněnými daty, měl být obeznámen v textové podobě s vyplněnými informacemi a vyzván k jejich překontrolování, potvrzení a následnému odeslání. V případě nesprávnosti vyplněných údajů by měla být uživateli nabídnuta možnost vrátit se na opravu již vyplněných dat.

Vychází z částí metodiky WCAG 3.2.1, WCAG 3.2.2, WCAG 3.3.1, WCAG 3.3.2

2.6.10 Odkazy

Pro definici odkazu by měl být používán tag `<a>`, který je k tomu určen. Obsah nabízený odkazem by měl existovat, aby uživatel nebyl zbytečně zatížen odkazy, které nikam nevedou. Pro popisy odkazů je vhodné použít výstižné názvy vyjadřující podstatu odkazu a vyhnout se názvům odkazů jako například „zde“ či „klikněte zde“ nebo obdobným nevýstižným, ze kterých není jasné, co se za odkazem skrývá.

Odkazy by neměly být dynamicky generovány akcí po skriptu jako `OnMouseOver` či `OnClick`, jelikož mnoho asistivních technologií takové akce nejsou schopny interpretovat a uživatel používající asistivní technologii by se k odkazům nedostal. Obrázek použitý jako

součástí navigace nebo odkaz na stránce by měl obsahovat alternativní text vystihující smysl a účel odkazu. Pokud se odkaz otevře v novém okně či nové záložce, měl by být uživatel již v textu odkazu na tuto skutečnost patřičně upozorněn přidáním informace do textu odkazu nebo atributu odkazu title (například „Odkaz - otevře se v novém okně“).

Pokud se na stránce nachází odkaz vedoucí na externí soubor (například PDF), měl by být uživatel na tuto skutečnost patřičně upozorněn přidáním informace o typu souboru a velikosti daného souboru (například „Tisková zpráva pdf, 100 kB“). Problematika externích souborů na některých webech je o poznání komplikovanější. Pokud se na daném webu nachází velké množství souborů, ke kterým na webových stránkách neexistuje přístupná varianta, dala by se podstata přístupu aplikovat i na vložené soubory. Pokud je informace požadovaná klientem dostupná pouze v externím souboru, měl by být takový soubor přístupný i pro uživatele s asistivní technologií.

Vychází z části metodiky WCAG 2.4.4

2.6.11 Tabulky

Tabulky by neměly být používány k definici vzhledu a rozložení webové stránky. Ty používáme k interpretaci dat na stránce, které spolu souvisí.

Každá tabulka s tabulkovými daty by měla obsahovat vyplněné záhlaví každého sloupce pomocí tagů k tomu určených například použít `<th>` místo `<td>`. Tabulka by měla dávat smysl při čtení jak po sloupcích tak po řádcích. Proto je u každé tabulky potřeba definice řádků s názvy sloupců nebo sloupců s názvy řádků, aby uživatel mohl snadno zjistit, na kterém údaji se nachází.

Vychází z částí metodiky WCAG 1.3.2, WCAG 4.1.2

2.6.12 Čitelnost stránek

U jednotlivých prvků na stránce by měl být zajištěn dostatečný kontrast mezi popředím a pozadím stránky, aby byly dobře čitelné i při zhoršené viditelnosti pro osoby se zhoršeným zrakem, nebo pokud má uživatel nastavený zvýšený kontrast přímo v operačním systému. Stránky by měly být dobře čitelné nejen při normálním nastavení, ale i při zvětšení textu stránky. Zvětšením textu stránky by neměly být ztraceny nebo skryty informace na stránce obsažené. Uspořádané bloky jako například položky v navigaci by měly být konzistentně zobrazeny v rámci celého bloku. Ke zvýraznění textu není vhodné použít podtržení, jelikož je rezervováno pro odkazy.

Vychází z části metodiky WCAG 3.1

2.6.13 Ovladatelnost z klávesnice

Webové stránky by měly být plně ovladatelné z klávesnice a uživateli by mělo být umožněno se pomocí klávesnice přesunout na jednotlivé položky na stránce a také je opustit. Aktuálně zvolená položka pomocí klávesnice by měla být vizuálně vyznačena.

Vychází z části metodiky WCAG 2.1.1

Kapitola 3

Testování s uživateli

Screenery (viz obrázek B.1), pre-test (viz obrázek B.2) a post-test (viz obrázek B.3) dotazníky jsou součástí přílohy. Na základě screeneru bylo vybráno odpovídajících 7 nevidomých uživatelů a 7 motoricky postižených uživatelů. Participanti měli na každém ze 3 vybraných webů (viz kapitola 3.1) zadáno 5 úkolů (viz kapitola 3.2), které měli vykonat. Shrnuté výsledky včetně doplňujících informací získaných post-test dotazníkem, jsou uvedeny v kapitole 3.5.

3.1 Testované weby

- Ministerstvo zdravotnictví České republiky <www.mzcr.cz>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky <www.msmt.cz>
- Ministerstvo financí České republiky <www.mfcr.cz>

3.2 Zadané úkoly

Bylo zadáno 5 úkolů. Každý úkol je označen číslem (1-5).

1. **Procházením stránek získat kontaktní adresu úřadu.**
Na webových stránkách daného ministerstva získat kontaktní adresu na ministerstvo.
2. **Libovolným způsobem nalezněte jméno ministra.**
Na webových stránkách ministerstva najít libovolným způsobem jméno ministra.
3. **Využitím vyhledávání nalezněte libovolnou vyhlášku.**
Na webových stránkách ministerstva najít pomocí vyhledávání libovolnou vyhlášku.
4. **Pomocí mapy stránek najít stránku s úřední deskou.**
Na webových stránkách nalézt odkaz na mapu stránek a následně na této mapě stránek získat odkaz na úřední desku.

5. Na rozsáhlejší obsahové stránce najděte požadovanou informaci.

Pro každý web je zadána speciální stránka, na které je tento úkol vykonán. Úkolem je nalézt na zadané stránce požadovanou informaci.

Obsahové stránky pro jednotlivé weby:

MZČR: Na stránce <http://www.mzcr.cz/obsah/piste-mz_2455_1.html> najděte informaci o přípustných formátech datové zprávy.

MŠMT: Na stránce <<http://www.msmt.cz/mezinarodni-vztahy/vyzkum-a-vyvoj-1/spolecne-programovani>> najděte informaci o iniciativě zastoupené prof. Ing. Milošem Drdácým, DrSc.

MFČR: Na stránce <http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/mf_zamestnanci_mf_mediich.html> najděte informaci o libovolném rozhovoru s náměstkem ministra financí.

3.3 Testování s motoricky hendikepovanými uživateli

Participant 1

Profil participanta 1	
Pohlaví	<i>muž</i>
Věk	<i>20-30 let</i>
Jak často pracuje s počítačem	<i>každý den</i>
Jak často pracuje s internetem	<i>každý den</i>
Preferovaný prohlížeč	<i>Internet Explorer</i>
Využívaná asistivní technologie	<i>žádná</i>
Úroveň zraku	<i>běžný zrak</i>
Účastnil se někdy testování přístupnosti	<i>ne</i>

Tabulka 3.1: Profil participanta 1

Problémy při procházení úkolů (viz kapitola 3.2):

- **Ministerstvo zdravotnictví České republiky** <www.mzcr.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Bez problémů.
 3. Bez problémů.
 4. Na odkaz s úřední deskou nelze kliknout, ačkoli je nabízen v mapě stránek jako jedna ze stránek vyskytujících se na webu daného ministerstva.
 5. Bez problémů.
- **Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR** <www.msmt.cz>
 1. Bez problémů. Participant kontaktní adresu hledá v záhlaví stránky.
 2. Informace o ministrovi nenalezena v záložce Ministerstvo/Ministr.
 3. Bez problémů.
 4. Mapa stránek má nejasnou strukturu.
 5. Bez problémů.
- **Ministerstvo financí České republiky** <www.mfcr.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Participant nevěděl, jak postupovat pro nalezení jména ministra. Pro nalezení jména ministra bylo použito vyhledávání.
 3. Bez problémů.
 4. Bez problémů.
 5. Bez problémů.

Participant 2

Profil participanta 2	
Pohlaví	<i>žena</i>
Věk	<i>více jak 30 let</i>
Jak často pracuje s počítačem	<i>každý den</i>
Jak často pracuje s internetem	<i>každý den</i>
Preferovaný prohlížeč	<i>Internet Explorer</i>
Využívaná asistivní technologie	<i>speciální klávesnice</i>
Úroveň zraku	<i>výrazně zhoršený zrak</i>
Účastnila se někdy testování přístupnosti	<i>ne</i>

Tabulka 3.2: Profil participanta 2

Problémy při procházení úkolů 3.2:

- **Ministerstvo zdravotnictví České republiky** <www.mzcr.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Bez problémů.
 3. Participant měl problém s nepřehledností výsledků vyhledávání k nalezení libovolné vyhlášky.
 4. Participant očekával pod odkazem úřední deska v mapě serveru samostatnou stránku.
 5. Bez problémů.
- **Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR** <www.msmt.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Participant pro nalezení jména ministra použil vyhledávání.
 3. Participantem nalezená vyhláška byla umístěna v souboru bez uvedené velikosti souboru.
 4. Bez problémů.
 5. Bez problémů.
- **Ministerstvo financí České republiky** <www.mfcr.cz>
 1. Participant nejprve nemohl najít odkaz na kontakty. Po opětovném průchodu odkaz na kontakty v horní části našel.
 2. Participant se nemohl zorientovat, kde danou informaci získat. Nalezena v záložce Veřejnost/Ministerstvo financí.
 3. Bez problémů.
 4. Participant se zprvu na mapě stránek nepříliš dobře orientoval.
 5. Bez problémů.

Participant 3

Profil participanta 3	
Pohlaví	<i>muž</i>
Věk	<i>více jak 30 let</i>
Jak často pracuje s počítačem	<i>každý den</i>
Jak často pracuje s internetem	<i>každý den</i>
Preferovaný prohlížeč	<i>Internet Explorer</i>
Využívaná asistivní technologie	<i>speciální klávesnice, trackball</i>
Úroveň zraku	<i>běžný zrak</i>
Účastnil se někdy testování přístupnosti	<i>ne</i>

Tabulka 3.3: Profil participanta 3

Problémy při procházení úkolů (viz kapitola 3.2):

- **Ministerstvo zdravotnictví České republiky** <www.mzcr.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Bez problémů.
 3. Stránka s výsledky je dlouhá a nepříliš přehledná.
 4. Na odkaz s úřední deskou nelze kliknout, ačkoli je nabízen v mapě stránek jako jedna ze stránek vyskytujících se na webu daného ministerstva.
 5. Bez problémů.
- **Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR** <www.msmt.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Pro nalezení jména použil participant vyhledávání, které mu nevrátilo žádný výsledek.
 3. Bez problémů.
 4. Bez problémů.
 5. Bez problémů.
- **Ministerstvo financí České republiky** <www.mfcr.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Jméno ministra hledal v kontaktech, kde daný údaj není.
 3. Zvolením jedné z vyhlášek se otevře stránka, která vyhlášku neobsahuje, ale je na ni nenápadný odkaz v podobě malého obrázku na její stažení, kterého si participant ne všiml.
 4. Participant mapu stránek hledal v záhlaví stránek, kde odkaz na mapu stránek není.
 5. Bez problémů.

Participant 4

Profil participanta 4	
Pohlaví	<i>muž</i>
Věk	<i>více jak 30 let</i>
Jak často pracuje s počítačem	<i>každý den</i>
Jak často pracuje s internetem	<i>každý den</i>
Preferovaný prohlížeč	<i>Google Chrome</i>
Využívaná asistivní technologie	<i>žádná</i>
Úroveň zraku	<i>běžný zrak</i>
Účastnil se někdy testování přístupnosti	<i>ne</i>

Tabulka 3.4: Profil participanta 4

Problémy při procházení úkolů (viz kapitola 3.2):

- **Ministerstvo zdravotnictví České republiky** <www.mzcr.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Bez problémů.
 3. Bez problémů.
 4. Participant nevěděl, jak se na úřední desku dostat, když je nabízen odkaz, který po kliknutí nikam participanta nepřesměruje.
 5. Bez problémů.
- **Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR** <www.msmt.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Participant jméno ministra hledal v záložce navigace Ministerstvo/Ministr, kde nenalezl požadovaný obsah.
 3. Uživateli byla zobrazena stránka s hledaným textem, při opětovném odeslání dotazu bylo vráceno, že hledaný text už na stránkách nalezen nebyl.
 4. Bez problémů.
 5. Participant pročítal celý text, než našel požadovanou část.
- **Ministerstvo financí České republiky** <www.mfcr.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Participant nemohl na stránkách najít jméno ministra, nakonec se k informaci dostal přes záložku Média/Ministerstvo financí/Organizační struktura.
 3. Bez problémů.
 4. Bez problémů.
 5. Bez problémů.

Participant 5

Profil participanta 5	
Pohlaví	<i>muž</i>
Věk	<i>20-30 let</i>
Jak často pracuje s počítačem	<i>každý den</i>
Jak často pracuje s internetem	<i>každý den</i>
Preferovaný prohlížeč	<i>Mozilla Firefox</i>
Využívaná asistivní technologie	<i>žádná</i>
Úroveň zraku	<i>výrazně zhoršený zrak</i>
Účastnil se někdy testování přístupnosti	<i>ne</i>

Tabulka 3.5: Profil participanta 5

Problémy při procházení úkolů (viz kapitola 3.2):

- **Ministerstvo zdravotnictví České republiky** <www.mzcr.cz>
 1. Participant hledal kontaktní adresu na konci stránky, kde ji našel, ale měl problém s jejím přečtením, ke kterému si musel stránku zvětšit v prohlížeči.
 2. Bez problémů.
 3. Participant měl problém se vyznat ve výsledcích vyhledávání při zvětšeném písmu.
 4. Participant část s úřední deskou našel, ale nepodařilo se mu zobrazit tuto stránku.
 5. Participant měl problém se orientovat co je zvýraznění textu, co je odkaz a co je nadpis, proto pročítal text téměř celý.
- **Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR** <www.msmt.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Participanta zaujala levá červená navigace natolik, že ignoroval horní záložky.
 3. Vyhláška pomocí vyhledávání se nepodařila nalézt, jelikož po zadání správné hledané fráze nebyl vrácen žádný výsledek.
 4. Bez problémů.
 5. Bez problémů.
- **Ministerstvo financí České republiky** <www.mfcr.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Nalezeno pomocí vyhledávání na stránkách.
 3. Bez problémů.
 4. Participant měl velký problém s používáním mapy stránek pro jejich vyžadované přesné pohyby kurzoru, aby se nezobrazilo menu, které participant nepožaduje.
 5. Bez problémů.

Participant 6

Profil participanta 6	
Pohlaví	<i>žena</i>
Věk	<i>20-30 let</i>
Jak často pracuje s počítačem	<i>každý den</i>
Jak často pracuje s internetem	<i>každý den</i>
Preferovaný prohlížeč	<i>Google Chrome</i>
Využívaná asistivní technologie	<i>žádná</i>
Úroveň zraku	<i>běžný zrak</i>
Účastnila se někdy testování přístupnosti	<i>ne</i>

Tabulka 3.6: Profil participanta 6

Problémy při procházení úkolů (viz kapitola 3.2):

- **Ministerstvo zdravotnictví České republiky** <www.mzcr.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Bez problémů.
 3. Bez problémů.
 4. Participant měl problém s nejasným chováním po kliknutí na odkaz s úřední deskou.
 5. Bez problémů.
- **Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR** <www.msmt.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Participantem nalezena správná stránka, která ale neobsahuje požadovanou informaci. Informace byla nalezena v pravém sloupci s tiskovými zprávami.
 3. Pomocí vyhledávání nenalezena žádná vyhláška.
 4. Bez problémů.
 5. Bez problémů.
- **Ministerstvo financí České republiky** <www.mfcr.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Participant zvolil nalezení jména ministra pomocí vyhledávání.
 3. Bez problémů.
 4. Participant mapu stránek očekával v záhlaví stránky.
 5. Bez problémů.

