



*Success* 4@ll

INCLUSIVE E-LEARNING COURSE  
ON ENTREPRENEURSHIP

**РЪКОВОДСТВО С  
ДОБРИ ПРАКТИКИ  
ЗА СЪЗДАВАНЕ НА  
ЛЕСНОДОСТЪПНИ УЕБ  
САЙТОВЕ  
(РЪКОВОДСТВО  
„ДОСТЪП ЗА ВСЕКИ“)**

**ИНТЕЛЕКТУАЛЕН ПРОДУКТ IO1**

Проектът е финансиран от  
програмата «Еразмус +» на  
Европейския съюз



# ОБЩ ПРЕГЛЕД

Съвременните информационни технологии предлагат много начини за обогатяване на образователния опит на студентите на всички нива на обучението им. От показването на предварително разработени презентации по време на традиционно изнасяните лекции - до представянето на сложно (комплексно) аудио-визуално съдържание в една чисто „он-лайн“ провеждана образователна програма, използването на информационни технологии в образователния процес може да спомогне за значително подобряване на резултатите в сравнение с традиционните методи на преподаване, неподпомагани от технологиите. Електронното учене обещава изключително много с усъвършенстването на образователния процес, но за постигането на максимална полза за всички студенти е важно да бъдат проектирани ресурси, отчитащи и управлението на обучението на хора с физически увреждания.

Стратегията, която предлагаме за разработването на лесно достъпни дигитални ресурси за обучението на студенти с физически увреждания следва изложените по-долу общи принципи:

- Разбиране на потребностите от достъп до електронни сайтове на студентите;
- Следване на практики, за избягване на препятствията пред успеха;
- Добавяне на характеристики, улесняващи използването на помощни технологии;
- Избор на подходящо съдържание.

В настоящето Ръководство представяме практики и техники, които съответстват на тази стратегия. Графично представени обобщения на техниките са включени към Ръководството в приложение към него. Те са проектирани за разпечатване като постер или ръководство за бърза справка, използвани в среда, в която се разработват материали за достъпно електронно учене.





# ПРАКТИКИ

## РАЗБЕРЕТЕ ПОТРЕБНОСТИТЕ НА СВОЯТА АУДИТОРИЯ

**Обобщение:** Преди да започнете да разработвате даден уебсайт, следва да се уверите, че сте разбрали действителните потребности на своята аудитория.

### Цели:

- Разберете кои са най-добрите практики, приложими към уебсайта.
- Изберете подходяща структура на сайта.
- Установете кои са най-важните критерии за осигуряване на успеха на уебсайта.

Най-важното е да бъде проектиран полезен уебсайт, който притежава характеристики за осигуряването на максимален достъп на потребители с всички различни видове физически увреждания. При сензорните увреждания и когнитивните увреждания съществуващите пречки са твърде различни, но също така се предлагат и твърде различни инструменти, подпомагащи потребителите да ползват достъп до "on-line" медията. Тъй като специализираните потребности на потребителите се различават в широки граници, съществува и широк набор от инструменти, спомагащи за задоволяването на техните потребности. Такива са и инструментите, предлагани от World Wide Web Consortium (1).

Следователно, първата стъпка към осигуряването на максимално достъпен уебсайт е да се постигне най-доброто възможно познаване на специализираните потребности, които Вашите конкретни потребители ще имат, когато искат да ползват достъп до Вашия уебсайт. Една най-добра практика е да прекарате известно време заедно с Вашите евентуални потребители преди да изградите уебсайта. При това ще можете да разберете как те се ползват от уебсайтовете, и след това да проектирате Вашето предложение, съобразявайки го с процеса на ползване на сайтове от тях.

## РЪКОВОДСТВО ЗА ДОСТЪПНОСТ НА УЕБСАЙТОВЕ

**Обобщение:** Създайте Ръководство за програмистите, занимаващи се със създаването на съдържание и сайтове, даващо им възможност за надлежно покриване на нуждите на потребителите.

