



ДОКЛАД ОТ ИЗВЪРШЕНО ПРОУЧВАНЕ НА ДОСТЪПНОСТТА НА 100 УЕБСАЙТА НА ПУБЛИЧНИ ИНСТИТУЦИИ В БЪЛГАРИЯ



Информация за проекта:

Проект “Гражданска инициатива за уеб-достъпност в публичния сектор”, реализиран в рамките на Програмата за подкрепа на НПО в България по Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство 2009 – 2014г., Е с продължителност девет месеца и е на обща стойност 19057.20 евро, с безвъзмездно финансиране по програмата от 17057.20 евро.

Идеята за настоящия проект идва от факта, че в България все още не е изработен инструментариум и систематизирана информация относно достъпността на Интернет за хора с увреждания. И до момента не са привлечени организациите на хората с увреждания за обществени обсъждания, участие при разработване на сайтове и тестването им.

Дигиталната достъпност е сред основните принципи в Конвенцията на ООН за правата на хората с увреждания (КПХУ). В чл. 9 от КПХУ, тя е условие за интеграция и социално включване. В момента не се прилагат в достатъчна степен норми и стандарти за постигане на универсален дизайн, гарантиращ достъпността на публичните сайтове. Липсват механизми за включване на незрящите ползватели при оценка на достъпността.

При изпълнението на проекта се направиха стъпки за информиране на обществеността и в частност държавните и общински власти за необходимостта от достъпност на Интернет за незрящи. Беше създадена Национална мрежа за уеб достъпност, целяща мрежова организираност в гражданския сектор по отношение на дигиталната достъпност. Бяха изработени инструменти за прилагане на международните стандарти за достъпност (Наръчник за уеб достъпност и приложение към него - Въпросник за тестване на сайтове. С помощта на въпросника бяха тествани 100 действащи институционални сайтове за тяхната достъпност за незрящи . Създадена е мрежа от експерти и доброволци за тестване на действащи сайтове както и за бъдещите уеб-платформи на електронното правителство.

Информацията за проекта може да бъде намерена на:

<http://webacces.horizonti.bg>

и на <http://horizonti.bg>

Целевите групи на проекта са организациите на и за хора с увреждания за създаване на организирана мрежа по уеб достъпност, публичните институции с техните уеб сайтове, незрящи доброволци.

Изследване и анализ на резултатите от тестването на 100 сайта на публични институции

Проучването е проведено в периода

01.01.2016 – 31.03.2016 г

Цел на изследването е проучване и анализ на 100 действащи институционални сайта за тяхната достъпност за незрящи ползватели. Сайтовете са тествани с онлайн Въпросника към Наръчника за уеб достъпност. След сравнителен анализ на получените резултати са изведени изводи и препоръки към публичната администрация.

Фокус на проблема. Достъпност на Уеб пространството означава възможността хората с ограничена функционалност да използват Интернет, като възприемат, получават, разбират и използват информацията, както и да могат да допринасят за развитието ѝ чрез свои допълнения или корекции. Концепцията за изграждането на достъпна Уеб среда включва всички нарушения, които могат да засегнат нормалния достъп, зрителни, слухови, физически, говорни, сензорни и неврологични заболявания.

Данни по проектното изследване. Близко 15% от населението на европейските страни в трудоспособна възраст са хора с нарушена функционалност и те биха могли да бъдат социално активни, да се образуват и да извършват трудова дейност чрез уеб, ако имат осигурена достъпност.

Уеб достъпността е заложена като законово изискване в документи на Съвета на Европейския съюз като политиката за достъпност на уеб сайтовете на публичните институции е публикувана през 2002 година. България е ратифицирала редица международни документи, с които гарантира защитата и интересите на всички граждани, намиращи се под нейна юрисдикция като най-важния нормативен акт е Конвенцията на ООН за правата на хората с увреждания.

Постановка на изследването. Работната хипотеза е, че повече от 50% от тестваните сайтове (публични сайтове) са недостъпни и се нуждаят от оптимизиране на виртуалната среда за подобряване на уеб достъпността

Обсег на изследването. 100 Интернет сайта на публичната администрация Сайтовете на публичната администрация могат да бъдат класифицирани в следните групи:

1. Централни държавни органи (Президент, Министерски съвет, Народно събрание, БНТ, БНР, Омбудсман) - 6 уеб сайта.
2. Министерства – 18 уеб сайта;
3. Агенции, комисии и други – 28 уеб сайта;
4. Областни администрации в България – 22 уеб сайта
5. Общини в България - 26 уебсайта.

При изследването бе приложен интердисциплинарен подход.

Разработени бяха анализи на информационната структура на сайтовете, дали съдържат: карта на сайта, карта на съдържанието, структурна решетка, видове съдържание, видове навигация, обща визия на сайта и др.

Приложен бе методът на директното тестване от хора със зрителни нарушения (IT специалисти и доброволци). Около 50% от уеб-сайтовете са тествани от IT специалисти с увредено зрение (експерти по проекта и представители на фондация „Хоризонти“).

Избрана бе методика на тестване и оценка на сайтовете чрез въпросник с максимален брой точки - 111 точки.

Експерименталното тестване на 70 публични Интернет сайта беше извършено с онлайн въпросника от 25 доброволци и петима ментори. Ключови експерти по проекта тестваха още 30 уебсайта.

Оценка на сайтовете.

Характеристика на тестващите. При тестването взеха участие 30 обучени доброволци със зрителни увреждания. Те бяха групирани в 5 групи. Всяка група бе ръководена от опитен ментор. Проведено бе обучение на доброволците и менторите - за да могат да си съставят възможно най-обективна оценка за уеб-достъпността.

Базови данни за тестването:

- **Версия на Windows:** 47,4% от тестовите са с Windows 10, 28,9% с Windows 7, 19,3% Windows 8.1 Windows 8 4.4%
- При работа с компютъра 96,5% тестващи са използвали Екранен четец с речеви синтезатор и 3.5% - софтуерен екранен увеличител.
- **Вид и версия на екранния четец и екранния увеличител:** при тестовите са използвани предимно NVDA и JAWS (версии 16, 17, 15 и .14) и в по-малка степен – екранни увеличители.
- **Вид и версия на браузера:** Internet Explorer (11,10), Mozilla Firefox (44, 43, 33) и Google chrome

Анализ на резултатите

В настоящото изследване бяха тествани 100 сайта от петте групи публични сайтове, като от тях 48 сайта са от групи 4 и 5 (общини и областни администрации), а останалите са от групи 1-3 (с местонахождение в София).