Participant 7

Profil participanta 7	
Pohlaví	<i>muž</i>
Věk	<i>20-30 let</i>
Jak často pracuje s počítačem	<i>každý den</i>
Jak často pracuje s internetem	<i>každý den</i>
Preferovaný prohlížeč	<i>Internet Explorer</i>
Využívaná asistivní technologie	<i>speciální klávesnice, trackball</i>
Úroveň zraku	<i>výrazně zhoršený zrak</i>
Účastnil se někdy testování přístupnosti	<i>ne</i>

Tabulka 3.7: Profil participanta 7

Problémy při procházení úkolů (viz kapitola 3.2):

- **Ministerstvo zdravotnictví České republiky** <www.mzcr.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Bez problémů.
 3. Participant byl zaskočen množstvím dat na stránce, která byla velmi dlouhá.
 4. Na odkaz s úřední deskou nelze kliknout, ačkoli je nabízen v mapě stránek jako jedna ze stránek vyskytujících se na webu daného ministerstva.
 5. Participant se obtížně orientoval v dlouhém textu, který nebyl dobře graficky oddělen na jednotlivé části.
- **Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR** <www.msmt.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Bez problémů.
 3. Bez problémů.
 4. Participantovi dělal problém kliknout na odkaz Mapa stránek vzhledem ke své malé výšce textu.
 5. Obtížně se orientoval v jednotlivých částech stránky. Podtržené zvýrazněné texty považoval za odkazy.
- **Ministerstvo financí České republiky** <www.mfcr.cz>
 1. Bez problémů.
 2. Participant k nalezení informace nakonec použil vyhledávání, protože nemohl informaci nalézt.
 3. Bez problémů.
 4. Participant vzhledem k nutnosti používat trackball se obtížně pohyboval po rozbalovacích nabídkách.
 5. Bez problémů.

3.4 Testování s nevidomými uživateli

Při testování vybraných sedmi nevidomých participantů bylo získáno podobných výsledků vzhledem k jejich shodnému přístupu k webovým stránkám přes odečítací zařízení. Proto byly problémy získané s jednotlivými participanty sloučeny do jednoho přehledu, kde je uvedeno, pro kolik participantů tato věc byla problém.

Participant 8 - 14

Společné profily participantů 8-14	
Jak často pracuje s počítačem	<i>každý den</i>
Jak často pracuje s internetem	<i>každý den</i>
Využívaná asistivní technologie	<i>čtecí zařízení</i>
Úroveň zraku	<i>nevidomý</i>
Účastnil se někdy testování přístupnosti	<i>ne</i>

Tabulka 3.8: Společné profily participantů 8-14

Problémy při procházení úkolů (viz kapitola 3.2):

- **Ministerstvo zdravotnictví České republiky** <www.mzcr.cz>
 1. Skokem na odkaz kontakty z úvodní stránky se lze dostat na stránku s kontakty. (výskyt 7x) Kontaktů v záhlaví stránek si participanté ne všimli, jelikož adresa není opatřena nadpisem. (výskyt 6x)
 2. Bez problému (výskyt 7x).
 3. Participant očekával výsledek vyhledávání v jiném nadpisu, než je uveden (výskyt 5x).
 4. Část navigace, kde se nachází mapa serveru, není uvozena nadpisem (výskyt 7x). Odkazy v mapě znaků nejsou výstižné, jelikož se opakují shodné názvy v odkazech (výskyt 2x).
 5. Hlavní obsah není nadepsán nadpisem nejvyšší úrovně (výskyt 5x). Obsah není strukturován nadpisy a participant byl proto nucen procházet celý text postupně (výskyt 7x).
- **Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR** <www.msmt.cz>
 1. Participant na úvodní stránce nenalezl kontakty mezi nadpisy (výskyt 1x). Na stránce s kontakty není adresa nadepsána nadpisem (výskyt 6x).
 2. Na stránce Ministr je uveden pouze nadpis Ministr, ale žádné další informace (výskyt 7x).
 3. Výsledky hledání participant očekával v nadpisu nejvyšší úrovně (výskyt 5x).
 4. Participant na mapě stránek hledal obsah v nadpisu nejvyšší úrovně (výskyt 5x).

3.5. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ A POZNATKŮ Z POZOROVÁNÍ PRÁCE HENDIKEPOVANÝCH UŽIVATELŮ

5. Participant musel projít stránku postupně k nalezení požadované informace, jelikož neexistují na stránce nadpisy strukturující danou stránku (výskyt 3x). Participant využil vyhledávání v rámci stránky (výskyt 4x).

- **Ministerstvo financí České republiky** <www.mfcr.cz>

1. Participant na stránce „kontakty“ nenašel výstižný nadpis, a proto byl nucen celou stránku projít postupně k nalezení adresy (výskyt 4x). Participant vyhledal na stránce slovo „adresa“ k nalezení umístění adresy (výskyt 3x).
2. Participant našel vyhledáváním jméno ministra na úvodní stránce umístěné v článku (výskyt 5x).
3. S odkazy ve výsledcích vyhledávání není participant schopen pracovat (výskyt 7x).
4. S odkazy v mapě stránek participant není schopen pracovat (výskyt 7x).
5. Bez problémů (výskyt 7x).

3.5 Shrnutí výsledků a poznatků z pozorování práce hendikepovaných uživatelů

3.5.1 Testování s motoricky hendikepovanými uživateli

Z výsledků testování a pozorování práce s motoricky hendikepovanými uživateli vyplývá, že pro ně jsou důležité tyto parametry:

- Uživateli dělá problém přesný pohyb po dané dráze.
- Uživateli dělá problém přesné kliknutí na malé položky stránky.
- Vzhledem k postižení pohyblivosti horních končetin je problematický každý nadměrný pohyb, kterému by šlo předejít vhodným navržením stránek.
- Uživatelé jsou často naučeni, kde se většinou dané prvky na stránce vyskytují a v těchto místech tyto prvky hledají.
- Výrazné prvky na stránkách uživatele zaujmou mnohem více a přilákají jeho pozornost, než prvky nevýrazné a s malým kontrastem.
- Uživateli dělá problém nevhodně zvýrazněný text, který může být zaměněn například s odkazy.
- Vyhledávání na stránkách použije uživatel spíše v nouzi, kdy požadovanou informaci nemůže nalézt.
- Uživatelé se zhoršeným zrakem využívají zvětšení textu přímo v prohlížeči, nikoli zvětšení textu na stránkách (pokud takovou možnost stránky nabízí).
- Uživatelé při práci s mapou stránek očekávají stromovou strukturu odkazů.
- Pro uživatele se zhoršeným zrakem je důležitý dostatečný kontrast textu a pozadí.

3.5.2 Testování s nevidomými uživateli

Z výsledků testování a pozorování práce s nevidomými uživateli vyplývá, že pro ně jsou důležité tyto parametry:

- Uživatelé pro orientaci na stránce využívá nadpisy a odkazy.
- Přítomnost rychlé navigace umožňující skákat na jednotlivé části stránky není důležitá, pokud je stránka dobře strukturována nadpisy.
- Uživatelé vyžadují, aby názvy odkazů a nadpisů byly výstižné a jasné.
- Uživatelé se po krátké době stránku „naučí“ a poté očekávají prvky na celém webu stále na stejném místě.
- Aby uživatelé získali informace o sounáležitosti jednotlivých prvků, musí být tato skupina prvků označena nadpisem.
- Uživatelé jsou odkázáni na čtecí zařízení, které pro správnou interpretaci počítá se správně technicky zapsanými stránkami.
- Uživatelé mají problém s pochopením příliš rozsáhlých stránek.
- Uživatelé používají název stránky k identifikaci dané stránky.
- Uživatelé zaznamenají pouze obrázky, které obsahují alternativní text.
- Uživatelé pro rozeznání struktury tabulky potřebují správně technicky vyplněné záhlaví tabulky.

Kapitola 4

Výsledky testování přístupnosti bez uživatelů

Výsledné hodnocení vybraných 13 parametrů vycházejících z hodnocených parametrů 2.6 je uvedeno společně pro obě skupiny hendikepovaných uživatelů (nevidomí a uživatelé motoricky postižení). K hodnocení jednotlivých parametrů byla použita stupnice o čtyřech úrovních rozsahu problému (bez problému, drobný problém, vážný problém, kritický stav). U každého testovaného webu je uvedena tabulka s výsledky rozsahu problému. Pod touto tabulkou jsou následně uvedeny konkrétní nálezy nedostatků jednotlivých parametrů.

4.1 Ministerstvo zdravotnictví České republiky

Stránky Ministerstva zdravotnictví České republiky dostupné k 18. 5. 2012 na adrese <www.mzcr.cz>. Výsledky testování jsou shrnuty v tabulce 4.1.

Hodnocené parametry	Kriterium hodnocení
Orientace na webu	vážný problém
Název stránky	kritický stav
Struktura webu	drobný problém
Nadpisy na stránce	kritický stav
Navigace	vážný problém
Mapa stránek	bez problému
Vyhledávání na stránkách	vážný problém
Grafika a obrázky	vážný problém
Formuláře	drobný problém
Odkazy	vážný problém
Tabulky	kritický stav
Čitelnost stránek	vážný problém
Ovladatelnost z klávesnice	bez problému

Tabulka 4.1: **Rozsah jednotlivých problémů stránek Ministerstva zdravotnictví ČR.**

Orientace na webu

- Chybí nebo je chybná struktura obsahu stránek, což znemožňuje snadnou orientaci na stránkách. Stránky obsahují odkazy na jednotlivé soubory, které nejsou k dispozici na téže stránce, ale musí být načtena odkazující stránka, na které lze teprve získat odkaz na externí soubor.
Např. viz <http://www.mzcr.cz/obsah/vyberova-rizeni_882_1.html>.

Název stránky

- Titulky stránek nejsou jedinečné a neobsahují informaci o aktuálně zvolené stránce. Všechny odkazy z horních záložek (Občan, Odborník, Veřejné zdraví, atd.) mají stejný titulek „Ministerstvo zdravotnictví České republiky“.
Např. viz <<http://www.mzcr.cz/>>.
- Titulky stránek neobsahují název webu, ze kterého stránka pochází.
Např. viz <http://www.mzcr.cz/obsah/zdravotni-pojisteni_1220_1.html>.
- Tag <title> určený pro název stránky často není vyplněn.
Např. viz <http://www.mzcr.cz/obsah/zdravotni-pece-a-sluzby_1234_1.html>.

Struktura webu

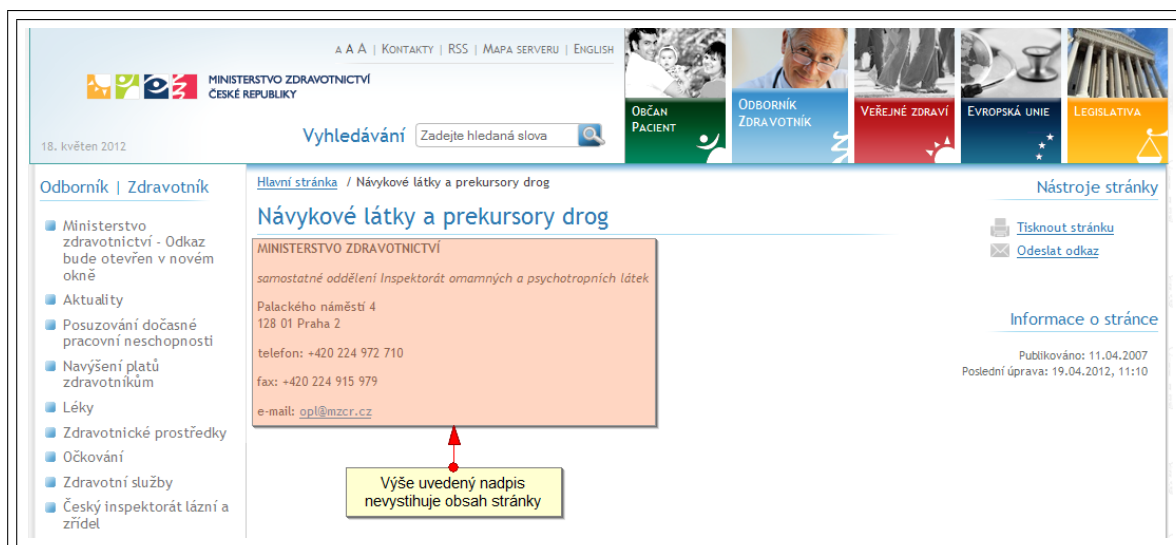
- Na stránkách oproti ostatním stránkám na webu chybí menu „Rychlé odkazy“.
Např. viz <<http://www.mzcr.cz/Unie/>>.

Nadpisy na stránce

- Nadpisy nejsou výstižné k obsahu stránky, který obsahují (viz obrázky 4.1 a 4.5).
- Obsah stránek není strukturován nadpisy.
Např. viz <http://www.mzcr.cz/obsah/piste-mz_2455_1.html>
- Obsah stránek je chybně strukturován bez rozdělení na skupiny nadpisů, které jsou z nadpisů patrné.
Např. viz <http://www.mzcr.cz/Legislativa/obsah/oddeleni-legislativy-zdravotniho-pojisteni-a-ochrany-verejneho-zdravi_1798_11.html>.
- Hlavní obsah stránek není umístěn v tagu <h1>. Nadpis nejvyšší úrovně je chybně použit pro název celého webu.
Např. viz <http://mzcr.cz/dokumenty/ceska-republika-ratifikovala-ramcovou-umluvu-svetove-zdravotnicke-organizace-o-k_6229_1.html>

Navigace

- Chybí názorné odlišení položek, které přímo vedou na danou stránku a položek, které obsahují pouze podmenu. Některé položky jsou poměrně nevýstižné a zbytečně komplikované, čímž se zhoršuje přehlednost takové navigace.
Např. viz <<http://www.mzcr.cz/>>.



Obrázek 4.1: Stránky MZČR - Ilustrace problému s nadpisem. Na obrázku je pomocí červené šipky vyznačen problém s nadpisem. Screenshot získán z adresy: http://mzcr.cz/Odbornik/obsah/navykovye-latky-a-prekursory-drog_1049_3.html

Vyhledávání na stránkách

- Jednotlivé položky ve výsledcích sice obsahují nadpisy, ale celková stránka s výsledky vyhledávání je rozdělena podle kategorií na stránkách, pro které nejsou definovány nadpisy vyšší úrovně, aby uživatel mohl snadno skákat po jednotlivých kategoriích. Výsledky nejsou stránkovány, a proto při zadání často vyskytujícího se výrazu je vy-psána velice dlouhá stránka.
Např. viz <http://www.mzcr.cz/>.

Grafika a obrázky

- Texty ve formě tabulek jsou chybně prezentovány grafikou a tudíž je pro asistivní technologie nečitelný.
Např. viz http://www.mzcr.cz/dokumenty/jmenovite-schema_4220_841_1.html.

Formuláře

- Při odeslání chybně vyplněného formuláře chybí bližší informace k chybě. Veškerá akce při odeslání chybně vyplněného formuláře je zobrazení červené hvězdičky v pravé části od formuláře. (viz obrázek 4.2)

Odkazy

- Na stránkách jsou chybně uvedeny odkazy, jejichž adresa neexistuje.
např. viz http://www.mzcr.cz/Verejne/dokumenty/krajske-hygienicke-stanice_



Obrázek 4.2: **Stránky MZČR - Ilustrace problému s formulářem.** Na obrázku je vidět formulář s vyznačenými chybami po odeslání formuláře, které neobsahují bližší vysvětlení dané chyby. Screenshot získán z adresy: <http://mzcr.cz/Odbornik/Zpravodaj.aspx>

[2589_1206_5.html](#)> Na této stránce se vyskytuje chybný odkaz na <http://www.khslbc.cz>.

