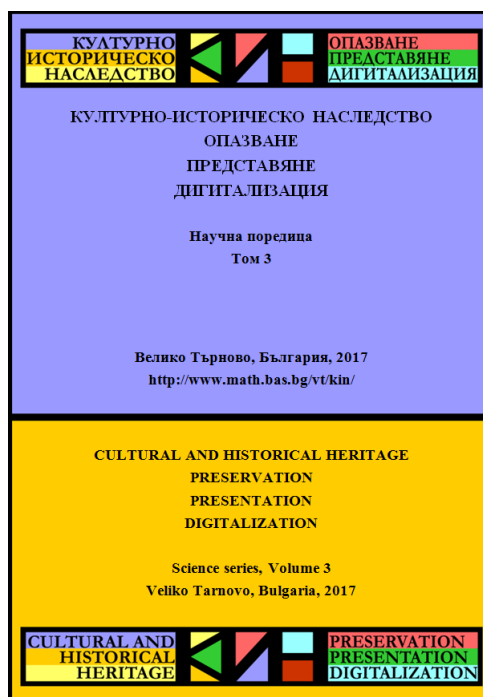


Science series
Cultural and
Historical
Heritage:
Preservation,
Presentation,
Digitalization
Volume 3, Issue 1, 2017

Editors
Petko St. Petkov
Galina Bogdanova

Publisher
Regional
Public Library
“P. R. Slaveykov”
V. Tarnovo, Bulgaria



ISSN: 2367-8038

Web:

<http://www.math.bas.bg/vt/kin/>

Научна поредица
Културно-
историческо
наследство:
опазване,
представяне,
дигитализация
Том 3, брой 1, 2017

Редактори
Петко Ст. Петков
Галина Богданова

Издателство
Регионална
народна библиотека
„П. Р. Славейков”
В. Търново, България

Negoslav Sabev

A Journey in the Dark in the Virtual World

Pages 193-198

Негослав Събев

Пътешествие на тъмно във виртуалния свят

Страници 193-198

http://www.math.bas.bg/vt/kin/files/papers/3_1/16-KIN-3-1-2017.pdf

Поредицата се издава със съдействието на:
Институт по математика и информатика при БАН
Съюз на учените в България, клон Велико Търново

Материалите в сборника са обект на авторско право.

Разрешение за направа на електронни или хартиени копия на част или на цяла публикация за лично или обучително ползване се предоставя без заплащане, при условие, че копията не са направени или разпространявани с цел печалба или търговска изгода и че копията са съпроводени с това съобщение и пълно цитиране на първата страница. За копиране под друга форма, за препубликуване или публикуване на сървъри се изисква предварително специално разрешение и/или заплащане.

Том 3, 2017, ISSN: 2367-8038, <http://www.math.bas.bg/vt/kin/>

Научни редактори:
проф. д-р Петко Ст. Петков, доц. д-р Галина Богданова

Технически редактори:
гл. ас. д-р Стефка Кънчева, гл. ас. д-р Николай Ноев, Паскал Пиперков
© Авторски колектив, 2017

Издателство:
Регионална народна библиотека „П. Р. Славейков”, гр. Велико Търново

The book is published with the assistance of:
Institute of mathematics and informatics at BAS
Union of scientists in Bulgaria, Veliko Tarnovo branch

This work is subject to copyright.

Permission to make digital or hard copies of portions of this work for personal or classroom use is granted without fee, provided that the copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that the copies bear this notice and the full citation on the first page. To otherwise reproduce or transmit in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage retrieval system or in any other way requires written permission from the publisher.

Volume 3, 2017, ISSN: 2367-8038, <http://www.math.bas.bg/vt/kin/>

Editors:
Prof. Phd. Petko St. Petkov, Assoc. prof. Phd. Galina Bogdanova

Copy editors:
Assist. prof. Phd. Stefka Kancheva, Assist. prof. Phd. Nikolay Noev, Paskal Piperkov
© Editors, authors of papers, 2017