При създаване на Въпросника за тестване бяха приложени най-важните принципи и критерии от Наръчника за уеб достъпност, изработен по проекта. При определяне на отговорите и тяхната тежест бяха взети под внимание и други допълнителни условия, влияещи на достоверността на резултатите.

Структурата на въпросника включва въпроси, свързани с визуалното представяне, интерактивното съдържание, допълненията и линковете, включително анимирани текстове, реклами и др. И бяха съобразени с принципите, насоките и критериите в Наръчника. Въпросникът представлява съкратено представяне на принципите, насоките и критериите за уеб достъпност при стандарта WCAG 2.0 и е показано в Приложение 3.

Принципите са: Осезаемост, Оперативност, Разбираемост и Устойчивост.

Съответствие на Въпросника с Принципите и критериите в Наръчника

Принципът Осезаемост (алтернативен текст, алтернативи за времево базираната медия, адаптивно, различимо) има връзка с въпросите:

V1(въпрос1) и V2(въпрос2) → КУ 1.4.2 Контрол на звука (ниво А)

V8 → [КУ 1.3.1](#) Информация и взаимовръзки (ниво А)

V9 → [КУ 1.1.1](#): Нетекстово съдържание (ниво А)

V15 → КУ 1.4.3 Контраст (минимум) (ниво АА); КУ 1.4.4 Оразмеряване на текст (ниво АА)

V16 → КУ 1.4.3 Контраст (минимум) (ниво АА)

V18 → КУ 1.2.3 аудио дескрипция или алтернативна медия (запис) (ниво А); КУ1.2.5 Аудио дескрипция (предварително записана) (ниво АА); КУ 1.2.1 при записи само на звук и само на видео (ниво А); КУ 1.1.1: Нетекстово съдържание (ниво А)

V19 → [КУ 1.1.1](#): Нетекстово съдържание (ниво А)

V20 → [КУ 1.1.1](#): Нетекстово съдържание (ниво А)

V24 → [КУ 1.4.1](#) употреба на цвят (ниво А)

Принципът Оперативност (достъпност от клавиатурата, спомагателни начини да се придвижват, да намират съдържание и да определят къде се намират) има връзка с въпросите:

V3 → КУ 2.4.1 Прескачане на блокове с информация (ниво А):

V4 и 5 → КУ 2.4.6 Заглавни надписи и Етикети

B6 → КУ 2.4.5 Множество Начини

B21 → КУ 2.1.1 Клавиатура (ниво А)

B22 → КУ 2.2.2 Пауза, стоп, скрий (ниво А)

B25 и B26 → КУ 2.1.1 Клавиатура (ниво А) КУ 2.1.2 Без клавиатурен капан (ниво А)

B27 и 28 → КУ 2.2.1 Регулируемо време (ниво А)

Принципът Разбираемост (четимо, предсказуемо, въвеждане) има връзка с въпросите:

B10 → КУ 3.3.2 Етикети или инструкции(ниво А); КУ 2.4.4 Цел на връзка (в контекста)(ниво А)

B11 → КУ 3.3.2 Етикети или инструкции (ниво А) КУ 3.3.2 Етикети или инструкции (ниво А)

B12 → КУ 3.3.1 Установяване на грешки (ниво А); КУ3.3.3 Предложения при грешка (ниво АА), КУ3.3.4 Предотвратяване на Грешки (Правни, Финансови, Данни) (Ниво АА)

B14 → КУ 3.3.2 Етикети или инструкции (ниво А); КУ 2.4.4 Цел на връзка (в контекста) (ниво

B23 → КУ 3.1.1 Език на страницата (ниво А); КУ3.1.2 Език на Части (Ниво АА)

Принципът Устойчивост (съвместимо) има връзка с въпросите:

B7 → КУ 4.1.2 Име, роля, стойност (ниво А)

B13 → КУ 4.1.2 Име, роля, стойност (ниво А)

Категории:

Според разработената методика на оценяване, получената оценка при тестването подрежда сайтовете в групи според степента им на достъпност:

1. Не достъпен сайт - под 30 точки;
2. Слабо достъпен сайт – от 30 точки до 50 точки;
3. Частично достъпен сайт – от 50 точки до 80 точки;
4. Достъпен сайт (в голяма степен) - с над 80 точки.

По-важни резултати и констатации от тестването на уеб достъпността

Разработваната методика на изследване и тестване на сайтовете, както и съдържанието на Наръчника и онлайн Въпросника към него не представляват новост от гледна точка на световния/европейския мащаб. Но те са ценни и

представяват новост за България, тъй като проучването и тестването изискват интердисциплинарни решения, които са непознати и нереализирани в достатъчна степен в публичната администрация, където липсват подобни алтернативни решения. Освен това те са насочени към хора със зрителни увреждания, за които достъпът до информация зависи в голяма степен от достъпността на подобни публични сайтове. Подобряването на уеб достъпността би променило и качеството на живот на тази социална група .

Различните вид и версии вид на операционна система, браузери и екранни четци, с които е извършвано тестването, влияят на резултатите и допринасят за по-трудната им сравнимост.

Резултатите от тестовете – отговорите на въпросите от Въпросника за оценка на достъпността в проценти и показани с кръгови диаграми са представени в Приложение 1 и Приложение 2.

Получен обобщен резултат от тестването.

В категория 4 на достъпност (в голяма степен достъпен сайт) попадат 50% от сайтовете. Проблематичен е достъпът за останалите 50% от изследваните сайтове.

Или резултатите доказват, че основната хипотеза отговаря на реалността тъй като 50% от изследваните сайтове се оказаха труднодостъпни за незрящите ползватели.

Някои примери:

Слабо достъпни - Комисия за защита на конкуренцията, Българска Национална Телевизия, Министерството на труда и социалната политика, Министерството на земеделието и храните, Патентно ведомство, АХУ, общини Сливен, Русе, Видин, областни администрации Враца, Варна, Бургас и др.