### Цели:

- Разработете ръководството за достъпност на уебсайтовете въз основа на изисквания, разработени съобразно нуждите на Вашите конкретни потребители.
- Използвайте вече налични ръководства, като например Проекта „WCAG”.(2)
- Използвайте други ресурси, като Проекта „DASH”.(3)
- Създайте ресурс, който осигурява оптимално развитие.

След като бъдат определени потребностите на конкретната аудитория, една най-добра практика в бранша е да се документира разбирането чрез издаването на референтно ръководство, което може да бъде използвано при проектирането на сайта, разработването на уеб програмата и в процеса на разработване на съдържанието на сайта.

## ИЗПОЛЗВАЙТЕ КОМПОНЕНТИ НА ДИЗАЙНА, ОСИГУРЯВАЩИ ЛЕСЕН ДОСТЪП

📖 **Обобщение:** Използване на иконографски и други компоненти, заложили във философията на дизайн на уебсайта, като „UniDesign”, за улесняване достъпа до сайта на потребители с физически увреждания, от първите етапи на проектиране на уебсайта.

### ⚙️ **Цели:**

- Осигурете философията на дизайн на уебсайта да съответства на действителните потребности на потребителите.

- Използвайте стандартизацията на лесно достъпни уеб интерфейси.

На етапа на проектиране на уебсайта започнете разработката, като мислите по какъв начин общият дизайн може да спомогне за лесната достъпност на уебсайта за потребители с физически увреждания. Във физическия свят съвременната практика на дизайн днес включва препоръчителното използване на стандартни символи, които помагат на хората с физически увреждания да взаимодействат по-добре с дизайна. Символи, като ухото с прекарана през него линия, стандартните аудио сигнали за контрол на трафика, оптичните изображения, и дори противопожарната сигнализация “wasabi-puffing” – всички те използват стандартни символи за предаването по стандартни начини (чрез допир, звук, визуално или обонятелно) на информация на хората с физически увреждания на сензорните органи. По подобен начин, стандартизираният дизайн и техники биват разработвани за осъществяване на комуникация по стандартизиран начин когато се използват „on-line” медии.

Изследователските екипи на Elizabeth DePoy & Stephen Gilson започнаха работа върху техники за унифициране на проектни елементи за създаването на уебсайтове.(4) След разглеждане и отчитане ролята на горните символи (между другото), и тяхното използване в дизайна на общественото пространство, те създадоха език с нови символи, който предоставя обобщени указания за хора с някои физически увреждания в „on-line” комуникационна среда. Изследователите описват своята рамка като лесно достъпна парадигма, която може да бъде използвана за осъществяването на истинска промяна по отношение на лесния достъп до „on-line” платформи; нарекли са системата си “UniDesign”. Системата им използва символи, при които акцентът се поставя по-скоро върху общите указания, а не върху конкретно увреждане, но крайният резултат е генерализирана методология на проектирането на дизайна, която помага на потребителите с физически увреждания да получат лесно достъп до „on-line” медията.

## ЗАЛАГАНЕ НА ЙЕРАРХИЧНА СТРУКТУРА НА УЕБСАЙТА

📖 **Обобщение:** Създаване на уебсайт с логична, йерархична структура на страницата, за улесняване използването на алтернативни методи на браузване.

### ⚙️ **Цели:**

- Още по-голямо улесняване на навигацията в уебсайта.

- Позволяване усвояване на съдържанието на управляеми части.

- Използване на стандартна навигационна рамка, при целесъобразност за случая.