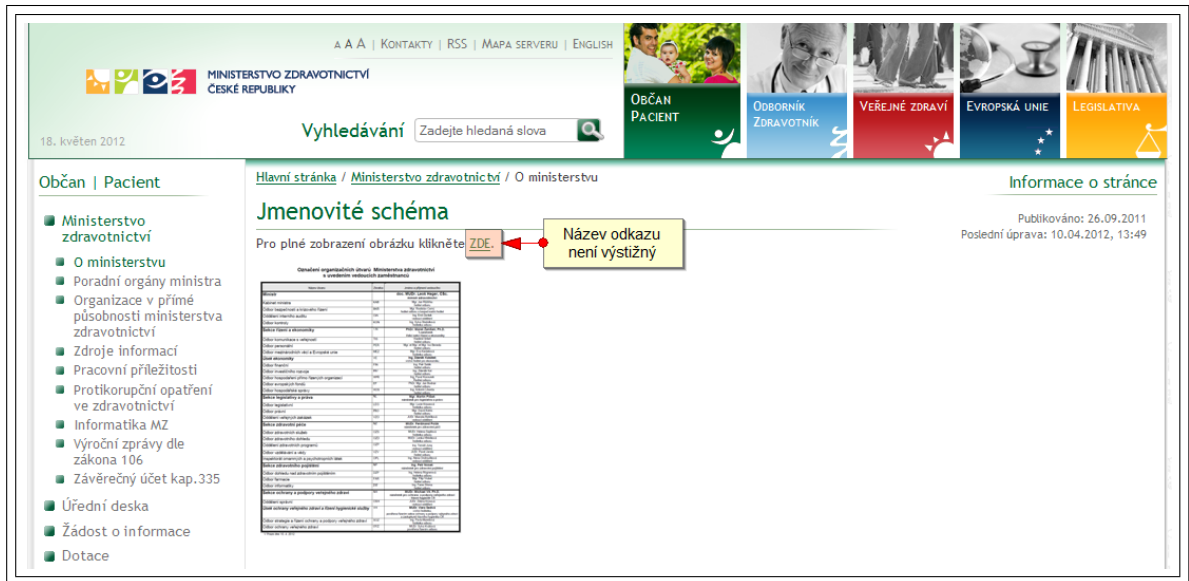
- Odkazy nejsou výstižně popsány (viz obrázek 4.3).

Tabulky

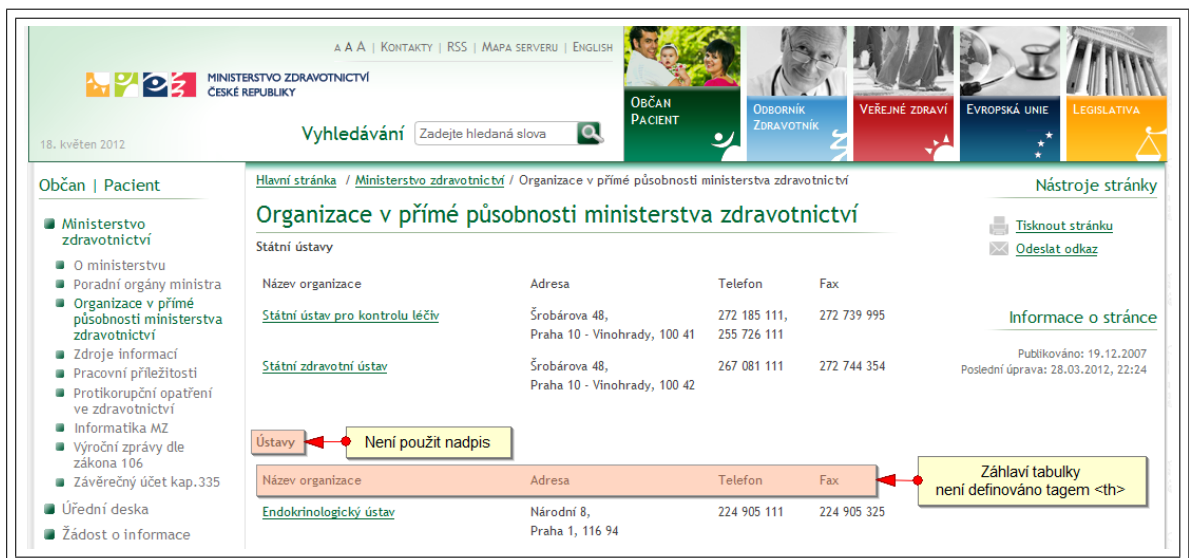
- Záhlaví tabulek není definováno tagem `<th>` na rozdíl od běžné buňky tabulek (viz obrázek 4.4).

Čitelnost stránek

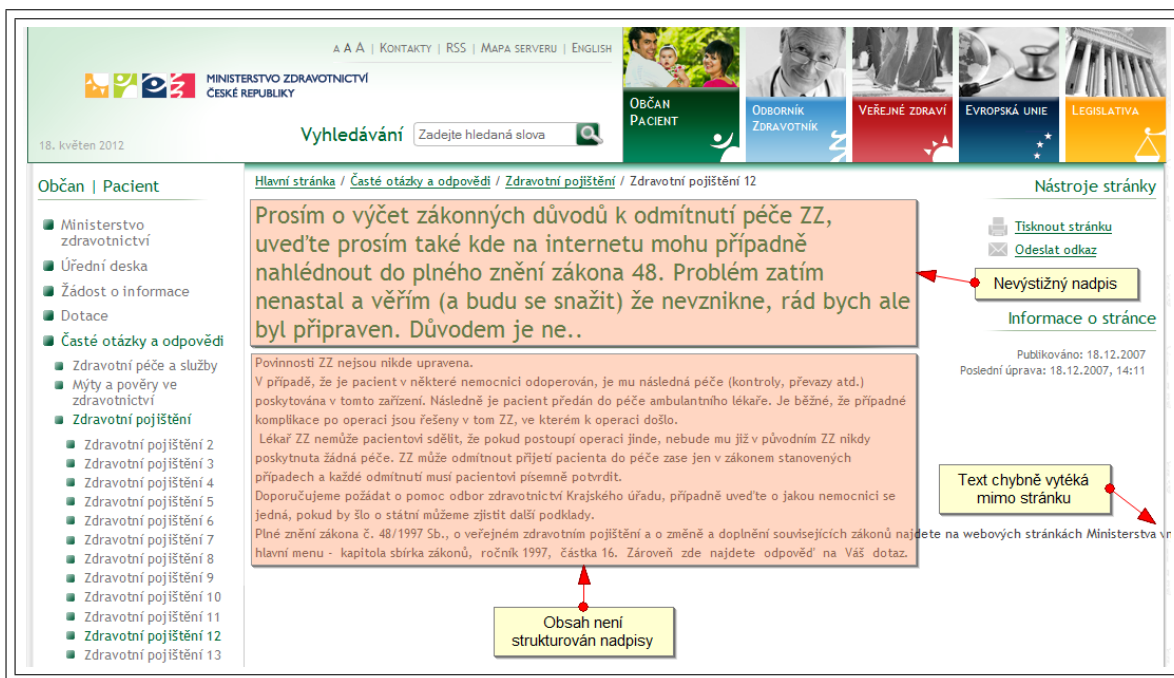
- Při zvětšování písma vytéká text mimo stránku (viz obrázek 4.5).
- Ke zvýraznění prostého textu je chybně použito podtržení (viz obrázek 4.6).
- Navigace má nekonzistentní velikost písmen u jednotlivých položek (viz obrázek 4.7).



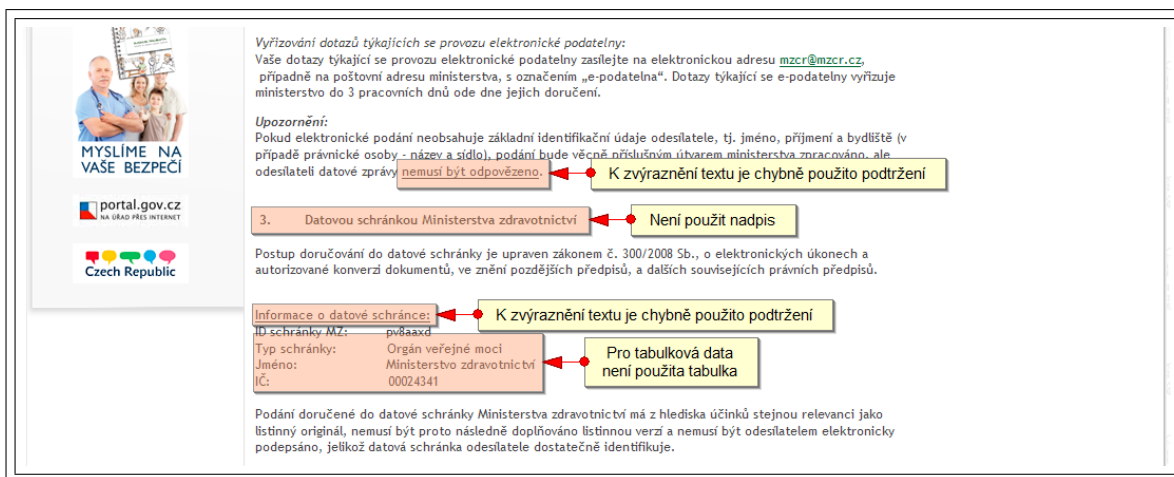
Obrázek 4.3: Stránky MZČR - Ilustrace problému s odkazy. Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém s nevystižným názvem odkazu. Screenshot získán z adresy: http://www.mzcr.cz/dokumenty/jmenovite-schema_4220_841_1.html



Obrázek 4.4: Stránky MZČR - Ilustrace problému s tabulkami. Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém s nedefinovaným záhlavím tabulky pomocí tagu <th>. Screenshot získán z adresy: http://www.mzcr.cz/obsah/organizace-v-prime-pusobnosti-ministerstva-zdravotnictvi_843_1.html



Obrázek 4.5: Stránky MZČR - Ilustrace problému s čitelností a nadpisy. Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém s čitelností a nadpisy. Screenshot získán z adresy: http://www.mzcr.cz/dokumenty/prosim-o-vycet-zakonných-duvodu-k-odmitnuti-pece-zz-uedvt_3129_1230_1.html



Obrázek 4.6: Stránky MZČR - Ilustrace problému s čitelností a nadpisy. Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém s čitelností a nadpisy. Screenshot získán z adresy: http://www.mzcr.cz/obsah/piste-mz_2455_1.html

The screenshot shows the website of the Ministry of Health of the Czech Republic. The page title is "Aktuální doporučení - PRAVIDLA ZÁKLADNÍ HYGIENY PO ZÁPLAVÁCH". The navigation menu on the left contains several items, with the current page's title being significantly larger than the others. A yellow callout box highlights this inconsistency with the text "Nekonzistentní velikost písma u odkazů navigace".

18. květen 2012

Vyhledávání Zadejte hledaná slova

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY

OBČAN PACIENT ODBORNÍK ZDRAVOTNÍK VEŘEJNÉ ZDRAVÍ EVROPSKÁ UNIE LEGISLATIVA

Hlavní stránka / Pravidla základní hygieny po záplavách / Aktuální doporučení - PRAVIDLA ZÁKLADNÍ HYGIENY PO ZÁPLAVÁCH

Aktuální doporučení - PRAVIDLA ZÁKLADNÍ HYGIENY PO ZÁPLAVÁCH

Přílohy

- Postup při sanaci zatopené studny (DOC, 166Kb)
- Pravidla základní hygieny po záplavách (DOC, 163Kb)
- Leták - povodně (DOC, 55Kb)
- Bezplatné vyšetření studní (DOC, 35Kb)
- Leptospiroza nebezpečí nákazy (DOC, 43Kb)

Nástroje stránky

- Tisknout stránku
- Odeslat odkaz
- Zobrazit přílohy

Informace o stránce

Publikováno: 09.08.2010
Poslední úprava: 09.08.2010, 15:28

Veřejné zdraví

- Ministerstvo zdravotnictví - Odkaz bude otevřen v novém okně
- Aktuality
- Pandemický plán ČR
- PRO ŠIROKOU VEŘEJNOST
- Informace o vodě
- Pravidla základní hygieny po záplavách
 - Aktuální doporučení - PRAVIDLA ZÁKLADNÍ HYGIENY PO ZÁPLAVÁCH
 - Nouzové zásobování pitnou vodou
- Doporučení pro cestovatele
- PRO ODBORNOU VEŘEJNOST
- Strategické hlukové mapy

Obrázek 4.7: Stránky MZČR - Ilustrace problému s čitelností a nadpisy. Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém s nekonzistentní velikostí písmen v navigaci. Screenshot získán z adresy: <http://www.mzcr.cz/Verejne/obsah/aktualni-doporuzeni-pravidla-zakladni-hygieny-po-zaplavach_2024_5.html>

4.2 Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky

Stránky Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky dostupné k 18. 5. 2012 na adrese <www.msmt.cz>. Výsledky testování jsou shrnuty v tabulce 4.2.

Hodnocené parametry	Kriterium hodnocení
Orientace na webu	drobný problém
Název stránky	bez problému
Struktura webu	bez problému
Nadpisy na stránce	vážný problém
Navigace	vážný problém
Mapa stránek	drobný problém
Vyhledávání na stránkách	bez problému
Grafika a obrázky	vážný problém
Formuláře	bez problému
Odkazy	vážný problém
Tabulky	vážný problém
Čitelnost stránek	bez problému
Ovladatelnost z klávesnice	kritický stav

Tabulka 4.2: Rozsah jednotlivých problémů stránek Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR.

Orientace na webu

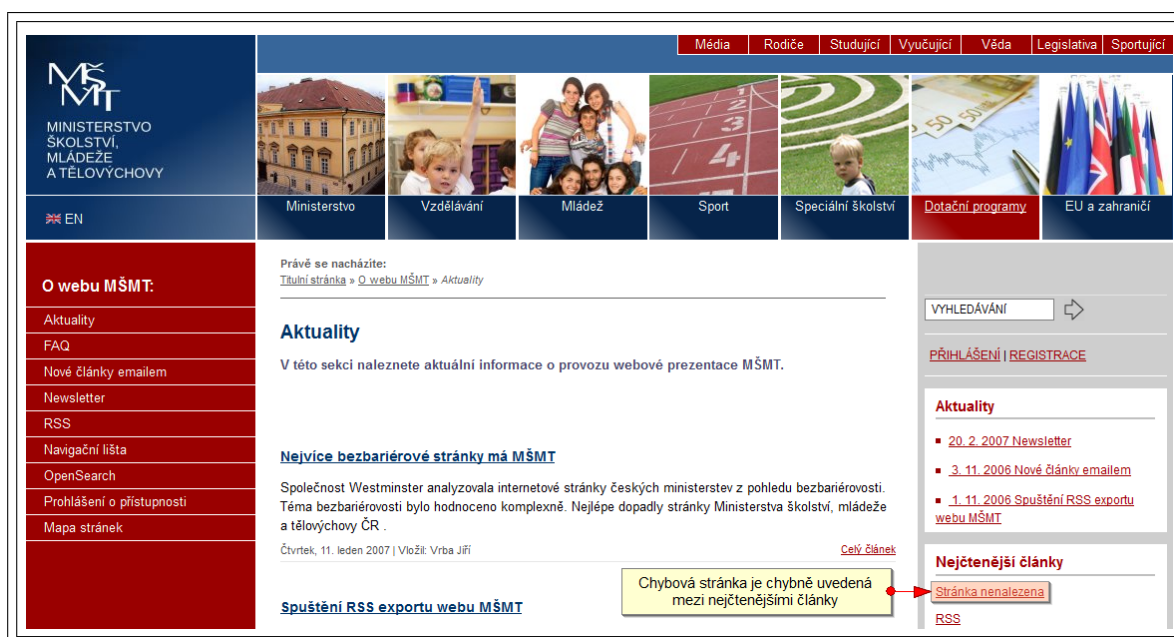
- Na stránkách je chybně nabízen odkaz na chybovou hlášku o neexistenci dané stránky mezi nejčtenějšími články daného webu na pravé straně, který uživateli při orientaci na stránkách příliš nepomůže (viz obrázek 4.8).

Nadpisy na stránce

- Obsah na stránkách není vhodně strukturován nadpisy na jednotlivé části.
Např. viz <<http://www.msmt.cz/mezinarodni-vztahy/vyzkum-a-vyvoj-1/spolecne-programovani>>.
- Pro nadpisy obsahu není zvolen nadpis nejvyšší úrovně.
Např. viz <<http://www.msmt.cz/mezinarodni-vztahy/vyzkum-a-vyvoj-1/spolecne-programovani>>.