Достъпни в голяма степен - Комисия за защита от дискриминация, Агенцията за социално подпомагане, МВР, Национален статистически институт, Български пощи, областни администрации Благоевград, Добрич, Разград, Сливен, общини Самоков, Варна, Разград. Велинград, Копривщица и др.

Бе направен и частичен анализ на резултатите чрез представителна извадка по въпросите, които имат най-голяма тежест при оценяването:

Тези въпроси се отнасят до:

- Ако в сайта има текст, изобразен като графика, за потвърждаване, че отворилият го е човек, а не робот - дали е осигурен алтернативен достъп до текста (Въпрос №19 от Въпросника - 15 точки)

- Величините, визуализирани като графики и диаграми, изобразени ли са в цифров вид - текст или таблици (Въпрос № 20 от Въпросника - 11 точки)
- Когато преминаването на маркера на мишката през даден участък води до определено действие, дали е осигурено алтернативно активиране на споменатото действие, както и дали има достъпна индикация, че действието е активирано? (Въпрос № 21 от Въпросника - 18 точки)
- Ако е предвидено опресняване на съдържанието на сайта през определено време, това води ли до затруднение на четенето с екранен четец (Въпрос №22 от Въпросника - 10 точки)
- Всички действия, предвидени в сайта, могат ли да бъдат извършени с помощта на клавиатура (Въпрос №26 от Въпросника - 10 точки)

Анализът за тези въпроси показва, че 38% от сайтовете са с доста висока степен на достъпност (36 точки) и 57% са с добра степен на достъпност (над 30 точки) с оглед на тези 5 важни въпроса.

Но все пак и при тези сайтове не е постигнато най-високото възможно ниво на достъпност, поради това че не достигат максималния брой точки заложен във въпросника.

Сайтове като тези на Агенцията по обществени поръчки, БНТ, Министерството на труда и социалната политика, областните администрации на Варна, Бургас и община Видин са отново недостъпни и по тези 5 важни показатели.

Установени проблеми, свързани с уеб достъпността

В забележките за тестваните сайтове на публичната администрация (въпрос № 30 от Въпросника)

има много коментари относно наличието на графично предизвикателство (captcha, капча), липсата на алтернативни текстове, подвижно съдържание (подвижни текстове, анимация, реклами). Наличието на подобни елементи в сайтовете са причина за недостъпността им. В тази част на сайта, където ги има, практически сайтът е недостъпен. Може да се отбележи, че подвижното съдържание в сайтовете затруднява както хората с увреждания, така и хората без нарушения.

- Не са използвани хединги и други елементи, които са удобни за структура и навигация
- Сваляните от сайта документи трябва да бъдат в достъпен формат за работа с екранен четец - „doc“, „docx“, „txt“. Документи като „pdf“ със сниман текст или „doc“ със снимки в тях са недостъпни.
- Често срещани забележки на тестващите са за проблеми с цветовете и цветовата схема
- Сайтът съдържа ненадписани активни елементи. Изображенията нямат алтернативно пояснение

- Липсват карта на сайта / карта на съдържанието
- Важни елементи за потребителите са разположени на трудно достъпно място
- Неравномерно разпределение, претрупването на информацията само на определени места и претоварената функционалност затруднява потребителите, които губят време и мотивация при проблемите с достъпа.

ПРЕПОРЪКИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ДОСТЪПНОСТТА

Препоръките са в насока преодоляване на забелязаните проблеми.

- Документите, които се данлаудват от сайта да са в достъпен формат, който да може да се навигира и чете с екранен четец - „doc“, „txt“, "searchable pdf“, "rtf" (универсален формат за форматиран текстове, като rtf документите се отварят дори, ако на компютъра на потребителя не е инсталиран Office пакет с приложения най-често са достъпни за зрително затруднени)
- Да се осигури алтернативен достъп до текста при наличие на captcha за потвърждение, че потребителят е човек
- Всички действия, предвидени в сайта, да могат да бъдат извършени с помощта на клавиатура
- Да се използват стандартни HTML елементи.
- Да не се претрупва сайта с много изображения и анимирани текстове
- При наличие на подвижно съдържание, реклами и др. - да се предвиди преминаване към основната част на сайта и ако в нея няма реклами, проблемът няма да е толкова сериозен за потребители със средно и високо ниво на опитност
- Препоръчва се да се използват хединги и други елементи, които са удобни за структура и навигация; сайтът да бъде добре структуриран (най-добре в йерархични заглавия)
- По-равномерно разпределение на информацията, да няма претрупване на информация само в отделни части на сайта и както и претоварена функционалност на сайта
- Да се създават карти на сайта / на съдържанието
- Да се съобрази цветовата схема с хората със зрителни затруднения (слабо виждащи);

В тестваните сайтове има много добри практики и положителни страни. Забелязва се, че сайтове с подвижни текстове не са преобладаващи в публичната администрация. При 61,4% от сайтовете има създадена карта на сайта в достъпен HTML формат. Всички действия, предвидени в сайта, могат да бъдат извършени с помощта на клавиатура при 72,8% от тестваните сайтове и частично при 22,8% (въпрос 26). При много от сайтовете има ясна и

точно представена информация, статистики и обратна връзка с потребителите, връзки с подобни сайтове, шаблонна навигация

Относно осигурен алтернативен достъп до текста, изобразен като графика, за потвърждаване, че отворилият го е човек, а не робот в 19 въпрос - при 69,3% от сайтовете не се използва такава защита, а при 3.5% от сайтовете е осигурен алтернативен достъп. Величините, визуализирани като графики и диаграми са изобразени в цифров вид - текст или таблици при 4.4% от сайтовете и частично при 8.8% от тях (въпрос 20). Когато преминаването на маркера на мишката през даден участък води до определено действие, 9.6% от сайтовете имат осигурено алтернативно активиране на споменатото действие, 14% частично осигурено (въпрос 21). При опресняване на съдържанието на сайта през определено време, само при 2.6% от сайтовете това води до затруднение на четенето с екранен четец (въпрос 22).