Publisher:
Regional Public Library “P. R. Slaveykov”, Veliko Tarnovo

СЪДЪРЖАНИЕ / TABLE OF CONTENT

Предговор	5
Preface.....	7
Съдържание / Table of Content	9
Част Първа – Културно-историческо наследство: проучване и представяне.....	11
Part One – Cultural and Historical Heritage: Study and Presentation	11
Петко Ст. Петков , Културно-историческото наследство в Шипченския проход и развитието на културния туризъм.....	12
Petko St. Petkov , Cultural and Historical Heritage in the Shipka Pass and the Development of Cultural Tourism	12
Мирко Робов , Още за гробовете на руски военни в двора на „Св. 40 мъченици“	20
Mirko Robov , More About the Graves of Russian Soldiers in the Yard of “St 40 Martyrs”	20
Мирко Робов , Епископията на Трапезица. Опит за реконструкция.....	33
Mirko Robov , The Bishop’s Church of Trapezitsa. An attempt to reconstruct.....	33
Евгени Коев , Игуменарницата в манастира „Свето Преображение Господне“ от Ивановските скални манастири.....	45
Evgeni Koev , The “Abbot Dwelling” in the Monastery of the Holy Transfiguration of God, Part of the Rock Hewn Churches of Ivanovo.....	45
Галия Тодорова , Богослужебно последование в литийните шествия според ръкописите, съхранявани в Научен архив, БАН, сбирка X, със сигнатура № 48, 50, 52 и 53.....	60
Galia Todorova , Liturgical Order in the Religious Processions According to Manuscripts Stored in the Scientific Archives, BAS, Collection X, with Signature № 48, 50, 52 and 53	60
Евгени Коев, Паскал Пиперков , За пътя на пренасяне мощите на св. Иван Рилски от Средец до Търновград през 1195 г. Хронология на Поклоническия поход „Св. Иван Рилски“ 2016	70
Evgeny Koev, Paskal Piperkov , On the Route of Transfer of the Relics of St. John of Rila from Sredetz to Tarnovgrad in 1195. Chronology of the Pilgrimage March “St. John of Rila” 2016	70
Елена Шатъко , Колокольный фонд Беларуси: статистические итоги паспортизации.....	101
Elena Shatko , Bells Fund of Belarus: Statistical Results of Certification.....	101
Светлана Дяконова-Арсен, Елена Дяконова , Историята и настоящето на две възрожденски къщи от Банско (Хадживълчевата и Тодевата)	117
Svetlana Diakonova-Arsen, Elena Diakonova , The History and the Present of two Renaissance Houses from Bansko (Hadjivulcheva and Todeva)	117
Част Втора – Културно-историческо наследство: технологии и стандарти за представяне и дигитализация.....	126
Part Two – Cultural and Historical Heritage: Technologies and Standarts for Presentation and Digitalization.	126
Zsolt Laszlo Markus, Tibor Szkaliczki, Gabor Kaposi, Miklos Veres, Gita Senka, Lubomil Draganov, Radoslav Pavlov, Detelin Luchev , GUIDE&HAND Applications for Bulgarian Cultural Heritage	127
Жолт Ласло Маркус, Тибор Скалицки, Габор Капоши, Миклош Вереш, Гита Сенка, Любомил Драганов, Радослав Павлов, Детелин Лучев , Приложения на системата GUIDE&HAND за Българско културно наследство	127

Гая Георгиева-Цанева, Същност на интерактивните системи, сигурност и достъпност	138
Galya Georgieva-Tsaneva, Nature of Interactive System, Security and Accessibility.....	138
Тодор Тодоров, Галина Богданова, Николай Ноев, Съвременни методи и технологии за представяне и защита на цифрови обекти в областта на културно-историческото наследство	148
Todor Todorov, Galina Bogdanova, Nikolay Noev, Modern Methods and Technologies for Preservation and Protection of Digital Objects from the Area of Cultural and Historical Heritage	148
Галина Богданова, Негослав Събев, Достъпност на туристическите услуги за хора с увреждания	156
Galina Bogdanova, Negoslav Sabev, Accessibility of tourist services for people with disabilities.....	156
Мариана Праматарова, Стандарти и съвременни подходи за представяне на музеите	164
Mariana Pramatárova, Standards and Contemporary Approaches for Museum Presentation	164
Част Трета – Културно-историческо наследство: личности, общности, родова памет.....	174
Part Three – Cultural and Historical Heritage: Personalities, Communities, Generic Memory.....	174
Драгомир Томов, Йосиф Буреш. Щрихи от историята на фотографията в България. По документи от личния архивен фонд на акад. Иван Буреш	175
Dragomir Tomov, Joseph Buresh. Moments of the Life of Photography in Bulgaria. According to Documents Preserved in the Personal Papers in a Archive of Ivan Buresh	175
Габриела Ванцарова, Дарина Илиева, Човекът от деветия кръг на ада. Личният архив на д-р Петър Дертлиев.....	183
Gabriela Vaptcarova, Darina Ilieva, The Human from the Nine Circle of the Hell. The personal archive of Dr. Peter Dertliev	183
Негослав Събев, Пътешествие на тъмно във виртуалния свят	193
Negoslav Sabev, A Journey in the Dark in the Virtual World	193
Георги Николов Георгиев, Трифонка Романова Попниколова, Марияна Николова Георгиева, 140 години от освобождението на Поликрайще от Османско робство	199
Georgy Georgiev, Trifonka Popnikolova, Mariana Georgieva, 140 Years Since the Liberation of Polikraishte from Ottoman Slavery.....	199
Приложение / Appendix 1	217
Колокольный фонд Беларуси: статистические итоги паспортизации	217
Bells Fund of Belarus: Statistical Results of Certification	217
Приложение / Appendix 2	224
Колокольный фонд Беларуси: статистические итоги паспортизации	224
Bells Fund of Belarus: Statistical Results of Certification	224
Приложение / Appendix 3	230
Историята и настоящето на две възрожденски къщи от Банско (Хадживълчевата и Тодевата)	230
The History and the Present of two Renaissance Houses from Bansko (Hadjivulcheva and Todeva).....	230