На етапа на проектиране на уебсайта започнете разработката, като мислите по какъв начин общият структурен дизайн може да спомогне за лесната достъпност на уебсайта за потребителите с физически увреждания. Използването на йерархична структура при дизайна ще улесни допълнително стратегиите на учене за потребители, изискващи специално внимание или имащи свързани с ученето физически увреждания. Йерархичният дизайн прави навигацията по-ясна и лесно повтаряна, като по този начин улеснява навигацията с алтернативни възможности за браузване, например тези, описани от Trenton Moss. (5)



📄 **Обобщение:** Използване на таговете ALT, TITLE и LONGDESC, вградени в езика Hyper Text Markup Language (HTML).

⚙️ **Цели:**

- Позволяване използването на базирани на достъпността инструменти за уеб браузинг, подпомагащи потребителя при навигацията в уебсайта.
- Улесняване на взаимодействието с графичния интерфейс за хора със зрителни увреждания.
- Осигуряване на възможност за алтернативни браузинг технологии.

Когато потребителят се движи с мишката си около даден образ, помощният текст, който се отваря като „pop-up“ прозорец под стрелката, се нарича „alt text“ и е създаден с „ALT tag“. „ALT tag“ съдържа текстуално описание на дадено изображение за това какво се има предвид и е включен в HTML кода на уеб страницата. Част от най-добрите практики е използването на „alt text“ за всички графични компоненти на дадена уеб страница, включително изображения, икони, булети и линейни правила. В „ALT tag“, „alt text“ би следвало да описва целта и съдържанието на образа за потребителя, така че да бъде възможно да се разбере графичното съдържание на уеб страницата, дори и ако графичната уеб страница не би могла да бъде видяна.

В HTML кода на уеб страницата „IMG tag“ съдържа „ALT tag“ вътре в себе си. Други tag-ове, които могат да бъдат включени в „IMG tag“, са „TITLE tag“ и „LONGDESC tag“. Някои технологии, подпомагащи браузването, разпознават три tag-а. Поради ограничения в „JAWS“, „ALT tag“-овете би следвало да бъдат ограничени до най-общо 150 знака, като най-добра практика.

Пример за ползването на „alt text“, за снимка на даден човек, е да се използва „alt text“ за упоменаване името на човека. За образи с друго графично съдържание, би трябвало няколко описателни думи да са достатъчни, например: „чаша кафе“, или „три коня, тичащи през полето“.

Потребителите със зрителни увреждания могат да ползват достъп до уеб страницата чрез използването на технологии, като четци на екрани. Такива четци получават достъп до „alt text“ и други tag-ове, описващи звуково екрана на потребителя, предоставяйки описателен еквивалент на графичните изображения на екрана. Други инструменти, като визуални браузери, показват на дисплей „alt text“ когато линкът (връзката) към даден обробраз е прекъсната, или когато достъпът до дадени образи е станала нефункционална поради някаква друга причина. Освен това, използването на „ALT tag“-ове улеснява използването на комуникационни канали с много нисък честотен обхват, когато свалянето на образите ще изисква повече време, в което може да стане прекъсване на канала. За потребителите със зрителни увреждания използването на четец на екрана, който разчита „ALT tag“-овете на глас, може да се окаже единственият начин, по който потребителят може да се възползва от достъп до информацията, съдържаща се на уеб страницата. (б) Сериозното използване на „ALT tag“-ове и другите tag-ове („TITLE“ и „LONGDESC“) предоставя възможност за описанието на уеб страницата за ползване без графики.

📄 **Обобщение:** Използване на субтитри при видео файлове и транскрипции при аудио файлове.

### ⚙️ Цели:

- Позволяване ползване на съдържанието на всички мултимедии от всички потребители.
- Позволяване използването на алтернативни технологии за браузване


Образователните материали биват видени и разбрани чрез различни сензорни канали, ето защо преподавателите често използват разнообразни медийни форми за осъществяването на комуникация със студентите. За постигането на желаните резултати от обучението, звуковото или движещото се видео съдържание може да се окажат най-добрият начин за комуникация със студентите, но такъв мултимедиен подход може да породи проблеми за студентите с физически увреждания. Ако студентът се затруднява, или му е напълно невъзможно да види информацията, която трябва да бъде предадена чрез мултимедийния комуникационен канал, възможно е ефектът да бъде смекчен чрез включването на допълнителна текстуална информация.