Изводи за прецизиране на методиката на тестване

Кои фактори може да влияят най-много на оценката и на резултатите?

- Прецизиране на оценките – на следващ етап ще се прецени дали винаги с определените за даден въпрос брой точки се оценява достатъчно коректно. Препоръчително е да се вземе предвид настоящото изследване.
- Каква тежест да имат въпросите, в които има отговор „неприложимо“ за оценяване на сайта? Всеки отговор „неприложимо“ в настоящата методика не води до намаляване на общия брой точки. Поради това може да се счита, че общата оценка на всички сайтове е леко завишена т. е. ако отговор неприложимо носеше нулев или малък брой точки, крайната класация на достъпността би била различна и по-голям процент от сайтовете биха попаднали в категорията „недостъпни“.
- Каква част от сайта е покрита с тестване – необходимо е да се обхождат достатъчно страници от сайта (или да се тестват по-големите сайтове по-задълбочено в рамките на не по-малко от 3 часа) за да се убеди тестващият в степента на достъпност на целия сайт, а не само на отделни негови сектори
- Операционната система Windows 10 има по-различен интерфейс, затова би било интересно резултатите от тестването на използвалите Windows 10 да се разгледат в отделно процентно разпределение и да се сравни разликата с тестващите с другите операционни системи; от голямо значение е и вида и версията на екранния четец
- Дали по-голяма тежест да имат резултатите на хората, които ползват екранен четец, тъй като това + бутонните комбинации им дава повече възможности да са най-добре ориентирани относно съдържанието

- Да се намали ефекта от изградената субективна представа за достъпността на сайта от тестващите т. е. . всеки тестер има свои навици за навигиране в Интернет и начини да преодолява трудности и недостъпни елементи.

Влияние на субективния фактор за точността на резултатите от тестването

Използвахме метод за експериментално тестване на един и същи уебсайт от петте групи тестери и стигнахме до следните изводи.

Има наличие на субективни оценки и оттам и разлика при оценяването на един и същи сайт. От значение е степента на компютърна грамотност на лицата , включени в експеримента, техните способности и опита им в интернет.

Разграничихме потребители с ниско, средно и високо ниво на опитност. При потребителите с недостатъчен опит и знания за работа с компютър обективността може да бъде намалена и това оказва влияние върху техните тестове.

За да се намали ефекта от този фактор бе проведено предварително обучение на тестващите за наръчника, въпросника и за начините и особеностите при тестването. Тестващите бяха групирани в 5 групи - от пет доброволци и един ментор (по-опитен тестер). Менторът е важна фигура при тестването, тъй като той наставява и подпомага по неопитните, когато имат затруднения или конкретни въпроси.

По-голяма тежест имат резултатите при тестващите с повече опит (потребители със средно и високо ниво на опитност), които правят по-точен анализ на достъпността. Около 70% от сайтовете са тествани от опитни тестери, в това число 30 уеб сайта от експертите по проекта.

Въпреки обучението, все пак в отделни случаи се забелязват и неточности при оценяването при хората с малко опит и недостатъчните им знания. Техните резултати (около 3-5%) са поставени под съмнение и са отстранени при обобщаването на резултатите.

При бъдещи тествания може да се има предвид, че изследването доказва хипотезата - по-опитните потребители правят по-точен анализ на достъпността. Могат да се обособят тестващите в две (три) контролни групи А и Б или да се добави коригиращ коефициент, който да намали тежестта от оценките на тестери с по-малко опит.

Общи препоръки и мерки за подобряване на уебдостъпността за хората с увреждания

В допълнение към конкретно установените по-горе констатации при изследването (насочено към хора със зрителни проблеми) за по-голяма

пълнота се представят и по-общите препоръки мерки и възможности, предложени от международни нормативни документи и от практиката за подобряването на уебдостъпността.

Подобряването на достъпността по отношение на използването на ИКТ за достъп до информация и познание за хората с увреждания би улеснило значително живота на гражданите с функционални ограничения или увреждания. Това би помогнало на около 15 % от населението на ЕС в трудоспособна възраст или 80 млн. души, като броят на хората с функционални ограничения или увреждания може да нарасне значително в бъдеще вследствие на застаряването на населението на ЕС. Ще се разкрие и Европейски пазар за продукти и услуги, свързани с достъпността на уебсайтовете (оценен на стойност приблизително 2 милиарда евро). Този пазар би могъл да нарасне, тъй като в момента се оползотворяват по-малко от 10% от потенциала на пазара.

Според пресслужбата на Европейската комисия (ЕК), след прилагане на новите, предложени правила, над 100 милиона граждани на ЕС ще могат по-лесно да ползват обществени услуги чрез Интернет (да търсят работа, да регистрират автомобил, да подадат данъчна декларация, заявление за издаване на паспорт или на свидетелство за управление на автомобил и др.). Благодарение на директивата за достъпността на уеб сайтовете на органите от обществеността в ЕС от края на 2015 г. биха се въвели задължителни стандартизирани изисквания за достъпността на сайтовете, чрез които се предоставят 12 вида обществени услуги. Задължението за осигуряване на достъпност би се отнасяло за основните услуги, предоставяни от държавните органи, например във връзка със социалното осигуряване и здравеопазването, търсене на работа, кандидатстване в университет и издаване на лични документи и актове за гражданско състояние. Предвижда се държавните органи да бъдат насърчавани да прилагат тези правила за всички услуги, а не само за посочените в задължителния списък. Това предложение би било от най-голяма полза за 80-те милиона европейски граждани с увреждания и за 87-те милиона европейци на възраст над 65 години.

Европейската стратегия за хората с увреждания за периода 2010-2020 г.: „Подновен ангажимент за Европа без бариери“ е политически инструмент за прилагане на Конвенцията на ООН за правата на хората с увреждания и за изпълнение на задълженията, произтичащи от сключването ѝ. Според документа са налице значителни бариери във всяка от посочените области. Така например средно в ЕС само 5% от публичните уебсайтове напълно съответстват на стандартите за достъпност, въпреки че броят на отчасти достъпните уебсайтове е по-голям. Много от телевизионните оператори все още предоставят малък брой субтитрирани програми и програми със звукова дескрипция.