Navigace

- V navigaci chybí odlišení položek, pod kterými se nachází další podmenu, ale v případě aktivace položky, která takové podmenu obsahuje, je viditelně zvýrazněna. Při zvolení



Obrázek 4.8: **Stránky MŠMT - Ilustrace problému s orientací na webu.** Na obrázku je pomocí červené šipky vyznačen problém s chybně uvedenou chybovou stránkou mezi nejčtenějšími články. Screenshot získán z adresy: <<http://www.msmt.cz/o-webu-msmt/aktuality>>

položky v levém menu, které podmenu obsahuje, je taková položka graficky zvýrazněna. Pokud položka podmenu neobsahuje, není taková položka graficky zvýrazněna. Např. viz <<http://www.msmt.cz/>>.

Mapa stránek

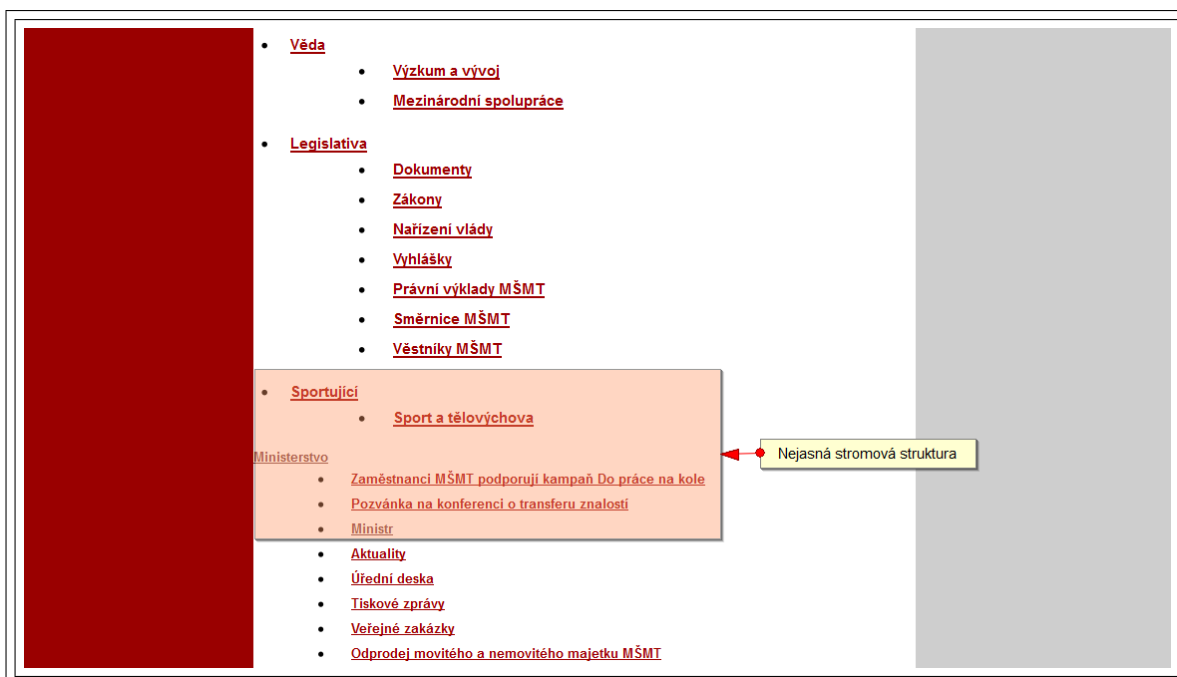
- Při grafickém zobrazení není zcela jasná stromová struktura odkazů (viz obrázek 4.9).

Grafika a obrázky

- K obrázkům jsou přiřazeny nevýstižné alternativní texty. Např. viz <<http://www.msmt.cz/vzdelavani/vzdelavaci-soustava>>.

Odkazy

- U odkazů vedoucích na externí soubory není v názvu odkazu definována velikost nebo typ souboru, případně není vůbec informace o tom, že jde o externí soubor. Např. viz <<http://www.msmt.cz/dokumenty>>.
- Velikost externího souboru je uvedena v nesrozumitelné podobě (viz obrázek 4.10).
- Názvy odkazů nejsou výstižně pojmenovány (viz obrázek 4.11).



Obrázek 4.9: Stránky MŠMT - Ilustrace problému s mapou stránek. Na obrázku je pomocí červené šipky vyznačen problém s nejasnou stromovou strukturou. Screenshot získán z adresy: <<http://www.msmt.cz/o-webu-msmt/sitemap>>

Tabulky

- Tabulka neobsahuje záhlaví definující data v tabulce.
Např. viz <<http://www.msmt.cz/vzdelavani/akreditovane-vzdelavaci-programy>>.

Ovladatelnost z klávesnice

- Při ovládání stránky přes klávesnici nejsou některé aktuálně zvolené prvky zvýrazňovány, aby bylo patrné jejich vybrání. Úvodní stránka webu není přístupná z klávesnice, protože při zvolení jedné ze dvou flashových animací, již není možné pomocí klávesnice tento prvek opustit (viz obrázek 4.12).

4.2. MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY ČESKÉ REPUBLIKY39

The screenshot shows the website of the Ministry of Education, Youth and Sports (MŠMT). The main navigation bar includes links for 'Média', 'Rodiče', 'Studující', 'Vyučující', 'Věda', 'Legislativa', and 'Sportující'. The left sidebar contains a menu with categories like 'Aktuality', 'Programy podpory', and 'Společné technologické iniciativy'. The main content area features a red header for 'Mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji' and a section for 'Výbor pro Evropský výzkumný prostor - VERA'. A link for downloading a PDF file is shown with its size '2805822B' highlighted in a red box. A yellow callout box points to this size, stating it is not human-readable. The right sidebar includes a search bar and a list of 'Aktuality' (news items).

Obrázek 4.10: Stránky MŠMT - Ilustrace problému s odkazy. Na obrázku je pomocí červené šipky vyznačen problém s velikostí souboru, která není uvedena v lidsky čitelné podobě. Screenshot získán z adresy: <http://www.msmt.cz/mezinarodni-vztahy/ceska-republika-v-evropskem-vyzkumnem-prostoru>

The screenshot shows the website of the Ministry of Education, Youth and Sports (MŠMT) for the 'Mládež' (Youth) section. The main navigation bar includes links for 'Ministerstvo', 'Vzdělávání', 'Mládež', 'Sport', 'Speciální školství', 'Dotiční programy', and 'EU a zahraničí'. The left sidebar contains a menu with categories like 'Aktuality', 'Kontakt', and 'Akce'. The main content area features a red header for 'Mládež:' and a section for 'Vikendový fotografický kurz pro mládež 5. - 6.5.2012 v rámci programu Klíče pro život'. A list of links is shown in a box, with a red arrow pointing to it from a yellow callout box that says 'Názvy odkazů nejsou výstižné'. The right sidebar includes a search bar and a list of 'Aktuality' (news items).

Obrázek 4.11: Stránky MŠMT - Ilustrace problému s odkazy. Na obrázku je pomocí červené šipky vyznačen problém s velikostí souboru, která není uvedena v lidsky čitelné podobě. Screenshot získán z adresy: <http://www.msmt.cz/mladez/vikendovy-fotograficky-kurz-pro-mladez-5-6-5-2012-v-ramci>



Obrázek 4.12: Stránky MŠMT - Ilustrace problému s ovladatelností z klávesnice. Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém, kde při ovládání přes klávesnici uvízne. Screenshot získán z adresy: <<http://www.msmt.cz/>>

4.3 Ministerstvo financí České republiky

Stránky Ministerstva financí České republiky dostupné k 18. 5. 2012 na adrese <www.mfcr.cz>. Výsledky testování jsou shrnuty v tabulce 4.3.

Problém	Rozsah problému
Orientace na webu	kritický stav
Název stránky	vážný problém
Struktura webu	kritický stav
Nadpisy na stránce	drobný problém
Navigace	kritický stav
Mapa stránek	kritický stav
Vyhledávání na stránkách	kritický stav
Grafika a obrázky	vážný problém
Formuláře	bez problému
Odkazy	drobný problém
Tabulky	bez problému
Čitelnost stránek	vážný problém
Ovladatelnost z klávesnice	bez problému

Tabulka 4.3: Rozsah jednotlivých problémů stránek Ministerstva financí ČR.

Orientace na webu

- Struktura webu je na řadě stránek odlišná. Mizí a objevuje se horní a postranní navigace.

Název stránky

- Názvy stránek nejsou jedinečné. Všechny stránky z horního menu mají shodný titulek „Ministerstvo financí ČR : Mapa stránek“. Např. viz <http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/index_sitemap.html>.

Struktura webu

- Úvodní stránka je velice komplikovaná a poměrně nejasná. Při změně položky v horní navigaci se mění obsah stránky nazvaný shodně „mapa stránek“, který pro jednotlivé odkazy vypadá jinak, ačkoli má stejné URL. Vybráním položky z horního menu na libovolné stránce vyjma úvodní stránky a stránkách obsažených v odkazech horního menu po načtení úvodní stránky se vždy dostaneme na stránku <http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/eu_a_zahranici.html> s názvem „EU a zahraniční vztahy – Aktuality“.

- Na stránce Kontakty či Mapa stránek chybně mizí horní navigační lišta oproti stránkám ostatním. Chování stránek je v řadě případů nepředvídatelné. Např. viz <http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/index2008_kontakty.html>.

Nadpisy na stránce

- Nadpisy nejvyšší úrovně jsou chybně použity pro název celého webu, nikoli pro hlavní obsah.

Navigace

- Navigace je velmi nepřehledná, jelikož neposkytuje informaci o tom, která část obsahuje přímo obsah a která další podmenu. Pro asistivní technologie je navigace nedostupná, vzhledem k technickému zpracování funkčnosti menu. Např. viz <http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/index_sitemap.html>.
- Drobečková navigace se nezobrazuje konzistentně na celém webu. Na úvodní stránce a při změně jednotlivých položek v horním menu není zobrazena drobečková navigace vůbec.

Mapa stránek

- Mapa stránek vzhledem ke svému technickému zpracování je pro asistivní technologie nedostupná.

Vyhledávání na stránkách

- Na stránce je nevhodně použito vyhledávání přes google, které při využití asistivní technologie může být nečitelné, jelikož je vloženo skriptem.

Grafika a obrázky

- Textová informace je dostupná pouze ve formě obrázku a jako taková není dostupná pro asistivní technologie (viz obrázek 4.13).
- Obrázky neobsahují alternativní text. Např. viz <<http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/ekozakazka.html>>.

Odkazy

- Názvy odkazů nemají výstižný název (viz obrázek 4.14).



Obrázek 4.13: Stránky MFČR - Ilustrace problému s obrázkem a čitelností. Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém s textem umístěným v obrázku bez alternativního textu a nedostatečnému kontrastu navigace. Screenshot získán z adresy: <http://www.mfcr.cz/>

Čitelnost stránek

- V záhlaví stránek jsou uvedeny údaje, které zasahují do vzhledu stránek a tím je snížena jejich čitelnost (viz obrázek 4.15).
- Texty položek horního menu nemají dostatečný kontrast se svým pozadím (viz obrázek 4.13).



Obrázek 4.14: Stránky MFČR - Ilustrace problému s odkazy. Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém s nevýstižnými názvy odkazů. Screenshot získán z adresy: http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/fm_norska_26921.html



Obrázek 4.15: Stránky MFČR - Ilustrace problému s čitelností. Na obrázku je pomocí červené šipky vyznačen problém se zakrytým textem. Screenshot získán z adresy: http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/fm_norska_26921.html

4.4 Ministerstvo práce a sociálních věcí

Stránky Ministerstva práce a sociálních věcí dostupné k 18. 5. 2012 na adrese <www.mpsv.cz>. Výsledky testování jsou shrnuty v tabulce 4.4.

Hodnocené parametry	Kriterium hodnocení
Orientace na webu	bez problému
Název stránky	bez problému
Struktura webu	bez problému
Nadpisy na stránce	drobný problém
Navigace	bez problému
Mapa stránek	kritický stav
Vyhledávání na stránkách	bez problému
Grafika a obrázky	bez problému
Formuláře	bez problému
Odkazy	vážný problém
Tabulky	bez problému
Čitelnost stránek	drobný problém
Ovladatelnost z klávesnice	bez problému

Tabulka 4.4: **Rozsah jednotlivých problémů stránek Ministerstva práce a sociálních věcí.**

Nadpisy na stránce

- Hlavní obsah není označen nadpisem nejvyšší úrovně.

Mapa stránek

- Neexistuje mapa stránek.

Odkazy

- V textu odkazů vedoucích na externí soubory není uvedena velikost ani typ.
Např. viz <http://www.mpsv.cz/VerSml_info.php?id=7222>.

Čitelnost stránek

- Na stránkách je malý kontrast mezi šedým pozadím a černým textem u položek horního menu (viz obrázek 4.16).



Obrázek 4.16: **Stránky MPSV - Ilustrace problému s čitelností.** Na obrázku je pomocí červené šipky vyznačen problém s malým kontrastem mezi textem a pozadím. Screenshot získán z adresy: <<http://www.mpsv.cz/>>

4.5 Integrovaný portál Ministerstva práce a sociálních věcí

Stránky Integrovaného portálu Ministerstva práce a sociálních věcí dostupné k 18. 5. 2012 na adrese <portal.mpsv.cz>. Výsledky testování jsou shrnuty v tabulce 4.5.

Hodnocené parametry	Kriterium hodnocení
Orientace na webu	bez problému
Název stránky	vážný problém
Struktura webu	bez problému
Nadpisy na stránce	vážný problém
Navigace	kritický stav
Mapa stránek	bez problému
Vyhledávání na stránkách	vážný problém
Grafika a obrázky	vážný problém
Formuláře	drobný problém
Odkazy	vážný problém
Tabulky	vážný problém
Čitelnost stránek	vážný problém
Ovladatelnost z klávesnice	bez problému

Tabulka 4.5: **Rozsah jednotlivých problémů stránek Integrovaného portálu Ministerstva práce a sociálních věcí.**

Název stránky

- Název stránky neobsahuje informaci o webu, ze které stránka pochází.

Nadpisy na stránce

- Obsahy stránek nejsou dostatečně strukturovány nadpisy nižších úrovní (viz obrázky 4.21 a 4.19).
Např. viz <<http://portal.mpsv.cz/sz/download>>.
- Na stránkách je název webu umístěn v nadpisu nejvyšší úrovně.

Navigace

- Některé položky navigace jsou svým technickým zpracováním nepřístupné pro asistivní technologie.

Výpis z webového prohlížeče Webbie je uveden pro ilustraci a představu, jak webové stránky vidí nevidomí uživatelé. Ve výpisu jsou vidět nadpisy s úrovní daného nadpisu jako **TITULEK STRANY n**, kde **n** je číslo úrovně daného nadpisu. Odkazy jsou zobrazeny **ODKAZ**. Do výpisu byla dopsána do hranatých závorek informace o **[chybějící informaci, nebo chybě]**.

Výpis z prohlížeče Webbie:

TITULEK STRANY 3: Navigace mezi stránkami

TITULEK STRANY 4: Rozšířená navigace

ODKAZ: Úřad práce ČRO Úřadu práce ČRÚřední deskaGenerální ředitelstvíAktualityOrganizační strukturaVýroční zprávyRozpočet ÚP ČRSazebník úhradPovinně zveřejňované informaceKrajské pobočky Veřejné zakázkyRekvalifikaceProjekty ESF Loga ÚP ke stažení
[Přes asistivní technologie nepřístupné menu]

ODKAZ: Zaměstnanost

ODKAZ: Sociální tematika

ODKAZ: EURES

ODKAZ: Formuláře

ODKAZ: Kontakty

ODKAZ: Brána do internetu

ODKAZ: Statistika stránek

TITULEK STRANY 4: Jednoduchá navigace

ODKAZ: Předchozí stránka Aktuality Předchozí stránka

[Přes asistivní technologie nepřístupné menu]

ODKAZ: Následující stránka Výroční zprávy Následující stránka

[Přes asistivní technologie nepřístupné menu]

ODKAZ: O úroveň výš Generální ředitelství O úroveň výš

[Přes asistivní technologie nepřístupné menu]

viz <<http://portal.mpsv.cz>>

Vyhledávání na stránkách

- Ve výsledcích vyhledávání se vyskytují problémy s čitelností a s nevýstižně uvedenými odkazy (viz obrázek 4.17).

Grafika a obrázky

- Obrázky neobsahují alternativní text.
Např. viz <<http://portal.mpsv.cz/upcr/gr/orgstr>>.