ПЪТЕШЕСТВИЕ НА ТЪМНО ВЪВ ВИРТУАЛНИЯ СВЯТ

Негослав Събев

Институт по математика и информатика при Българска академия на науките, София, България

A JOURNEY IN THE DARK IN THE VIRTUAL WORLD

Negoslav Sabev

*Institute of Mathematics and Informatics at the Bulgarian Academy of Sciences,
Sofia, Bulgaria
negoslavsabev@gmail.com*

Abstract: *The web gives many possibilities and practically contains unlimited resources. Unfortunately, the people with disabilities face discrimination when they face inaccessibility. Many web sites are not designed to be welcoming for them.*

Keywords: *People with Disabilities, Disability, Accessibility, Web Standards, WCAG, Discrimination*

Резюме: *Уеб дава множество възможности и практически съдържа неограничени ресурси. За съжаление хората с увреждания се сблъскват с дискриминация при срещата си с недостъпност. Много уеб сайтове не са изградени по начин да бъдат гостоприемни към тях.*

Ключови думи: *Хора с увреждания, увреждания, достъпност, уеб стандарти, WCAG, дискриминация*

Основните възможности предоставяни от уеб достъпа са неоспорими. Важно предимство, с известни уговорки, е липсата на дискриминация по какъвто и да било признак. Като цяло съдържанието е на разположение на всеки, свързан в глобалната мрежа.

Един от малкото примери за дискриминация в уеб е блокирането на достъпа на географски принцип. Докато за неговото преодоляване съществуват възможности, то за друг такава дискриминационна практика липсва потребителско решение. Става въпрос за изключването по признак увреждане. Принципно това е проблем на дизайна и никакви технологии за достъпност не могат да решат този въпрос към момента. Универсалността на

уеб и огромните ресурси и възможности, които той предоставя, правят още по-важен въпроса за достъпността и премахването на бариерите пред хората с увреждания (ХУ).

Нека отбележим основните Предимства на мрежата:

- Комуникация – ХУ могат да преодолеят изолацията и да общуват по-свободно с хора от цял свят;
- Информация – информацията е сила и предимство, което разширява кръгозора и разбиранията на ХУ. Все по-голям процент от медиите имат своето уеб присъствие. Голям процент от младото поколение се информира от все по-популярните интернет медии;
- Образование – дава по-голям шанс за трудова реализация, а от своя страна трудовата реализация би могла да способства за издигането на индивида в социалната стълбица;
- Трудова заетост – в съвременния свят работата от разстояние не е необичайна практика;
- Търговия – електронната търговия процъфтява в ерата на новите технологии и осигурява възможност на ХУ да участват в търговски взаимоотношения, без да напускат удобството на своя дом;
- Електронното управление – избягва се неудобството и загубата на време и ресурси при обмяната на данни и ползването на услуги с публичните институции;
- Развлечение и свободно време – всеки има нужда от отдих и забавление от време на време. Това важи в още по-голяма степен за ХУ, имайки предвид, че голям процент от тях са извън пазара на труда и разполагат с изобилие от незаето с трудова дейност време.