През февруари 2013 година ЮНЕСКО публикува доклад, посветен на възможностите за достъп до информация и знания на хората с увреждания чрез съвременните информационни и комуникационни технологии. Подчертава се огромното и многостранно значение на ИКТ за практическия и ефикасен достъп до информация и познание за тази група хора. В доклада са изброени редица проблеми, сред които: недостатъчно развита инфраструктура за комуникационни услуги в подкрепа на електронното обучение; широко разпространена употреба на нелегален софтуер; недостатъчна защита на интелектуалната собственост; проблеми при физическия достъп до социална и образователна инфраструктура. Макар и да се гарантира свободен достъп до информация за гражданите, предстои да се регламентират специфични изисквания при предоставянето на информацията във формати, канали и съоръжения, подходящи за хора с увреждания.

Набелязани са **18 препоръки** по отношение на използването на ИКТ за достъп до информация и знания за хората с увреждания.

- 1. Запознаване на обществото с ползите от достъпа до информация и знания за хората с увреждания чрез спомагателни технологии и ИКТ*
- 2. Разбиране за по-широките глобални ползи на Конвенцията на ООН за правата на хората с увреждания*
- 3. Изграждане на подкрепящо гражданско общество*
- 4. Разработване на подходящи политики и законодателство за достъп до информация на хора с увреждания, чрез използване на ИКТ*
- 5. Политика за осигуряване на стимули*
- 6. Демонстрация на лидерски качества чрез универсални проектни решения*
- 7. Въвеждане на стандарти/процедури/практики за обществени поръчки, включващи от самото начало стандарти и изисквания за достъпност за хората с увреждания*
- 8. Подкрепа за ценовата достъпност на спомагателните технологии и ИКТ за хора с увреждания*
- 9. Стимулиране на партньорства между сектори и заинтересовани страни*
- 10. Натрупване на солидни сведения*
- 11. Шанс за хората с увреждания*
- 12. Създаване на благоприятна среда, в която всички участници могат да повишават своите капацитет и компетенции*
- 13. Подпомагане и развитие на капацитета на преподавателите*
- 14. Стимулиране на иновативни и релевантни учебни програми*

15. *Изменения на Закона за авторското право и сходните му права, които да предвидят разрешения на конвертирането и споделянето на публикации и ресурси в отворени и достъпни формати без тежки процедурни изисквания*

16. *Подобряване на възможностите за заетост*

17. *Споделяне на информация и добри практики*

18. *Насърчаване на култура на ненасилие, уважение и толерантност*

Мерки за подкрепа на свободата на изразяване на мнение и достъпа до информация

През последните две десетилетия политиките относно хората с увреждания коренно се променят. Ако преди фокусът на внимание е върху грижите и снабдяването, сега на преден план са човешките права и равнопоставеността. Нормативната уредба трябва да предвиди система от подходящи мерки за подкрепа, за да се осигури максимален достъп на всички лица с увреждания до информация и възможности за свободно изразяване и мнение, с цел развитие на пълния размер на потенциала, таланта и творческите им възможности.

- *Мерки, свързани с жестомимичния език*

- *Мерки, свързани с достъпността (безпрепятственост)*

- *Мерки, свързани с Услуги от правителство* - Достъпната информация без бариери е от съществено значение, а хората с увреждания често се сблъскват с пречки, които възпрепятстват достъпа им до услуги, предоставяни от правителството. Според Закона за електронното управление всички публични уеб сайтове трябва да бъдат проектирани и за хора с увреждания. Важно е съдържанието да е на разположение и в лесна за четене версия, в звуков вариант (чрез софтуер за речеви съпровод), на Брайлова азбука (чрез брайлов дисплей) и в превод на жестомимичен език. Е-правителството предлага не само опростяване на много методи, но също така и възможност за по-голямо участие на гражданите. Текуща оценка на интернет страниците от гледна точка на достъпност и ползваемост;

- *Информационно общество* - ИКТ предлагат добри възможности за хората с увреждания да участват пълноценно, но само при условие че са в безпрепятствено достъпна форма. За осигуряване на равноправно участие в информационното общество се изискват предимно технически решения за достъпни телекомуникации. Някои от мерките са свързани с изграждане на широколентови мрежи в селските райони за да се подкрепи независимия живот на възрастните хора и хората с увреждания;

- *Участие в политическия и обществен живот* - за хора със сензорни или когнитивни увреждания често е много трудно да получат необходимото образование и информация, за да участват в политическия и обществен живот

живот. Да се предвидят мерки като достъпно образование за политическия и обществения живот и информация за него в лесна за четене версия;

- *Помощни средства* - под формата на онлайн база данни да са документирани технически помощни средства за хора с увреждания, възрастни и зависими хора - илюстрирани записи, подробна информация за кандидатстване и приложни области, източници и целеви цени на българския пазар.

- *Връзки с обществеността и информационно обслужване* - Чрез безпрепятствения достъп до информация (в лесни за четене версии, в звукова форма, с Брайлова азбука и видеоклипове с жестомимичен език), както и чрез дейността на независимата комисия за мониторинг. Информационното обслужване е възможно за всички хора със или без увреждания, особено за близките на хората с увреждания.

Мерки:

- Публично предлагане на специфична информация за хората с увреждания чрез интернет;
- Публикуване и актуализиране на информационни брошури и издания за хората с увреждания, както и възможности за изтегляне на тези публикации от интернет;
- Повишаване на осведомеността и разпространение на информация за Конвенцията на ООН за правата на хората с увреждания, вкл. и в лесна за четене версия, в звуков вариант, с Брайлова азбука и на жестов език;
- Информационна кампания с участието на хора с увреждания;
- Разширяване на онлайн ръководствата за хора с увреждания на правителствените сайтове.