Obrázek 4.17: Stránky IP MPSV - Ilustrace problému s vyhledáváním. Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém s chybnou diakritikou a neuvedenou velikostí odkazu na externí soubor. Screenshot získán z adresy: <<http://portal.mpsv.cz/hledani/>>

Formuláře

- Ke zvýraznění jednotlivých logických částí formuláře je nevhodně použit tučný text místo vhodnějšího využití nadpisů (viz obrázek 4.18).

Odkazy

- Odkazy na externí soubory neobsahují v textu typ a velikost. To znemožňuje určit, že za odkazem je schovaný externí soubor.
Např. viz <http://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/semily/zpravy_o_situaci_na_trhu_prace/2012>.
- Vzhledem k neexistenci nadpisů nižší úrovně, jsou názvy odkazů pojmenované „Zobrazit“ nejasné, jelikož nejsou umístěny za svým nadpisem, ale všechny pouze za nadpisem nejvyšší úrovně.
Např. viz <<http://portal.mpsv.cz/upcr/deska/pha>>.
- Nevýstižně pojmenované odkazy textem „Zde...“ (viz obrázek 4.19).

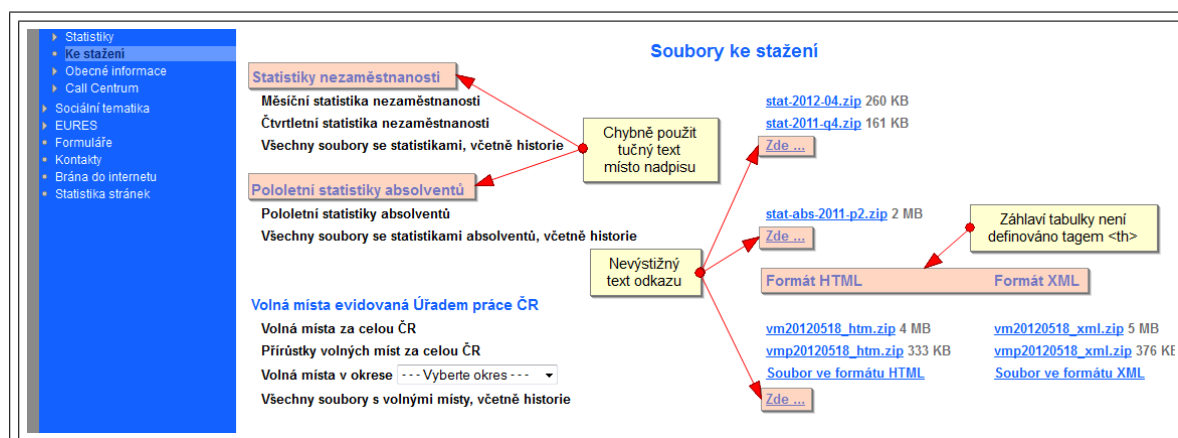
Obrázek 4.18: Stránky IP MPSV - Ilustrace problému s formulářem. Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém s chybně nadepsanými částmi formuláře. Screenshot získán z adresy: <<http://portal.mpsv.cz/sz/obcane/vmjedno/vmrozsir>>

Tabulky

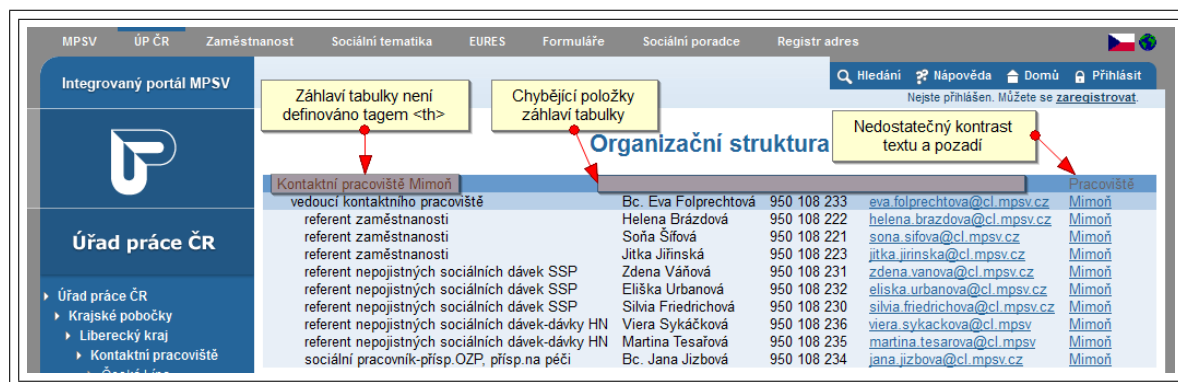
- Pro rozložení obsahu stránky je chybně použita tabulka, bez vhodně nadepsaných jednotlivých prvků nadpisů (viz obrázek 4.19).
Např. viz <<http://portal.mpsv.cz/upcr/deska/pha>>.
- Záhlaví u tabulky chybí nebo není správně technicky zapsáno (viz obrázek 4.20).

Čitelnost stránek

- Texty na stránkách nejsou čitelné vzhledem k chybně interpretovaným českým znakům (viz obrázky 4.21 a 4.20).



Obrázek 4.19: Stránky IP MPSV - Ilustrace problému s odkazy, nadpisy a tabulkami. Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém s nevýstižně zvolenými názvy odkazů, nepoužitými nadpisy a nedefinovaným záhlavím tabulky. Screenshot získán z adresy: <http://portal.mpsv.cz/sz/download>



Obrázek 4.20: Stránky IP MPSV - Ilustrace problému s tabulkami a čitelností. Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém s nedefinovaným záhlavím tabulky a malý kontrast textu a pozadí. Screenshot získán z adresy: <http://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/mimon/orgstr>

The screenshot displays a grid of job listings on the MPSV portal. A navigation menu on the left lists various services. The main content area contains several job entries, each with a name, date, and a 'Zobrazit' (View) link. Red arrows highlight specific accessibility issues:

- ADÁMEK Aleš 1967**: A red arrow points to the 'Zobrazit' link, which is broken. A yellow box below the listing says 'Není nadpis' (No title) and 'Jelikož neexistuje nadpis, nemá odkaz výstižný název' (Since the title does not exist, the link does not have a descriptive name).
- ADÁMEK Aleš 1967**: Another red arrow points to the 'Zobrazit' link, which is broken. A yellow box below the listing says 'Chybějí znaky s diakritikou' (Diacritical signs are missing).

Other listings include:

- MUDr. Kapičáková Kateřina, 1966**: dne 16.05.2012. Text: OZNÁMENÍ O MOŽNOSTI PŘEVZÍT PÍSEMNOST podle § 25 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád V Praze dne 16. května 2012. Úřad práce České republiky - krajská pobočka pro hlavní město Prahu oznamuje, že paní MUDr. Kateřina Kapičáková, Suchbátův náměstí 1211/5, Suchbát, 165 00 Praha 620, si může převzít písemnost Rozhodnutí o odejmutí dávky č. j. 374150/12/AB ze dne 16. května 2012 na adrese kontaktního pracoviště Praha 6, Jugoslávských partyzánů 1089/15, Dejvice, 160 00 Praha 6, kde je uložena. Tuto písemnost se prokazatelně nedaří doručovat na adresu, kterou uvedl úřadu práce. Písemnost lze vyzvednout v úředních
- Agzamova Shahnoza, 1986, NSD pro Prahu 4**: dne 18.05.2012. Text: Oznámení o možnosti převzít písemnost OZNÁMENÍ O MOŽNOSTI PŘEVZÍT PÍSEMNOST podle § 25 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád V Praze dne 17. května 2012. Úřad práce České republiky - krajská pobočka pro hlavní město Prahu oznamuje, že paní Shahnoza Agzamova, Čestmírova 521/9, Nusle, 140 00 Praha 4, si může převzít písemnost Rozhodnutí o odejmutí dávky č. j. 303994/12/AB ze dne 17. května 2012 na adrese kontaktního pracoviště Praha 4, Táborská 350/32, Nusle, 140 00 Praha 4, kde je uložena. Tuto písemnost se prokazatelně nedaří doručovat na adresu, kterou uvedl úřadu práce. Písemnost lze vyzvednout v úředních
- Bc. BYRTEK Katarzyna Anna**: dne 10.05.2012. Text: Úřad práce České republiky - krajská pobočka pro hlavní město Prahu DORUČENÍ VEŘEJNOU VYHLÁŠKOU podle § 25 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád Doručuje se: V Praze dne 10. 5. 2012 Bc. Katarzyna Anna Byrtek Slavikova č.p. 1499/22 Žižkov 130 00 Praha 3 Úřad práce České republiky - krajská pobočka pro hlavní město Prahu (dále jen "úřad práce") oznamuje, že paní Bc. Katarzyna Anna Byrtek, nar. 15. září 1985, bytem Slavikova č.p. 1499/22, Žižkov, 130 00 Praha 3, si může převzít rozhodnutí ve věci vyřazení z evidence uchazečů o zaměstnání č. j. ABD-359/2012-03/01, ze dne 17. dubna 2012, na adrese Úřadu práce České
- BEŇÁKOVÁ Zuzana 1982**: dne 11.05.2012. Text: Úřad práce České republiky - krajská pobočka pro hlavní město Prahu DORUČENÍ VEŘEJNOU VYHLÁŠKOU podle § 25 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád Doručuje se: V Praze dne 11. 5. 2012 Zuzana Beňáková Bulharská č.p. 736/32 Vršovice 101 00 Praha 10 Úřad práce České republiky - krajská pobočka pro hlavní město Prahu (dále jen "úřad práce") oznamuje, že paní Zuzana Beňáková, nar. 22. června 1982, bytem Plzeňská č.p. 445/215, Košiče, 150 00 Praha 5, si může převzít rozhodnutí ve věci vyřazení z evidence uchazečů o zaměstnání č. j. ABF-718/2012-05/06, ze dne 3. dubna 2012, na adrese Úřadu práce České republiky - krajské pobočky pro hlavní město Prahu, kontaktní pracoviště

Obrázek 4.21: Stránky IP MPSV - Ilustrace problému s čitelností, nadpisy a odkazy. Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém s chybně zobrazenou diakritikou, chybějícím nadpisem a nevýstižným odkazem. Screenshot získán z adresy: <http://portal.mpsv.cz/upcr/deska/pha>

4.6 Česká správa sociálního zabezpečení

Stránky České správy sociálního zabezpečení dostupné k 18. 5. 2012 na adrese <www.cssz.cz>. Výsledky testování jsou shrnuty v tabulce 4.6.

Hodnocené parametry	Kriterium hodnocení
Orientace na webu	vážný problém
Název stránky	bez problému
Struktura webu	kritický stav
Nadpisy na stránce	kritický stav
Navigace	drobný problém
Mapa stránek	bez problému
Vyhledávání na stránkách	drobný problém
Grafika a obrázky	vážný problém
Formuláře	bez problému
Odkazy	vážný problém
Tabulky	vážný problém
Čitelnost stránek	bez problému
Ovladatelnost z klávesnice	bez problému

Tabulka 4.6: **Rozsah jednotlivých problémů stránek České správy sociálního zabezpečení.**

Orientace na webu

- Na stránkách chybějí nadpisy u důležitých částí, což může uživatelům využívající asistivních technologie způsobit komplikace při orientaci na webu.

Struktura webu

- Drobečková navigace, jednotlivá menu, položky jako kontakty či vyhledávání nemají vlastní nadpisy, a proto v lineární podobě stránky je zobrazen pouze seznam odkazů bez jakékoli struktury, vyjma hlavního obsahu.

Výpis z webového prohlížeče Webbie je uveden pro ilustraci a představu, jak webové stránky vidí nevidomí uživatelé. Ve výpisu jsou vidět nadpisy s úrovní daného nadpisu jako **TITULEK STRANY n**, kde **n** je číslo úrovně daného nadpisu. Odkazy jsou zobrazeny **ODKAZ**. Do výpisu byla dopsána do hranatých závorek informace o **[chybějící informaci, nebo chybě]**.

Výpis z prohlížeče Webbie:

...

ODKAZ: Evropská unie

ODKAZ: Mezinárodní smlouvy

ODKAZ: e - Podání

ODKAZ: Tiskopisy

ODKAZ: Národní pojištění

[Chybí nadpis horní navigace]

ODKAZ: Žadatelé o důchod

ODKAZ: Důchodci

ODKAZ: Zaměstnanci, občané

ODKAZ: Zaměstnavatelé

ODKAZ: OSVČ

ODKAZ: Lékaři

[Chybí nadpis drobečkové navigace]

ODKAZ: Úvodní strana »

ODKAZ: O ČSSZ »

TITULEK STRANY 1: Pracoviště

Česká správa sociálního zabezpečení má celkem 92 pracovišť v celé České republice. Všechna poskytují služby z oblasti sociálního zabezpečení v působnosti ČSSZ. ... Obdobné systémy jsou zavedeny ve všech vyspělých státech Evropy.

TITULEK STRANY 2: Informace o pracovištích

ODKAZ: Ústředí

ODKAZ: Regionální pracoviště ČSSZ

ODKAZ: Okresní pracoviště

[Chybí nadpis pro kontakty]

ODKAZ: Kontakty

[Chybí nadpis spodního menu]

ODKAZ: Úřední desky

ODKAZ: Volná místa

ODKAZ: Nejčastější dotazy

ODKAZ: Životní situace

ODKAZ: Pro novináře

ODKAZ: Statistiky

ODKAZ: Boj proti korupci

ODKAZ: Informační materiály

ODKAZ: Veřejné zakázky

ODKAZ: Legislativa

ODKAZ: Odkazy

viz <<http://www.cssz.cz/cz/o-cssz/pracoviste/>>

Zobrazení této stránky v prohlížeči Mozilla Firefox: (viz obrázek 4.22)



Obrázek 4.22: Stránky ČSSZ - Grafický vzhled stránek v prohlížeči Mozilla Firefox. Screenshot získán z adresy: <<http://www.cssz.cz/cz/o-cssz/pracoviste/>>

Nadpisy na stránce

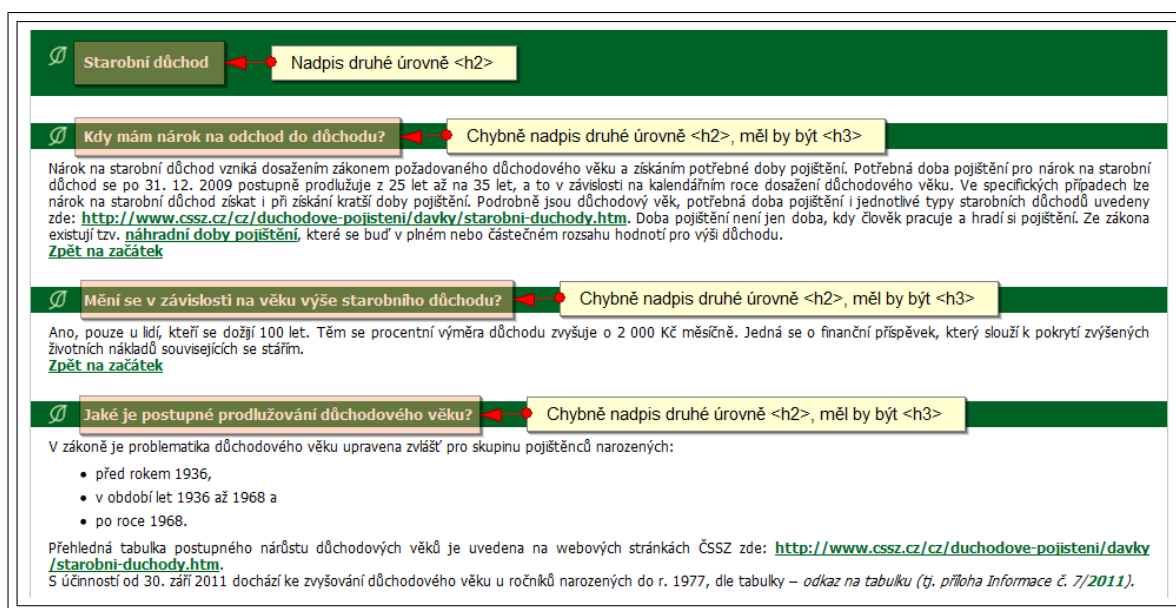
- Nadpisy na stránkách nejsou strukturovány a chybně jsou na všechny nadpisy v obsahu použity nadpisy druhé úrovně (viz obrázek 4.23).