Всички съвременни информационни формати за видео transmисия включват възможността за включването на субтитри или свързани субтитърни файлове. Използването на субтитри позволява ползването на достъп до информацията от студентите със слухови увреждания и някои форми на затруднено зрение. За студентите с увреден слух, текстуалното представяне на диалозите и аудио помощните сигнали ще помогнат на студента да разбере и изтълкува съдържанието. При създаването на съдържанието на субтитрите е важно да бъдат включени аудио подсказващи елементи, транскрипция на целия диалог, и дори описания на най-важните моменти от визуалното съдържание, оставащо неописано или което се вижда трудно.

Аудио съдържанието може също така да бъде усилено чрез транскрибираща технология. Създаването на придружаващи транскрибирани файлове не само улеснява комуникацията със студентите със слухови увреждания, но и предлага ресурс за студентите, страдащи от физически увреждания, нарушаващи способността им за пълно разбиране, или при състояния, изискващи модулация на информационния поток. В случай на транскрибирано съдържание представянето на транскрипция може да се окаже лесно, изискващо единствено изрязване и пействане на транскрипцията в съответния формат.

Осигуряването на допълнителен текст за съдържанието на всички мултимедии е общоприета част от най-добрите практики, което позволява максимално оползотворяване на информацията и разбирането ѝ от всички потребители, независимо дали са с физическо увреждане. Алтернативна стратегия би било предоставянето на пълен алтернативен комплект от курсовия материал (но еквивалентен по съдържание) за цялото мултимедийно съдържание.



 **Обобщение:** Интервали, оставяни от потребителя при изписването на съкращения и инициали, като Е.С.В., М.В.А., или N.A.T.O.

 **Цели:**

- Позволяване използването на технология за разчитане на екрана.
- Осигуряване на яснота на съкращенията и инициалите.

Тъй като познаването на терминологията, съкращенията, акронимите и инициалите по предмета е от критично важно значение за ефективната академична комуникация, значителна част от това образование е научаването „да се говори на езика“ в дадената област. По тази причина текстът на много източници за електронно учене е замърсен с редица главни букви, произнасящи се заедно, като ЕСВ (акронимът за Европейската Централна Банка), CIA (акронимът за Централната Разузнавателна Агенция), NATO (инициалите на Организацията на Северно-Атлантическия Пакт), или RoHS (акронимът и инициалите на Директивата на ЕС относно отстраняването на опасни материали).

Технологията на екранните четци все още не е много добра при определяне кога да бъде направено разграничение между инициали и акроним, ето защо най-добрата практика е да се оставят интервали между буквите. Ако не бъде обърнато внимание на интервалите в акронимите, ЕСВ ще бъде произнесено като “eck-buh”, вместо “ee-sea-bee”, а CIA би могло да бъде произнесено като “cha” вместо “see-eye-aye”. Редица трудности биват срещани при произнасянето на инициали, като NATO и RoHS. В типичния случай NATO се произнася като “NAY-toe”, така че може да се прочете правилно от четеща на екрана, но използването на съкращението N.A.T.O. би предало ясно информацията, че буквите са инициали на съдържащ се акроним.

Затруднения възникват и при думи, които са акроними и инициали, но инициалите използват нестандартно произношение. Характерен пример за това е RoHS. Без включването на интервали RoHS може да се произнесе от екранния четец като “RAHSS”, въпреки че приетото произношение е “ROE-hass”, което ще бъде разбрано много по-ясно от студент, използващ екранен четец, ако е изписано R.o.H.S. и произнесено “ARE – oh – Aych – ess”.