Препоръки към българските институции (следващи от Конвенцията):

За да се преодолеят критичните моменти в българското законодателство при осигуряване на хората с увреждания на възможността да търсят, получават и споделят информация наравно с останалите членове на обществото и използването по най-добър начин на новите технологии с цел увеличаване на независимостта и взаимодействията на хората с увреждания във всички сфери на живота, е наложително институциите:

- да осигурят достъп на хората с увреждания до основните средства за информация и комуникация (интернет, медии, мобилни комуникации и т.н)
- да се стремят да предоставят официална информация на хората с увреждания в достъпни формати и технологии, като отчитат нуждите, които се пораждат от различните форми на увреждане (например

Говорещ софтуер, Брайлова азбука, аудио-видео дискове, лесни за четене версии, жестов превод, субтитри и т.н.);

- да провеждат обучения и други действия, за да окуражават ползването на информационни и комуникационни технологии от хора с увреждания;
- да гарантират достъпността на всички материали за електронно обучение за хора с увреждания, като осигуряват съответствието им на съществуващите стандарти за достъпност;
- да отчитат факта, че хората с увреждания могат да ползват жестомимичен език, Брайлова азбука, говорещ софтуер и алтернативни начини и модели на комуникация (включително застъпнически услуги) и да се стараят да ги отразяват, доколкото е възможно, в официалното общуване. При поискване, по време на срещи и конференции, на разположение трябва да има специалист, който да обобщава съдържанието с прости думи;
- да правят комуникационните системи по-достъпни за хора с увреждания чрез нови технологии като например писмена комуникация на български език или с Брайлова азбука;
- да гарантират, че властите и другите обществени органи правят своята информация и комуникацията си достъпни за хора с увреждания, включително своите интернет страници, които трябва да отговарят на действащите международни насоки и стандарти за достъпност;
- да окуражават всички частни организации, особено тези, които получават обществено финансиране, да правят своята информация и комуникацията си достъпни за хора с увреждания;
- да окуражават развитието, производството и разпространението на финансово достъпни помощни технологии в областта на информацията и комуникациите (в това число компютри, мобилни устройства, софтуер);
- да окуражават спазването на универсалните принципи на дизайна по отношение на всички нови постижения на ИКТ;
- да прилагат Резолюция ResAP(2001)3 “Към пълно гражданство на хората с увреждания чрез достъпни нови технологии”.

Свободата на изразяване и на мнение, както и достъпът до информация е декларирано в Конвенцията като основно право на хората с увреждания, чрез упражняването на което те могат да функционират като пълноценни личности в обществото, независимо от своята различност. Подобна промяна в социалния статус на хората с увреждания, както и промяната на негативните социални диспозиции към тях, е главната насоченост в социалната концепция, приета в Конвенцията. Българската държава като страна по Конвенцията трябва да насърчава и подкрепя появата на тези политически, икономически, образователни, културни и др. предпоставки, които ще осигурят свобода на изразяване и участие на хората с увреждания чрез типични или атипични, но уникални физически, умствени, комуникативни, езикови, творчески,

професионални и др. компетентности, като укрепват тяхната социо-културна идентичност и себеуважение. С идентифицирането и реализирането на конкретни мерки в тази посока се очакват големи социално-икономически и индивидуални ползи.

Достъпността на публичните уеб сайтове е от голямо значение, за да могат хората с увреждания да се развиват и да изпълняват обществените си функции и задължения. Съществуват обаче значителни различия между приетото национално законодателство и реализираните мерки за достъпност поради различията в методите, липсата на знания и капацитет и др. затруднения. По тези причини информацията и комуникацията продължават да бъдат в значителна степен недостъпни за много хора с увреждания.

Екипът на Фондация „Хоризонти“ се надява, че настоящото изследване и Наръчникът за уеб достъпност ще допринесат за популяризирането на стандартите за уеб достъпност, ще подпомогнат и насърчат публичните институции да ги прилагат. Това би довело до по-пълното спазване на международно признати права на хората с увреждания, което е и условие за по-успешното им включване в съвременното информационно общество.

За изследването и подготовката на документа са използвани нормативната законова база до декември 2015 година и следните Източници на информация:

1. Сачева Д., А. Господинов, Доклад за нуждите и стандартите за достъпност на информацията при интернет представянето на публичната информация от администрацията, 2008, BG 51 PO 002/07/3.1 – 01 [doc](#)
2. Ставрева–Костадинова П., Г. Койчева и др., Изследване на достъпността на web пространството за хора с увреждания, сп. „Наука и технологии“, Social studies, Volume III, Number 7, 2013, pp. 64-69, ISSN 1314-4111 [pdf](#)
3. Ставрева-Костадинова П., Г. Койчева, Оценка на достъпност и ползваемост на осемнадесет интернет страници от обществено значение за България, НАУЧНИ ТРУДОВЕ НА РУСЕНСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ - 2013, том 52, серия 9, стр.83-87, 2013, [pdf](#)
4. Shawn Lawton Henry, Authoring Tool Accessibility Guidelines (ATAG) Overview“, World Wide Web Consortium (2008) Retrieved 2012-12-18 [html](#)
5. Фондация „Хоризонти“, [сайт](#)
6. Гражданска инициатива за уеб-достъпност в публичния сектор, [проект](#)
7. Европейска комисия, Политика на сближаване: стратегически доклад за 2013 г. относно изпълнението на програмата за периода 2007-2013г. (ДОКЛАД НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА, ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА НА РЕГИОНИТЕ) [pdf](#)
8. Комисия на Европейските общности, За достъпно информационно общество, 2008 [pdf](#)

9. Конвенция на Организацията на обединените нации за правата на хората с увреждания [ENG BGpdf](#)
10. Харта за основните права на ЕС, (2012/C 326/02), [харта](#)
11. Web Accessibility Initiative, How to Meet WCAG 2.0, A customizable quick reference to Web Content Accessibility Guidelines 2.0 requirements (success criteria) an techniques, [WCAG](#)
12. Наръчник на достъпност на инвалидите до сайтове [principles](#)
13. Information and Communications Standard: Making your website more accessible, [pdf](#)
14. Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Web_accessibility
15. Сайт на Мрежа по уеб достъпност <http://webaccess.horizonti.bg>
16. Въпросник за оценка на достъпността на WEB сайтове при работа със системи за речеви съпровод. <http://webaccess.horizonti.bg/vyprosnik>

Приложение 1. Отговори на въпросите от Въпросника за оценка на достъпността в проценти.

1. При отваряне на страницата зарежда ли се автоматично звук с продължителност повече от 3 секунди?