Navigace

- Vzhledem k neexistenci nadpisu navigace není patrné při lineárním zobrazení stránky, kde daná navigace začíná a kde končí.

Vyhledávání na stránkách

- Při vyhledávání na stránkách máme možnost zvolit zaškrtačím polem místa, v jaké části webu se má daná fráze vyhledávat. Pokud nezvolíme žádné zaškrtačací políčko a formulář necháme prázdný, nejsme upozorněni na chybně vyplněný formulář, ale jsme automaticky přesměrováni na úvodní stránku na webu.



Obrázek 4.23: **Stránky ČSSZ - Ilustrace problému s nadpisy.** Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém s chybně použitými nadpisy stejné úrovně pro úrovně různé. Screenshot získán z adresy: <http://www.cssz.cz/cz/o-cssz/informace/nejcastejsi-dotazy/nejcastejsi-dotazy- Duchodove-pojisteni.htm>

Grafika a obrázky

- Obrázky neobsahují alternativní text ani přístupnou alternativu, jako například tabulku se shodnými údaji (viz obrázek 4.24).

Odkazy

- Texty odkazů obsahují nevýstižné pojmenování „zde“ (viz obrázek 4.25). Např. viz <http://www.cssz.cz/cz/tiskopisy/ciselniky.htm>.
- U odkazů není patrné, že při jejich načtení bude otevřena nová stránka. Např. viz <http://www.cssz.cz/cz/tiskopisy/ciselniky.htm>.

Tabulky

- U tabulek chybí definice záhlaví, které by definovaly názvy jednotlivých sloupců. Místo toho je pro záhlaví chybně použito normálních buněk. Např. viz <http://www.cssz.cz/cz/tiskopisy/nemocenske-pojisteni.htm>.

ČESKÁ SPRÁVA SOCIÁLNÍHO ZABEZPEČENÍ

Textová verze | Mapa stránek | Prohlášení o přístupnosti | RSS

Hledat

ŽADATELÉ O DŮCHOD | DŮCHODCI | ZAMĚSTNANCI, OBCANÉ | ZAMĚSTNAVATELÉ | OSVČ | LÉKAŘI | KONTAKTY

Úvodní strana » O ČSSZ » Informace »

Call centra

Call centra České správy sociálního zabezpečení

Potřebujete poradit? Volejte call centra ČSSZ

DŮCHODOVÉ POJIŠTĚNÍ
+420 257 062 860

NEMOCENSKÉ POJIŠTĚNÍ
+420 840 406 040

TECHNICKÁ POMOC e - Podání
+420 585 708 290

Fungují ve všední dny:

Call Centrum	Důchodové pojištění	Nemocenské pojištění	e - Podání
Pondělí	8:00 - 17:00	8:00 - 17:00	8:00 - 17:00
Úterý	8:00 - 15:30	8:00 - 14:30	8:00 - 15:00

Obrázek neobsahuje alternativní text

Záhlaví tabulky není definováno tagem <th>

Obrázek 4.24: Stránky ČSSZ - Ilustrace problému s obrázkem a tabulkami. Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém s obrázkem, který neobsahuje alternativní text a tabulkou neobsahující definici záhlaví. Screenshot získán z adresy: <<http://www.cssz.cz/cz/o-cssz/informace/call-centra/>>

ČESKÁ SPRÁVA SOCIÁLNÍHO ZABEZPEČENÍ

Textová verze | Mapa stránek | Prohlášení o přístupnosti | RSS

Hledat

ŽADATELÉ O DŮCHOD | DŮCHODCI | ZAMĚSTNANCI, OBCANÉ | ZAMĚSTNAVATELÉ | OSVČ | LÉKAŘI | KONTAKTY

Úvodní strana » Tiskopisy »

Nemocenské pojištění

Název	Číslo	Vyplňuje	e - Podání	K tisku
Příhláška do registru zaměstnavatelů (dle § 93 zák. č.187/2006 Sb.)	89 500 1	zaměstnavatel		pdf
Odhláška z registru zaměstnavatelů (dle § 93 zák. č.187/2006 Sb.)	89 501 0	zaměstnavatel		pdf
Oznámení o nástupu do zaměstnání (dle § 94 zák. č.187/2006 Sb. o nemocenském poj.) - Všeobecné zásady pro vyplňování - platné od 1. 1. 2012 - Všeobecné zásady pro vyplňování - platné od 1. 1. 2011 - Všeob. zásady pro vyplňování od 1. 1. 2010 - Všeob. zásady pro vyplňování od 1. 1. 2009	89 503 0	zaměstnavatel	zde	pdf
Přehled o výši pojistného - platnost od 1. 1. 2012 (dle § 9 zákona č. 589/1992 Sb.)	89 542 8	zaměstnavatel	zde	pdf
Přehled o výši pojistného - platnost od 1. 1. 2011 (dle § 9 zákona č. 589/1992 Sb.)	89 542 7	zaměstnavatel	zde	pdf
Přehled o výši pojistného - platnost od 1. 1. 2010 (dle § 9 zákona č. 589/1992 Sb.)	89 542 6	zaměstnavatel	zde	pdf

Záhlaví tabulky není definováno tagem <th>

Název odkazu není výstižný

Obrázek 4.25: Stránky ČSSZ - Ilustrace problému s odkazy a tabulkami. Na obrázku je pomocí červených šipek vyznačen problém s nevýstižně pojmenovanými odkazy a tabulkou neobsahující definici záhlaví. Screenshot získán z adresy: <<http://www.cssz.cz/cz/tiskopisy/nemocenske-pojisteni.htm>>

4.7 Ministerstvo vnitra České republiky

Stránky Ministerstva vnitra České republiky dostupné k 18. 5. 2012 na adrese www.mvcr.cz. Výsledky testování jsou shrnuty v tabulce 4.7.

Hodnocené parametry	Kriterium hodnocení
Orientace na webu	vážný problém
Název stránky	bez problému
Struktura webu	drobný problém
Nadpisy na stránce	vážný problém
Navigace	vážný problém
Mapa stránek	bez problému
Vyhledávání na stránkách	vážný problém
Grafika a obrázky	bez problému
Formuláře	bez problému
Odkazy	drobný problém
Tabulky	bez problému
Čitelnost stránek	drobný problém
Ovladatelnost z klávesnice	bez problému

Tabulka 4.7: Rozsah jednotlivých problémů stránek Ministerstva vnitra České republiky.

Orientace na webu

- Jednotlivé části na stránce nejsou vhodně nadepsány nadpisy. Zobrazení celého stromu navigace může zdržovat při logickém procházení stránek. Obsah není vhodně strukturován nadpisy.

Struktura webu

- Pro jednotlivé části, jako horní či spodní lišta, neexistuje nadpis a uživatel v textové podobě stránek není předána informace, že dané odkazy patří k sobě a uživatel nemůže po těchto částech přeskakovat.

Nadpisy na stránce

- Obsahy stránek nejsou vhodně strukturovány nadpisy a místo toho je ke zvýraznění textů chybně použito tučné písmo. Např. viz <http://www.mvcr.cz/podatelna/DefaultMVCR.aspx>.

Navigace

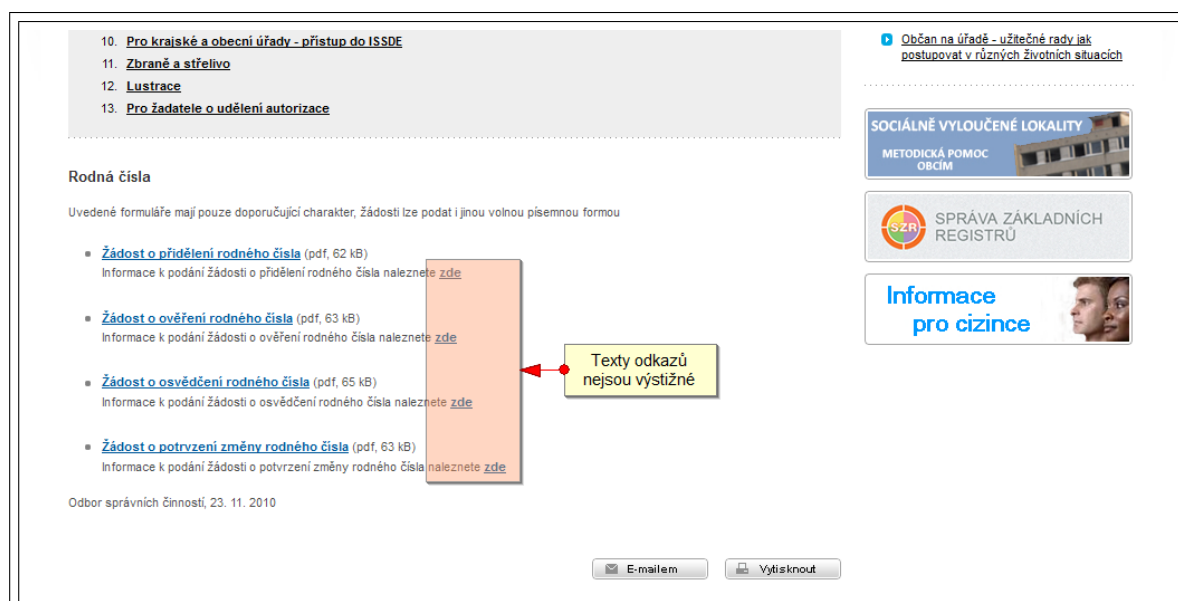
- Navigace není jasná a přehledná, jelikož v lineární podobě stránek je na každé stránce zobrazen plný strom navigace odpovídající mapě stránek, ve kterém není nadpisem zvýrazněna aktuálně zvolená část navigace a tím je uživatel zbytečně zahlcen údaji o všech položkách.

Vyhledávání na stránkách

- Při použití vyhledávání uvedeného na hlavní stránce se výsledek vyhledávání zobrazí v okně, které vzhledově ani strukturou neodpovídá ostatním stránkám na webu.

Odkazy

- U odkazů vedoucích na externí soubory, není uvedena velikost ani typ souboru umístěného za odkazem.
Např. viz <<http://www.mvcr.cz/clanek/agenda-eu-na-mv-rada-eu.aspx>>.
- Texty odkazů obsahují nevýstižný text „zde“ (viz obrázek 4.26).



Obrázek 4.26: **Stránky MVČR - Ilustrace problému s odkazy.** Na obrázku je pomocí červené šipky vyznačen problém s nevýstižně pojmenovaným odkazem. Screenshot získán z adresy: <<http://www.mvcr.cz/clanek/formulare-ke-stazeni-736999.aspx?q=Y2hudW090A%3d%3d>>

Čitelnost stránek

- Ke zvýraznění textů je chybně používáno podtržení (viz obrázek 4.27).



Obrázek 4.27: **Stránky MVČR - Ilustrace problému s čitelností.** Na obrázku je pomocí červené šipky vyznačen problém s textem, který je chybně zvýrazněn podtržením. Screenshot získán z adresy: <http://www.mvcr.cz/clanek/nabidka-nepotrebneho-nemoviteho-majetku-statu-s-nimz-prislusi-hospodarit-ministerstvu-vnitra-popr-jim-rizenym-organizacnim-slozkam-statu-a-organizacim-914453.aspx>

4.8 Portál veřejné správy České republiky

Stránky Portálu veřejné správy České republiky dostupné k 18. 5. 2012 na adrese <portal.gov.cz>portal.gov.cz. Výsledky testování jsou shrnuty v tabulce 4.8.

Hodnocené parametry	Kriterium hodnocení
Orientace na webu	vážný problém
Název stránky	bez problému
Struktura webu	vážný problém
Nadpisy na stránce	drobný problém
Navigace	vážný problém
Mapa stránek	drobný problém
Vyhledávání na stránkách	bez problému
Grafika a obrázky	bez problému
Formuláře	bez problému
Odkazy	bez problému
Tabulky	bez problému
Čitelnost stránek	vážný problém
Ovladatelnost z klávesnice	bez problému

Tabulka 4.8: **Rozsah jednotlivých problémů stránek Portálu veřejné správy České republiky.**

Orientace na webu

- Na stránce chybí nadpisy pro jednotlivé bloky menu, ve spojitosti s ne zcela jasným logickým uspořádáním navigace mohou zhoršit orientaci na webu.

Struktura webu

- Chybí nadpisy uvozující hlavní části stránky jako například záložky v horní části, nadpis označující vyhledávání a nadpisy menu.

Výpis z webového prohlížeče Webbie je uveden pro ilustraci a představu, jak webové stránky vidí nevidomí uživatelé. Ve výpisu jsou vidět nadpisy s úrovní daného nadpisu jako **TITULEK STRANY n**, kde **n** je číslo úrovně daného nadpisu. Odkazy jsou zobrazeny **ODKAZ**. Do výpisu byla dopsána do hranatých závorek informace o **[chybějící informaci, nebo chybě]**.

Výpis z prohlížeče Webbie:

TITULEK STRANY 1: Portál veřejné správy

ODKAZ: Na hlavní stranu

[Chybí nadpis záložek]

ODKAZ: Informace pro občany České republiky
ODKAZ: Informace pro podnikatele a živnostníky
ODKAZ: Informace pro cizince žijící v ČR
ODKAZ: Služby pro orgány veřejné moci
[Chybí nadpis dalšího menu]
ODKAZ: Životní situace
ODKAZ: Vyhledávání v zákonech
ODKAZ: Věstníky
ODKAZ: Užitečné odkazy
ODKAZ: Zveřejňované informace
ODKAZ: Seznam datových schránek
[Chybí nadpis pro vyhledávání]
ZADÁVACÍ POLÍČKO: Zadejte hledaný výraz
ODESLAT: (Vyhledat)
[Chybí nadpis pro menu]
ODKAZ: Bydlení
ODKAZ: Hasiči
ODKAZ: Katastr nemovitostí
ODKAZ: Odpady
...

viz <<http://portal.gov.cz/portal/obcan/situace/101/102/>>

Nadpisy na stránce

- Hlavní obsah není označen nadpisem nejvyšší úrovně, místo toho je tento nadpis využit pro název celého webu.

Navigace

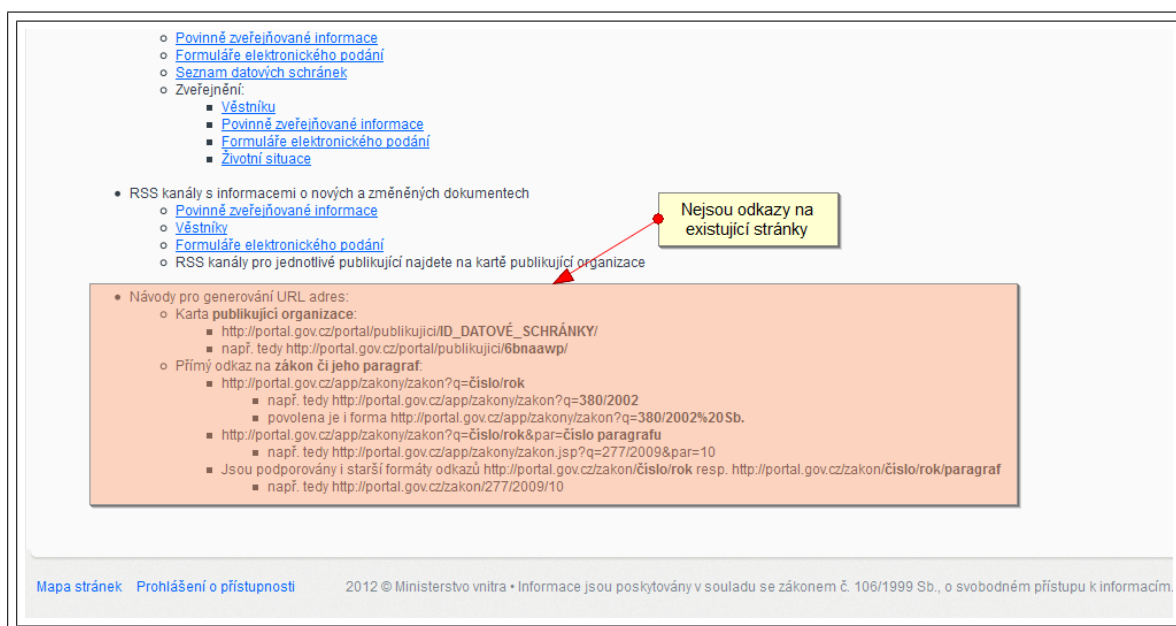
- Chybí nadpisy pro jednotlivé bloky navigace.