Горепосочените предимства осигуряват по-пълноценно и равнопоставено участие на ХУ в обществения живот и взаимодействие с останалите участници.

През последните години проблемът с достъпността на ХУ до архитектурната среда, стоки и услуги, както и в уеб, придоби широк отзвук в общественото пространство.

Първоначално статичният характер на Световната мрежа предполага нейната достъпност. С нарастването на нейната популярност и с развитие-

то на технологиите се променят както визията, така и начинът на изграждане на уеб сайтовете, а заедно с това и потребителското изживяване. Достига се до момент, в който технологиите за достъпност, които ХУ използват за взаимодействие с уеб средата, да догонват технологиите и нестандартните хрумвания при нейното изграждане.

Това е една от причините на бял свят да се появи стандарта за уеб достъпност WCAG. Той е дело на W3C и процесът по неговото съставяне е продължителен и протича в сътрудничество с различни лица и организации по света [1]. Той е най-авторитетният стандарт в тази област. Неговата първа версия става факт през 1999г. [2] При бързия темп на промяна във виртуалната среда се налага осъвременяването на стандарта и през декември 2008г. е финализирана версия 2.0 [3]. Предстои ѝ отново да претърпи промени през 2018г., тъй като се оказва, че за хората със слабо зрение и лицата с когнитивни проблеми направеното до сега не е достатъчно.

Наличието на стандарти и добро желание не е достатъчно условие за постигане на достъпност. В този смисъл между достъп и достъпност не може да се поставя знак за равенство. Достъпът не означава автоматично достъпност. Това твърдение може да бъде илюстрирано с простичък пример - незрящ човек пред компютър. Мнозина биха се озадачили от съвместяването на думите „незрящ“ и „компютър“ в едно и също изречение. Подобно изумление обаче е признак на непреднамерена неинформираност. Слепите хора от десетилетия ползват компютри благодарение на софтуер, наречен „екранен четец“. С негова помощ те могат да управляват компютъра, да въвеждат и извличат информация и въобще почти всичко, което човек с нормално зрение би могъл да върши.

И така, да си представим как незрящ човек отива в дадена институция. Той е достатъчно рехабилитиран и сам се придвижва до съответната сграда, етаж и стая. Служителката зад гишето му разяснява, че ѝ е забранено да попълва формуляри от чуждо име, след което предлага сам да си попълни заявлението за исканата услуга. В отговор клиентът отбелязва, че не би могъл да направи това самостоятелно на хартия, но би могъл да попълни електронен формат на бланката. Служителката любезно му предлага да направи това на терминала отсреща. Клиентът разбира абсурдността на ситуацията и безропотно приема хартиената бланка с идеята да отнеме ня-

колко минути от живота на зрящ приятел, за да преодолее организационните недоразумения.

Какви изводи от този хипотетичен пример бихме могли да направим?

1. Незрящите биха могли да използват компютър, аналогично и други устройства, самостоятелно при определени условия:
 - a. Наличие на компютърна грамотност;
 - b. Умения за работа със специализирания софтуер (в случая екранен четец);
2. Компютърът или устройството да са снабдени с необходимия софтуер.

В случая е изпълнено само първото условие. Без изпълнение на всички условия, не може да се говори за резултат. Или още по-простичко казано, да предложиш неприспособен компютър на незрящ човек е като да дадеш стар ключ от своето жилище на приятел, след като вече си сменил вратата. Приятелят ви има достъп до входа на вашето жилище, но не би могъл да го ползва. Причината не е в това, че не знае как да си отключи вратата или че не може да поддържа жилището, а в това, че не сте му предоставили подходящия ключ.

Понякога проблемът може дори да не е в ключа. Може приятелят ви да отключи и отвори вратата, но вътре да е толкова прашно, разхвърляно и затлачено с мебели и вещи, до степен за него просто да няма място и да се изпари всякаво желание да продължи с огледа.

Подобно усещане изпитват ХУ при досега с някои уеб сайтове. Най-често това се случва, когато кодът им не отговаря на изискванията за достъпност. Обикновено причината е неинформираност за добрите практики и стандартите за достъпност или поради тяхното неспазване. Макар визията на сайта да е перфектна, привлекателна и съобразена с най-новите тенденции в уеб разработката, кодът в основата може да представлява непреодолима бариера за незрящия ползвател и практически да го възпрепятства да извлече каквато и да било полза. В този ред на мисли, изградените по такъв начин сайт не достига до най-широк кръг от публика и не изпълнява основната си задача - да информира или забавлява своите посетители. Иначе казано, ако посетителят не може да ползва сайта, той практически е

безполезен за него. В случай, че неговото съдържание е с комерсиална цел, притежателят му губи потенциална финансова изгода.