НЕ 99,1% Да 0.9%

2. Ако в страницата автоматично се зарежда звук с продължителност повече от 3 секунди, може ли той лесно да бъде спрял или силата му да се намали без това да повлияе на нивото на звука на речевия синтезатор?

95,6% Не е приложимо

3. Ако сайтът съдържа навигационно меню или рекламна информация, които са разположени на много редове, осигурена ли е възможност за прескачането на този участък?

20,2% да 34,2% Не е приложимо 45,6% не

4. Ако сайтът съдържа много редове, заглавията на частите реализирани ли са като отделни заглавия (хединги)?

43,9% Да 20,2% Частично
29,8% Не 6.1% Не е приложимо

5. Ако сайтът съдържа йерархично организирана сложна система от заглавия, реализирани ли са те като заглавия от различно ниво?

15,8% Не е приложимо 21,1% Частично
34,2% Не 28,9% Да

6. Има ли създадена карта на сайта в достъпен HTML формат?

38,6% Не 61,4% Да

7. Имената на фреймовете и регионите подсказват ли какво се съдържа в тях?

43,9% Не е приложимо 22,8% Частично

26,3% Да 7% Не

8. Структурирани и подредени в блокове ли са обектите, изграждащи сайта?

24,6% Не 75,4% Да

9. Осигурен ли е пояснителен текст за графичните изображения?

44,7% Частично 23,7% Не 26,3% Да 5,3% Не е приложимо

10. Използвани ли са активни елементи без текстова информация?

23,7% Да 27,2% Частично 49,1% Не

11. При попълване на уебформи разбираемо и ясно ли са озаглавени техните полета и елементи?

19,3% Частично 61,4% Да 7% Не 12,3% Не е приложимо

12. Ако е предвидена проверка на коректността на данните, въведени в уебформата, диагностичните съобщения появяват ли се на място, в което ще бъдат лесно забелязани от работещи с екранен четец?

52,6% Не е приложимо 18,4% Частично 25,4% Да 3,5% Не

13. Съществуват ли активни елементи, типът на които не се съобщава от системите за речеви съпровод?

21,9% Частично 67,5% Не 10,5% Да

14. Съдържа ли сайтът линкове или бутони, чийто текст не подсказва действието, което ще се изпълни при активирането им?

28,1% Частично 45,6% Не 26,3% Да

15. Съществуват ли средства за увеличаване на шрифта и осигуряване на контрастен изглед?

14% Частично 54,4% Не 31,6% Да

16. Добре ли са комбинирани цветовете. Има ли добър контраст в цветовото съотношение?

14,9% Частично 24,6% Не 60,5% Да

17. Предвидена ли е възможност за изключване на предикативните действия? (Дописване на дума или фраза.)

87,2% Не е приложимо 12,3% Не 0 Да

18. Ако в сайта има анимация или видео, предвидени ли са текст или реч, които ги поясняват? Ако сайтът предоставя информация чрез възпроизвеждане на реч (звукозапис), осигурен ли е текст, изобразяващ същата информация?

59,6% Не е приложимо 21,1% Не 11,4% Да 7,9% Частично

19. Ако в сайта има текст, изобразен като графика, за потвърждаване, че отворилият го е човек, а не робот, осигурен ли е алтернативен достъп до текста?

69,3% На сайта не се използва такава защита

27,2% Не 3,5% Да

20. Величините, визуализирани като графики и диаграми, изобразени ли са в цифров вид - текст или таблици?

78,9% Не е приложимо 8,8% Частично 7,9% Не 4,4% Да

21. Когато преминаването на маркера на мишката през даден участък води до определено действие, осигурено ли е алтернативно активиране на споменатото действие? Има ли достъпна индикация, че действието е активирано?

53,5% Не е приложимо 14% Частично 22,8% Не 9,6% Да

22. Ако е предвидено опресняване на съдържанието на сайта през определено време, това води ли до затруднение на четенето с екранен четец?

14% Не 83,3% Не е приложимо 2,6% Да

23. Ако страницата съдържа текст на различни езици, използва ли се обозначаване на езика на уебстраницата и на отделните фрагменти от нея?

36,6% Да 19,6% Не 36,6% Не е приложимо 7% Частично

24. Ако свързаността на изобразените елементи се подсказва с ограждането им в рамка, цвят или графични изображения на стрелки, съществува ли достъпна подсказка за свързаността при работа с екранен четец?

48,2% Не е приложимо 18,4% Частично 22,8% Не 10,5% Да

25. В страницата съдържат ли се активни елементи, с които екранният четец не може да взаимодейства?

75,4% Не 12,3% Частично 12,3% Да

26. Всички действия, предвидени в сайта, могат ли да бъдат извършени с помощта на клавиатура?

22,8% Частично 72,8% Да 4,4% Не

27. Ако сайтът задава времеви лимити за определени действия, могат ли тези лимити да бъдат лесно удължени или изключени?

98,2% Не е приложимо 1,8% Не 0% ДА

28. За извършването на определено действие нужна ли е реакция в точно определен момент?

98,2% Не 1,8% Да

29. Сваляните от сайта документи в достъпен формат ли са за работа с екранен четец?

42,1% Някои 41,2% Да 7% Не 9,6% Не е предвидено

30. Извадка само на някои конкретни забележки и препоръки:

Не са използвани хединги и други елементи които са удобни за структура и навигация.

Някой от основните линкове не е ясно за какво са сложени като ги активирам нищо не се случва.

Няма удобна карта за екранния четец.

...сайта не е добре структуриран.

Ужасна цветова схема.

При работа с екранен четец не са отбелязани стрелките за превъртане на слайд напред и на зад.

Снимката, слайда няма алтернативно пояснение.

Добре би било сайтът да бъде структуриран в йерархични заглавия.

Да се предвиди възможност за прескачането на поставеното в началото на сайта навигационно меню.

Сваляните от сайта документи, трябва да бъдат в достъпен формат за работа с екранен четец. Препоръчва се те да са в „doc“ или „txt“, а не в „pdf“.

Оформяне като заглавия (хединги) на заглавките на менютата в лявата страна на сайта, с цел по-лесна навигация до всяко едно от тях.