Mapa stránek

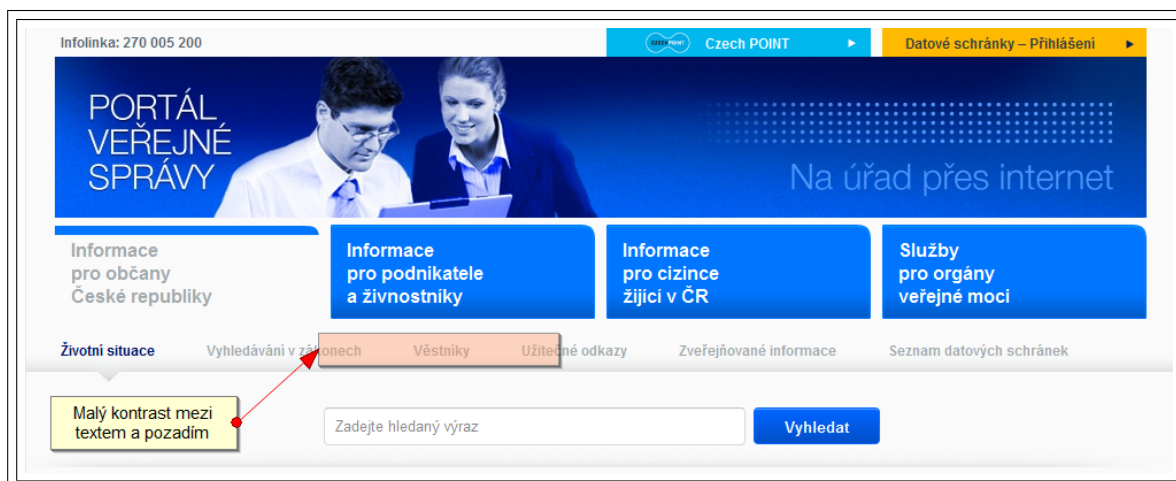
- V mapě stránek je chybně uveden návod jak tvořit odkazy místo existujících odkazů (viz obrázek 4.28).

Čitelnost stránek

- Text menu je šedivým písmem na světle šedém pozadí, čímž může být snížena čitelnost (viz obrázek 4.29).



Obrázek 4.28: **Stránky MVČR - Ilustrace problému s mapou stránek.** Na obrázku je pomocí červené šipky vyznačen problém s mapou stránek, která obsahuje návod jak tvořit odkazy místo existujících odkazů. Screenshot získán z adresy: <http://portal.gov.cz/portal/obcan/mapa.html>



Obrázek 4.29: **Stránky MVČR - Ilustrace problému s čitelností.** Na obrázku je pomocí červené šipky vyznačen problém s malým kontrastem mezi textem navigace a pozadím. Screenshot získán z adresy: <http://portal.gov.cz/>

4.9 Ministerstvo spravedlnosti

Stránky Ministerstva spravedlnosti dostupné k 18. 5. 2012 na adrese <portal.justice.cz>. Výsledky testování jsou shrnuty v tabulce 4.9.

Hodnocené parametry	Kriterium hodnocení
Orientace na webu	vážný problém
Název stránky	kritický stav
Struktura webu	kritický stav
Nadpisy na stránce	kritický stav
Navigace	vážný problém
Mapa stránek	vážný problém
Vyhledávání na stránkách	drobný problém
Grafika a obrázky	vážný problém
Formuláře	bez problému
Odkazy	kritický stav
Tabulky	kritický stav
Čitelnost stránek	drobný problém
Ovladatelnost z klávesnice	bez problému

Tabulka 4.9: Rozsah jednotlivých problémů stránek Ministerstva spravedlnosti.

Orientace na webu

- V navigaci jsou zbytečně nabízeny odkazy, které neobsahují žádná obsahová data. Např. viz <<http://portal.justice.cz/Justice2/soud/soud.aspx?j=89&o=79&k=91>>.

Název stránky

- Na stránkách není v titulku uvedena informace, o jakou stránku se jedná. Např. viz <<http://portal.justice.cz/Justice2/MS/ms.aspx?j=33&o=23&k=5639>>.
- Na mapě stránek není uveden název serveru, na kterém se stránka nachází. Např. viz <<http://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/Map.aspx>>.

Struktura webu

- Pro jednotlivé prvky na stránce, jako vyhledávání či navigace chybí nadpisy. Nevidomý uživatel přichází o informaci, kde začíná navigace či vyhledávání.

Nadpisy na stránce

- Na stránkách se chybně nachází mnoho nadpisů nejvyšší úrovně.
Např. viz <<http://portal.justice.cz/Justice2/soud/soud.aspx?o=160&j=170&k=1643&d=320008>>.
- Text stránek není strukturován nadpisy (viz obrázek 4.31).
Např. viz <<http://portal.justice.cz/Justice2/soud/soud.aspx?o=203&j=213&k=5757&d=11976>>.

Navigace

- Chybí drobečková navigace, bez které není jasné, na které stránce webu se uživatel nachází.
Např. viz <<http://portal.justice.cz/Justice2/soud/soud.aspx?j=89&o=79&k=913>>.

Mapa stránek

- Mapa stránek je problematicky použitelná bez asistivní technologie v normálním grafickém zobrazení. Mapa stránek není vidět jako strom všech odkazů ale jen seznam vybraných nejvyšších cca 10 odkazů. Pro rozbalení menu je použit malý oranžový trojúhelníček o rozměrech menších než samotný kurzor myši. V mapě stránek chybí stránky, které se nacházejí v navigaci pod odkazem „Ministerstvo spravedlnosti“ (viz obrázek 4.30).

Vyhledávání na stránkách

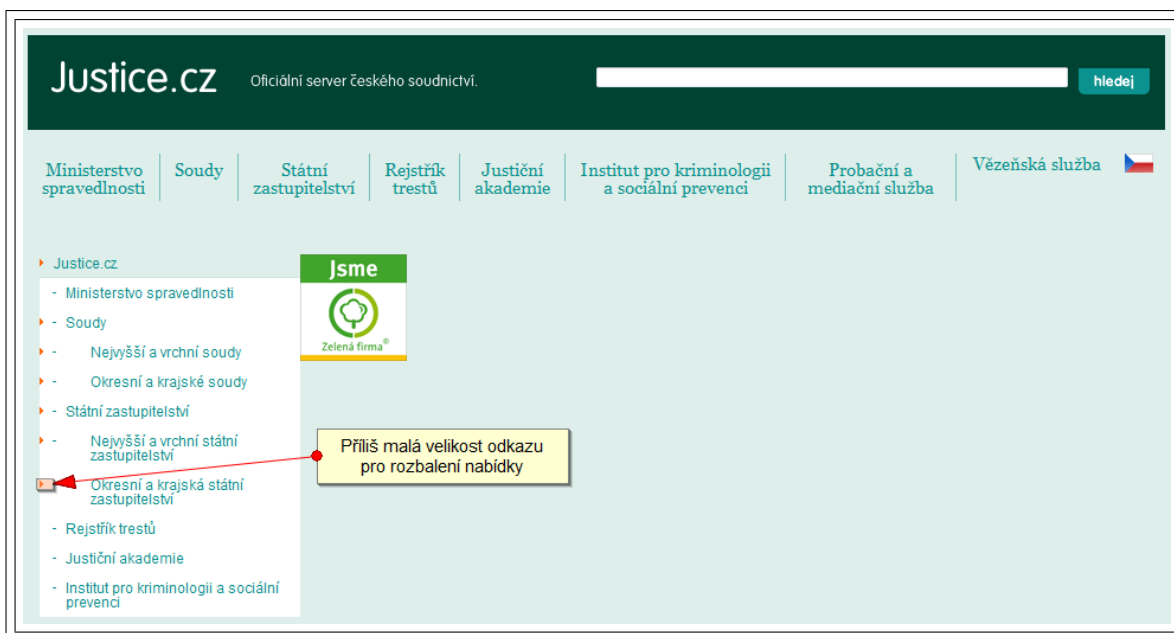
- Tlačítko pro odeslání hledané fráze v grafické verzi obsahuje obrázek, ale ve verzi textové chybně neobsahuje žádný text.

Grafika a obrázky

- První obrázky na stránkách mají uvedeny nevýstižný alternativní text „popis.Text“, nebo neobsahují žádný alternativní text.
Např. viz <<http://portal.justice.cz/Justice2/Soud/soud.aspx?o=203&j=213&k=4502&d=204454>> a <<http://portal.justice.cz/Justice2/MS/ms.aspx?j=33&o=23&k=373&d=7979>>.

Odkazy

- Odkazy nejsou výstižně pojmenovány (viz obrázek 4.31).
- Z odkazů není patrné, že jde o soubor a není uveden typ a velikost souboru.
Např. viz <<http://portal.justice.cz/Justice2/soud/soud.aspx?o=79&j=89&k=908&d=203942>>.



Obrázek 4.30: Stránky Portálu Justice - Ilustrace problému s mapou stránek. Na obrázku je pomocí červené šipky vyznačen problém s mapou stránek, kde k rozbalení stromu odkazů je velice malý odkaz. Screenshot získán z adresy: <http://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/Map.aspx>

- Na stránkách se vyskytují odkazy, které nikam nevedou.
Např. viz <http://portal.justice.cz/Justice2/MS/ms.aspx?o=23&j=33&v=1>.
- Ve spodní části stránky <http://portal.justice.cz/Justice2/soud/soud.aspx?o=203&j=213&k=5758&d=252141> se vyskytují neexistující odkazy například na adresu `aspi://module='ASPI'&link='200/1990%20Sb.%252353'&ucin-k-dni='30.12.9999'`, které v prostředí webových stránek nefungují.

Tabulky

- Tabulky neobsahují správně definované záhlaví tagem `<th>`.
Např. viz <http://portal.justice.cz/Justice2/soud/soud.aspx?o=160&j=170&k=1637&d=322090>.

Čitelnost stránek

- V základních informacích o ministerstvu je odkaz na obrázek s mapou, na které je vyznačena budova ministerstva. Text umístěný v obrázku je velice drobný, navíc obrázek není možné jakkoli zvětšit ani přiblížit, aby byl čitelnější (viz obrázek 4.32).

The screenshot shows the website 'Justice.cz' with the title 'Rejstřík trestů Praha'. The main content area is titled 'Plná moc' and includes a section for 'Evidence fyzických osob'. The text describes the requirements for a power of attorney and lists several entities where it can be obtained, such as 'matriční úřady', 'notáři', 'někteří advokáti', and 'Česká pošta'. Annotations with red arrows point to specific parts of the text:

- A yellow box labeled 'Není použit nadpis' points to the text 'matriční úřady'.
- A yellow box labeled 'Nevýstižný název odkazu' points to the text 'někteří advokáti'.
- A yellow box labeled 'Plnou moc ověřuji' points to the text 'Česká pošta od 1. 7. 2009 - zde'.

The left sidebar contains a navigation menu with items like 'Základní informace', 'Kontakty', 'Evidence fyzických osob', 'Evidence právnických osob', 'Webová služba-evidence fyzických osob', 'CzechPoint', 'Formuláře', 'Co potřebujete vědět', 'Volná místa', 'Legislativa a koncepce', 'Různé', 'Mezinárodní vztahy', 'Statistiky', 'Aktuality', and 'Informace dle zákona č.106/1999 Sb.'. The top right corner has a search bar and a 'hledej' button.

Obrázek 4.31: Stránky Portálu Justice - Ilustrace problému s odkazy a nadpisy. Na obrázku je pomocí červené šipky vyznačen problém s nevýstižnými názvy odkazů a nepoužitými nadpisy ke strukturování textu. Screenshot získán z adresy: <<http://portal.justice.cz/Justice2/Soud/soud.aspx?o=203&j=213&k=4500&d=196798>>

The screenshot shows the website of the Ministry of Justice of the Czech Republic. At the top, there is a navigation bar with links to various services: Ministerstvo spravedlnosti, Soudy, Státní zastupitelství, Rejstřík trestů, Justiční akademie, Institut pro kriminologii a sociální prevenci, Probační a mediální služba, and Vězeňská služba. Below this is a header for 'Ministerstvo spravedlnosti ČR'. The main content area is divided into several sections:

- Občanský zákoník**: A list of links including 'O ministerstvu', 'Pro média', 'Elektronická nástěnka', 'Odborné činnosti a služby veřejnosti', 'Veřejné zakázky', 'Seznam uzavřených smluv', 'Akce MSp', 'Ke stažení', 'Doručování, datové schránky', 'Zákon o střetu zájmů', 'Právník roku', 'Evropský portál elektronické justice', and 'infoDeska'.
- Základní informace**: A section containing contact details for the Ministry of Justice, including the address (Vyšehradská 16, 128 10 Praha 2), phone and fax numbers, ID dat. schránky, and email address (posta@msp.justice.cz). It also includes a link to 'Kontakty'.
- Ministr spravedlnosti**: A section featuring a photo of Jiří Pospíšil and a link to 'Ministr spravedlnosti v médiích'.

In the center of the page, there is a map of Prague. A red arrow points to a small, illegible image of the building, which is highlighted by a yellow box with the text 'Nečitelná mapa s vyznačením budovy' (Illegible map with building marking).

Obrázek 4.32: **Stránky Portálu Justice - Ilustrace problému s čitelností.** Na obrázku je pomocí červené šipky vyznačen problém s obrázkem, na kterém je mapa, ve které je vložena nepříliš čitelná informace. Screenshot získán z adresy: <http://portal.justice.cz/Justice2/MS/ms.aspx?j=33&o=23&k=2451&d=15298>

4.10 Česká obchodní inspekce

Stránky České obchodní inspekce dostupné k 18. 5. 2012 na adrese <www.coi.cz>. Výsledky testování jsou shrnuty v tabulce 4.10.

Hodnocené parametry	Kriterium hodnocení
Orientace na webu	vážný problém
Název stránky	bez problému
Struktura webu	kritický stav
Nadpisy na stránce	kritický stav
Navigace	vážný problém
Mapa stránek	drobný problém
Vyhledávání na stránkách	drobný problém
Grafika a obrázky	kritický stav
Formuláře	drobný problém
Odkazy	kritický stav
Tabulky	drobný problém
Čitelnost stránek	vážný problém
Ovladatelnost z klávesnice	bez problému

Tabulka 4.10: Rozsah jednotlivých problémů stránek České obchodní inspekce.

Orientace na webu

- V menu jsou nadbytečně nabízeny odkazy, které neobsahují žádná obsahová data. Např. viz <<http://coi.cz/cs/ocoi/pracovni-prilezitost/inspektorat-stredocesky-a-hl-m-prahy-3.html>>.

Struktura webu

- Jednotlivé prvky stránky nejsou označeny nadpisy.

Nadpisy na stránce

- Stránky nejsou strukturovány nadpisy. Hlavní obsah není označen nadpisem nejvyšší úrovně. Např. viz <<http://coi.cz/>>.

Navigace

- Na začátku menu a drobečkové navigace chybí nadpis. U drobečkové navigace není příliš patrná posloupnost jednotlivých odkazů v rámci stromové struktury stránek na webu.

Mapa stránek

- Mapa stránek není označena nadpisem.

Vyhledávání na stránkách

- Výsledky vyhledávání nejsou označeny nadpisem.

Grafika a obrázky

- Obrázky neobsahují textovou alternativu.
Např. viz `<http://coi.cz/cs/inspektorat/inspektorat-stredocesky-a-hl-m-prahy.html>`.

Formuláře

- Na hlavní stránce je v levém menu dole umístěno vyhledávání podle PSČ. Při chybném zadání například písmen, nejsme na tuto skutečnost upozorněni. Následně se zobrazí stránka s informací o nenalezení daného PSČ, ale již nemáme možnost opravy a musíme se vrátit zpět na úvodní stránku, abychom chybně zadané PSČ mohli opravit.