Когато се кодира предимно с оглед визията, без да се спазват добрите практики, се постига ефекта на претрупаното с вещи жилище – посетителят се чувства излишен. Още при първия си досег със съдържанието дори по-неопитният незрящ може да прецени дали би се върнал обратно на този адрес. Когато сайтът зарежда бавно в сравнение с други сайтове, когато съдържанието изобилства от реклами, изображения без алтернативно описание, връзки, чиито текст не подсказва местоназначението им, когато липсва всякаква структура на съдържанието, при наличието на елементи, които не могат да се активират с нищо друго освен с мишка, когато от посетителя се изисква да въведе някакъв код, който той няма начин да види, а липсва и алтернатива, за да може да използва дори елементарна функционалност на сайта, тогава е сигурно, че той е невъзвращенец. Всичко това е проблем на кода. Екранните четци разчитат кода на сайта, за да представят съдържанието му на потребителя. Когато кодът не е използван според семантичните правила на съответния език, това затруднява читателя – ориентацията му в съдържанието е поставена под въпрос. Освен да подпомага ориентацията, коректната употреба на кода улеснява и навигацията в съдържанието.

Ето как едно изследване от 2017 година на WebAIM сред ползвателите на екранни четци очертава дванадесетте най-важни бариери пред достъпността в уеб [4]. Организацията е в рамките на центъра за хора с увреждания към щатския университет на Юта. Респондентите са подканени да определят трите най-големи проблема пред достъпността според тях. На всеки отговор е дадена тежест и крайното подреждане е изразено в следния списък като най-проблемните бариери са в челото на класацията.

1. CAPTCHA (Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart) или т.нар. графични предизвикателства.
2. Екрани или части от екрани, които се променят неочаквано.
3. Връзки и бутони, неподсказващи тяхното предназначение.
4. Недостъпно флаш съдържание на Adobe (Macromedia).
5. Липса на клавиатурна достъпност.

6. Сложни или трудни формуляри.
7. Изображения с липсващо или неподходящо описание (alt текст).
8. Липсващи или неподходящо зададени заглавия (h1, h2 и т.н.).
9. Твърде много връзки или навигационни елементи.
10. Сложни таблици с данни.
11. Недостъпна или липсваща функционалност за търсене.
12. Липсващи връзки за прескачане до основното съдържание или навигацията [4].

Проблемите в уеб достъпността са все още много. Предстоят промени в стандартите на W3C, както и на европейския стандарт в тази област. За преодоляване на дискриминацията по признак увреждане тепърва предстои сериозна работа по информирание, образование и кодиране, за да се превърне мрежата в по-гостоприемно място за ХУ.

Забележка: Изследванията в статията са частично финансирани от договор ДМ 12/3 от 20.12.2017 г. с фонд за Научни изследвания.

Литература

1. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) Overview, <https://www.w3.org/WAI/intro/wcag>
2. Web Content Accessibility Guidelines 1.0, <http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/>
3. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0, <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>
4. Screen Reader User Survey #7 Results, <https://webaim.org/projects/screenreadersurvey7/>

<i>Научна поредица</i>	<i>Science series</i>
<i>Културно-историческо наследство:</i>	<i>Cultural and Historical Heritage:</i>
<i>опазване, представяне,</i>	<i>Preservation, Presentation,</i>
<i>дигитализация</i>	<i>Digitalization</i>
<i>Том 3, 2017</i>	<i>Volume 3, 2017</i>

<i>Редактори</i>	<i>Editors</i>
<i>Петко Ст. Петков</i>	<i>Petko St. Petkov</i>
<i>Галина Богданова</i>	<i>Galina Bogdanova</i>

<i>Издателство</i>	<i>Publisher</i>
<i>Регионална народна библиотека</i>	<i>Regional Public Library</i>
<i>„П. Р. Славейков“</i>	<i>“P. R. Slaveykov”</i>
<i>Велико Търново, България</i>	<i>Veliko Tarnovo, Bulgaria</i>

ISSN: 2367-8038
Web: <http://www.math.bas.bg/vt/kin/>