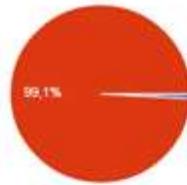
Сайта съдържа ненадписани активни елементи.

Версията за незрящи не е напълно функционална. Липсват формуляри за търсене на текст.

Сайтът на Агенцията за хората с увреждания не съдържа фреймове и хединги а те улесняват по лесно използване на хората които ползват екранен четец.

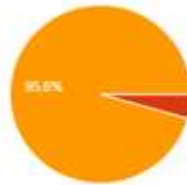
Приложение 2. Диаграми

1. При отваряне на страницата зарежда ли се автоматично звук с продължителност повече от 3 секунди



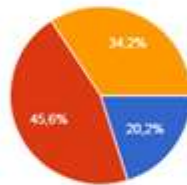
Да - 0	1	0.9%
Не - 2	113	99.1%
Да - 0	1	0.9%
Не - 2	113	99.1%

2. Ако в страницата автоматично се зарежда звук с продължителност повече от 3 секунди, може ли т синтезатор?



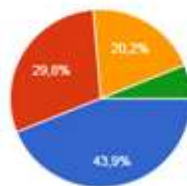
Да - 1	0	0%
Не - 0	5	4.4%
Не е приложимо - 1	109	95.6%
Да - 1	0	0%
Не - 0	5	4.4%
Не е приложимо - 1	109	95.6%

3. Ако сайтът съдържа навигационно меню или рекламна информация, които са разположени на мн



Да - 1	23	20.2%
Не - 0	52	45.6%
Не е приложимо - 1	39	34.2%
Да - 1	23	20.2%
Не - 0	52	45.6%
Не е приложимо - 1	39	34.2%

4. Ако сайтът съдържа много редове, заглавията на частите реализирани ли са като отделни заглав



Да - 3	50	43.9%
Не - 0	34	29.8%
Частично - 1	23	20.2%
Не е приложимо - 3	7	6.1%
Да - 3	50	43.9%
Не - 0	34	29.8%
Частично - 1	23	20.2%
Не е приложимо - 3	7	6.1%

5. Ако сайтът съдържа йерархично организирана сложна система от заглавия, реализирани ли са те



Да - 3	33	28.9%
Не - 0	39	34.2%
Частично - 1	24	21.1%
Не е приложимо - 3	18	15.8%
Да - 3	33	28.9%
Не - 0	39	34.2%
Частично - 1	24	21.1%

Приложение 3 Технически стандарт [WCAG 2.0](#)

[WCAG 2.0](#) е устойчив, обяснителен технически стандарт.

[WCAG 2.0](#) е публикуван 2008г като финален препоръчителен стандарт на W3C за уеб. Той е приет за стандарт от ISO: ISO/IEC 40500:2012.

Стандартът WCAG 2.0 е за разработчици на уеб съдържание (автори на страници, дизайнери на страници и т.н.), разработчици на авторски инструменти, Разработчици на оценъчни инструменти за уеб достъпност, други, които желаят или имат необходимост от стандарт за уеб достъпност.

Съдържанието на стандарта **WCAG 2.0** почива върху четири принципа. Принципите обхващат общо 12 насоки. Всяка насока съдържа контролни критерии наречени „критерии за успех“, спрямо които уеб съдържанието може да се тества. Всеки контролен критерий има ниво на приоритетност, основаващо се на неговото ниво на достъпност. Към критериите са добавени похвати за изпълнението им, както и примерен код.

Принципи:

- **Осезаемост** – информацията и компонентите на потребителския интерфейс трябва да са представени на потребителя по начин, който те могат да възприемат. Това означава, че потребителите трябва да са способни да възприемат предоставяната информация (тя не трябва да е скрита за всичките им сетива).
- **Оперативност** – компонентите на потребителския интерфейс и навигацията трябва да са управляеми. Потребителите трябва да са способни да ползват интерфейса (интерфейсът не може да изисква взаимодействие, в което потребителят не може да участва).
- **Разбираемост** – информацията и управлението на потребителския интерфейс трябва да са разбираеми. Потребителите трябва да са способни да разбират информацията, както и работата на потребителския интерфейс (съдържанието или управлението не трябва да са отвъд тяхното разбиране).
- **Устойчивост** – съдържанието трябва да е достатъчно устойчиво, за да може да се интерпретира надеждно от широк кръг потребителски агенти, вкл. помощни технологии. Потребителите трябва да са способни да достъпват съдържанието в синхрон с напредъка на технологиите (с развитието на технологиите и потребителските агенти съдържанието трябва да остава достъпно).

Нива на приоритетност

Всеки контролен критерий има ниво на приоритетност.

- **Приоритетност 1** - интернет сайтовете трябва задължително да отговарят на този контролен критерий. В противен случай определени групи няма да имат достъп до документа.

- **Приоритетност 2** - Интернет сайтовете би следвало да отговарят на този контролен критерий. В противен случай определени групи ще бъдат затруднени да ползват документа.
- **Приоритетност 3** - За Интернет страниците е добре да отговарят на този контролен критерий. В противен случай определени групи може би ще бъдат затруднени да ползват документа.

Нива на съответствие

- Ниво „А“: Всички критерии от приоритетност 1 са спазени.
- Ниво „АА“: Всички критерии от приоритетност 1 и 2 са спазени.

Ниво „ААА“: Всички критерии от приоритетност 1, 2 и 3 са спазени

Наръчникът и он-лайн въпросникът са разработени от екип:

Галина Богданова – експерт математика и информатика

Негослав Събев – експерт ИТ-за незрящи

Живко Томов – експерт ИТ-за незрящи и програмиране

доброволци от Фондация „Хоризонти“ с компетентност в ИТ

Повече информация за Програмата и донорите - Исландия, Норвегия и Лихтенщайн ще намерите на <http://www.ngogrants.bg> и <http://eeagrants.org>.
Информация за изпълнението на проекта се публикува на <http://horizonti.bg>

Изготвил:

Галина Богданова – експерт математика и информатика

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програмата за подкрепа на неправителствени организации в България по Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от фондация „Хоризонти“ и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство и Оператора на Програмата за подкрепа на неправителствени организации в България.