Odkazy

- Pro názvy odkazů je použit nevýstižný název „zde“.
Např. viz `<http://coi.cz/>`.
- U odkazů vedoucích na externí soubory není textově uveden typ souboru.
Např. viz `<http://coi.cz/cs/aktuality-1/tretina-vyprodeju-a-sezonnich-slev-se-vyhodne-jen-tvari-kontrola-prodeje-zlevneneho-zbozi-za-1-ctvrtleti-2012.html>`.
- Pro text, který není odkaz, je nevhodně použito ke zvýraznění podtržení textu.
Např. viz `<http://coi.cz/cs/legislativa/prava-kupujicich-1.html>`

Tabulky

- Legendy k jednotlivým buňkám jsou chybně umístěny do téže buňky nikoli do buněk označených jako záhlaví tabulky.
Např. viz `<http://coi.cz/cs/inspektorat.html>`.

Čitelnost stránek

- V grafické variantě stránek je poslední prvek menu překryt a chybně zobrazen, čímž je zhoršena čitelnost. V zápatí stránky je chybně vidět zdrojový kód `{visit_rate value='visitors'}` zřejmě počítadla přístupů viz `<http://coi.cz/>`.

Kapitola 5

Diskuze

Cílemem této bakalářské práce bylo testování vybraného vzorku 10 webů státní správy ČR bez uživatele. K tomuto účelu byla vytvořena metodika, která byla následně testováním s uživateli ověřena. Metodika obsahovala 13 základních parametrů.

Prvním parametrem byla orientace na webu. Hlavními kritérii tohoto parametru byla nepříliš rozsáhlá a komplikovaná struktura webu, k čemuž přispívají nadpisy se srozumitelným a výstižným významem. Jelikož při testu s uživateli měli nevidomí problém s pochopením logických souvislostí v lineárně čtené podobě, zdá se být toto kritérium v pořádku. Test s motoricky hendikepovanými uživateli ukázal, že tito uživatelé mají problém s nadbytečným pohybem myši, a proto je dalším kritériem správný návrh stránek, pomocí kterého lze tomuto problému předejít. V testu 10 webů státní správy bylo toto kritérium nejhůře splněno na stránkách <www.mfcr.cz>. Na webech <www.mpsv.cz> a <portal.mpsv.cz> se tento problém nevyskytoval vůbec. Ve zbylé většině případů byl tento problém vážný.

Druhým parametrem byl název stránky, který by měl být jasný a výstižný, obsahující název dané stránky a serveru. Test s uživateli prokázal, že nevidomí uživatelé měli v případě neexistence nebo chybně uvedeném názvu stránky problém s identifikací dané stránky. V testu 10 webů státní správy bylo toto kritérium nejhůře splněno na stránkách <www.mzcr.cz> a <portal.justice.cz>. Na ostatních stránkách se problém nevyskytoval nebo nebyl tolik závažný.

Třetím parametrem byla struktura webu. Tento parametr vyžaduje, aby stránky měly na celém webu obdobnou, pochopitelnou a nadepsanou strukturu. Při testování s uživateli bylo zjištěno, že jak nevidomí uživatelé tak motoricky postižení uživatelé se strukturu dané stránky naučí a tu vyžadují na celém webu. Navíc nevidomí uživatelé vyžadují nadepsané nadpisy jednotlivých částí stránky. V testu 10 webů státní správy bylo toto kritérium v přibližně jedné třetině kritické, v jedné třetině problematické a v jedné třetině v pořádku.

Čtvrtým parametrem byly nadpisy na stránce, které by měly být jasné, jednoznačné, výstižné a hierarchicky uspořádané podle důležitosti daného nadpisu. Při testování s nevidomými uživateli bylo zjištěno, že neexistující nebo nejasné nadpisy způsobí velice vážné problémy spojené s orientací na dané stránce. Ačkoli lze tento parametr považovat za jeden ze základních orientačních prostředků právě pro nevidomé uživatele, nebyl na žádném webu bez problémů splněn. Téměř v polovině případů byl stav nadpisů kritický.

Pátým parametrem byla navigace, která by měla být jasná, výstižná a správně technicky vytvořena. Při testování s nevidomými uživateli bylo zjištěno, že navigace, která byla chybně

technicky vytvořena, byla pro uživatele nečitelná, jelikož nemohl zvolit odkazy v navigaci na nižší úrovni. V testu 10 webů státní správy bylo toto kritérium nejhůře splněno na webech <www.mfcr.cz> a <portal.mpsv.cz>. Naopak v pořádku toto kritérium bylo na jediném webu a to <www.mpsv.cz>.

Šestým parametrem byla mapa stránek. Mělo by se jednat o jedinou stránku, na které budou uvedeny všechny stránky na webu ve stromové struktuře. Při testování s motoricky postiženými uživateli bylo zjištěno, že pokud není mapa stránek vhodně stromově strukturovaná, je taková stránka obtížně použitelná. V testu 10 webů státní správy nebylo toto kritérium příliš problematické, kromě dvou webů: <www.mfcr.cz>, kde byla mapa stránek ve špatném stavu a <www.mpsv.cz>, kde se mapa stránek nevyskytovala vůbec.

Sedmým parametrem bylo vyhledávání na stránkách, které by mělo být dostupné na všech stránkách webu. Stránka s výsledky by měla být přehledná a zobrazena jako jakákoli jiná obsahová stránka webu. Při testování s motoricky postiženými uživateli bylo využito vyhledávání z libovolného místa na webu a nastal problém s přílišným množstvím výsledků na jedné stránce. V testu 10 webů státní správy bylo nejhůře splněno toto kritérium na webu <www.mfcr.cz>. Nejlépe bylo toto kritérium splněno na webech <www.mpsv.cz>, <www.msmt.cz> a <portal.gov.cz>.

Osmým parametrem byla grafika a obrázky, které by neměly vyjadřovat textovou informaci a měly by obsahovat alternativní textovou informaci. Při testování s nevidomými uživateli bylo zjištěno, že nevidomý uživatel zaznamenal pouze obrázky, které jsou popsány alternativními texty. V testu 10 webů státní správy bylo bez problémů splněno toto kritérium na webech <www.mpsv.cz>, <www.mvcr.cz> a <portal.justice.cz>. Na ostatních webech bylo toto kritérium splněno velmi problematicky.

Devátým parametrem byly formuláře. Při testování s nevidomými uživateli bylo zjištěno, že informace, která se nevyskytuje na stránce v textové podobě, ale je předána v jakékoli formě grafického označení, je pro nevidomého uživatele nezaznamatelná. Z tohoto důvodu nesmí být žádná informace předána pouze v grafické podobě. Uživatel musí být o chybě jasně a výstižně informován textovou informací. Na hodnocených stránkách se problémy s formuláři téměř nevyskytují.

Desátým parametrem byly odkazy, které by měly být výstižně pojmenovány. Při testování s nevidomými uživateli bylo zjištěno, že odkazy jsou využívány k orientaci na webových stránkách. Tento parametr je pro nevidomé uživatele důležitým prvkem orientace na stránkách. V testu 10 webů státní správy bylo nejhůře splněno toto kritérium u webů <portal.justice.cz> a <www.coi.cz>. Nejlépe bylo kritérium splněno na webu <portal.gov.cz>. Na ostatních webech nebylo kritérium dostatečně splněno a může způsobit na většině stránek problémy při práci se stránkami pro nevidomé uživatele.

Jedenáctým parametrem jsou tabulky, které musí být správně technicky zapsány. Pro tabulky použité pro tabulková data je nutné správně vyplnit záhlaví tabulky. Při testování s nevidomými uživateli bylo potvrzeno, že chybně technicky vyplněné záhlaví tabulky způsobí, že jsou informace v takové tabulce obtížně čitelné, jelikož k datům není jasně připojena legenda sloupců. V testu 10 webů státní správy bylo nejhůře splněno toto kritérium u webů <www.mzcr.cz> a <portal.justice.cz>. U zbylých webů byl problém u poloviny z nich závažný a u druhé poloviny se problém s parametrem nevyskytoval.

Dvanáctým parametrem je čitelnost stránek. Prvky na stránkách by neměly být zakryty a měly by mít dostatečný kontrast textu a pozadí. Při testování s motoricky postiženými

uživateli se zhoršeným zrakem bylo potvrzeno, že v případě textu, který nemá dostatečný kontrast s pozadím, mají uživatelé problém s čitelností daného textu. V testu 10 webů státní správy bylo nejlépe splněno kritérium na webech <www.cssz.cz> a <www.msmt.cz>. U ostatních webů se problém vyskytoval ale nikoli v příliš závažné míře.

Třináctým parametrem je ovladatelnost stránek z klávesnice. Při procházení stránek by měl být uživatel schopen stránky plně ovládat přes klávesnici. Tento požadavek byl ověřen testováním s nevidomými uživateli, kteří webové stránky používají právě přes klávesnici. V testu 10 webů státní správy bylo nejhůře splněno toto kritérium na webu <www.msmt.cz>, kde jsou umístěny dva bannery, ze kterých se pomocí klávesnice nelze dostat. U ostatních stránek problém nebyl identifikován.

Po otestování stránek pomocí hodnocených parametrů se ukázalo, že nejméně problémů u hodnocených parametrů bylo na webu <www.mpsv.cz>. Naopak weby, na kterých bylo nalezeno nejvíce problémů, jsou <www.mzcr.cz>, <www.msmt.cz>, <portal.justice.cz> a <www.coi.cz>.

Ačkoli pro nevidomé uživatele jsou na stránkách nejdůležitější správně použité nadpisy, navigace a vhodně popsané odkazy, byly na testovaných webech tyto parametry nejvíce problematické.

Kapitola 6

Závěr

Po seznámení se s metodikou testů pro ověřování přístupnosti webových stránek byla provedena diskuze s hendikepovanými uživateli o problematice přístupnosti webových stránek, na základě které byla s pomocí již zavedené metodiky WCAG 2.0 vytvořena metodika hodnocených parametrů pro testování webů státní správy České republiky. Poté bylo provedeno testování s hendikepovanými uživateli a jeho výsledky využity k ověření základních předpokladů, z nichž metodika vychází. Dále byl testován vzorek 10 webových stránek důležitých institucí státní správy České republiky bez uživatele podle metodiky hodnocených parametrů. Testování ukázalo, že nejméně problémů u hodnocených parametrů bylo na webu www.mpsv.cz. Na druhé straně weby, na kterých bylo nalezeno nejvíce problémů, jsou www.mzcr.cz, www.msmt.cz, portal.justice.cz a www.coi.cz. Dále testování ukázalo, že mezi nejvíce problematické parametry patří nadpisy, navigace a odkazy, přestože pro nevidomé uživatele jsou tyto parametry při používání webových stránek nejdůležitější.

Literatura

- [1] David Špinar. *Přístupnost: Hendikepovaní uživatelé Internetu* [online]. 2012. [cit. 18.5.2012]. Dostupné z: <<http://pristupnost.nawebu.cz/texty/hendikepovani-uzivatele.php>>.
- [2] Michal Rada. Technický manuál přístupnosti webových stránek a webových aplikací, 2010.
- [3] Příspěvatelé Wikipedie. *Veřejná správa* [online]. 2012. [cit. 18.5.2012]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Veřejná_správa>.
- [4] Radek Pavlíček. *Metodiky* [online]. 2012. [cit. 18.5.2012]. Dostupné z: <<http://blindfriendly.cz/metodiky>>.
- [5] Radek Pavlíček. *Nejčastější chyby v přístupnosti z pohledu nevidomých uživatelů* [online]. 2009. [cit. 18.5.2012]. Dostupné z: <<http://www.zdrojak.cz/clanky/chyby-pristupnosti-z-pohledu-nevidomych-uzivatele/>>.
- [6] Radek Pavlíček. *Nejčastější chyby v přístupnosti z pohledu slabozrakých uživatelů* [online]. 2009. [cit. 18.5.2012]. Dostupné z: <<http://www.zdrojak.cz/clanky/chyby-v-pristupnosti-pro-slabozraku-uzivatele/>>.
- [7] tyfloemploy.org. *O zrakových vadách* [online]. 2012. [cit. 18.5.2012]. Dostupné z: <<http://www.tyfloemploy.org/o-zrakovych-vadach>>.
- [8] videni.cz. *Barvoslepost* [online]. 2012. [cit. 18.5.2012]. Dostupné z: <<http://www.videni.cz/nemoci-oci/barvoslepost>>.
- [9] Západočeská univerzita v Plzni. *Integrace na ZČU - Kompenzační pomůcky* [online]. 2012. [cit. 18.5.2012]. Dostupné z: <http://handicap.zcu.cz/pomucky_mot.php>.

Příloha A

Seznam použitých zkratk

MZČR Ministerstvo zdravotnictví České republiky

MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky

MFČR Ministerstvo financí České republiky

MPSV Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky

MVČR Ministerstvo vnitra České republiky

MPO Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky

W3C World Wide Web Consortium

WCAG Web Content Accessibility Guidelines

XHTML eXtensible HyperText Markup Language

HTML HyperText Markup Language

AJAX Asynchronous JavaScript and XML

SEO Search Engine Optimization

PDF Portable Document Format

Příloha B

Dotazníky

B.1 Screener

	Veřejná část	Neveřejná část
#	Otázka	Požadováno
1	Jak často používáte počítač? <input type="checkbox"/> Každý den <input type="checkbox"/> 2-5x za týden <input type="checkbox"/> Počítač téměř nepoužívám	10x – Každý den 4x – 2-5x za týden
2	Používáte internet? <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne	14x – Ano
3	Máte nějaký hendikep? <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne	14x – Ano
4	Jaký je váš hendikep? <input type="checkbox"/> Úplná ztráta zraku <input type="checkbox"/> Částečná ztráta zraku <input type="checkbox"/> Jiné zrakové postižení <input type="checkbox"/> Porucha motoriky <input type="checkbox"/> Porucha učení <input type="checkbox"/> Porucha sluchu <input type="checkbox"/> Žádný <input type="checkbox"/> Jiné:	7x – Úplná ztráta zraku 7x – Porucha motoriky

Obrázek B.1: Screener

B.2 Pre-test dotazník

#	Otázka
1	Váš věk? <input type="checkbox"/> Méně jak 20 let <input type="checkbox"/> 20-30 let <input type="checkbox"/> Více jak 30 let
2	Jaký prohlížeč internetu používáte nejčastěji? <input type="checkbox"/> Internet Explorer <input type="checkbox"/> Mozilla Firefox <input type="checkbox"/> Google Chrome <input type="checkbox"/> Webbie <input type="checkbox"/> Internet téměř nepoužívám <input type="checkbox"/> Jiné:
3	Potřebujete pro práci s internetem asistivní technologii? <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne
4	Jakou asistivní technologii používáte? (možné zaškrtnout i více odpovědí) <input type="checkbox"/> Čtecí zařízení <input type="checkbox"/> Speciální klávesnice <input type="checkbox"/> Trackball <input type="checkbox"/> Jednoduché velkoplošné tlačítko <input type="checkbox"/> Nepoužívám <input type="checkbox"/> Jiné:
5	Jaká je úroveň vašeho zraku (jaké pomůcky potřebujete k práci s PC)? <input type="checkbox"/> Běžný zrak (bez brýlí či s brýlemi) <input type="checkbox"/> Výrazně zhoršený zrak (softwarová lupa) <input type="checkbox"/> Nevidomost (čtecí zařízení)
6	Účastnil/a jste se někdy testování přístupnosti? <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne

Obrázek B.2: Pre-test dotazník

B.3 Post-test dotazník

#	Otázka
1	Jaké prvky na stránce pro Vás byly při procházení stránek nejdůležitější?
2	Měl(a) jste problém s pochopením dané stránky? Jaké a proč?
3	Měl(a) jste problém s pochopením nějakého prvku na stránce? Jakého a proč?
4	Měl(a) jste problém najít nějaký prvek na stránce? Jaký?
5	Očekával(a) jste nějaký prvek stránky na jiném místě, než se nacházel? Jaký a kde?
6	Jaké prvky na stránce pro Vás byly nejvíce problematické?

Obrázek B.3: Post-test dotazník

Příloha C

Obsah přiloženého CD

- `text`
 - `latex` - adresář obsahující zdrojové kódy této práce v jazyce LaTeX
 - `trpakvac-bp-2012.pdf` - tato práce v PDF