Важно е да се отбележи, че Ръководството относно английския стил на Европейската Комисия изисква всички инициали и акроними да бъдат изписвани без интервали, така че текстовете, взети от официални държавни документи би следвало определено да бъдат стриктни по отношение използването на интервали в съкращенията. (1)

## ОПИСАНИЕ НА ВСИЧКИ ЛИНКОВЕ В ТЕКСТА

**Обобщение:** Опишете връзките в текста, за постигането на яснота и лесно ползване.

### Цели:

- Улесняване на навигацията в уебсайта.
- Позволяване използването на алтернативни технологии за сърфиране.

Съвременната история на „on-line“ интерфейс дизайна е претърпяла силна промяна на приоритетите, от първоначалното фокусиране върху яснотата и използваемостта, към по-силната насоченост към естетиката и графично центрираното взаимодействие. Страничен ефект от този преход е, че линковете понякога се намират трудно, линковете са насочени в посоки, които не могат да бъдат разбрани лесно от текстовото съдържание на уебсайтовете. Иконите и местата за кликане се разглеждат на друго място в този документ, но в случай на стандартни текстови линкове, все още не винаги е ясно накъде сочи линкът.

Макар че това е най-добрата практика в уеб дизайна като цяло, текстовите описания също са от решаващо значение за много потребители с физически увреждания. Подчертаването на линковете също е от решаващо значение, за намиране на линковете на уеб страницата и активирането на допълнителни възможности на екранните четци. Подчертаването прави линковете по-лесни за намиране и разбиране. За хора, срещащи затруднения с контраста или диференцирането на цветовете подчертаванията и текстовите описания улесняват определянето на мястото и съдържанието на линковете.

## ИЗБЯГВАНЕ НА КЪСИ ЛИНКОВЕ

**Обобщение:** Дадените в съкращение или т.н. къси линкове замъгляват структурата на уебсайта и причиняват проблеми при използването на технологията на алтернативен браузър.

### Цели :

- Избягвайте линкове като [youtu.be/abcdefg](https://youtu.be/abcdefg).
- Избягвайте линкове като [goog.le/asdfj?a](https://goog.le/asdfj?a).

Съвременната история на „on-line“ интерфейс дизайна е претърпяла силна промяна на приоритетите, от първоначалното фокусиране върху яснотата и използваемостта, към по-силната насоченост към естетиката и графично центрираното взаимодействие. Страничен ефект от този преход е, че линковете понякога се намират трудно, линковете са насочени в посоки, които не могат да бъдат разбрани лесно от текстовото съдържание на уебсайтовете. Иконите и местата за кликане се разглеждат на друго място в този документ, но в случай на стандартни текстови линкове, все още не винаги е ясно накъде сочи линкът. Някои потребители (като тези, използващи брайлови дисплеи) може да предпочитат къси линкове, въпреки че, както и при всички най-добри практики в това ръководство, е важно да бъдат отчетени истинските изисквания на Вашите крайни потребители.







## ОСИГУРЯВАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТ ЗА ВЪВЕЖДАНЕТО НА ДАННИ ЧРЕЗ КЛАВИАТУРАТА

**Обобщение:** Уверете се, че използването на мишката не е изискване за ползването на Вашия уебсайт, ако не е наложително.

### Цели:

- Позволете осъществяването на навигация в „tab” ред.
- Позволете навигация чрез движението на стрелки, управлявани от клавиатурата.
- Запазете текстови анкери за всички активирани чрез кликване линкове.

Съвременните уебсайтове са фокусирани върху парадигмата «point-and-click» за осъществяване на взаимодействие с потребителя. Въпреки че този метод на въвеждане на данни е бил основният след началото на използването на първия уеб браузър, важно е да се разбере, че уеб сайтове, които единствено функционират за потребителите с «point-and-click» устройства ограничават достъпността на информацията на уебсайта. Много потребители не умеят да използват мишка поради различни причини, както възрастови така и поради физически увреждания, които могат да допринесат за ограничаване на прецизния двигателен контрол. За хора със зрителни увреждания, устройствата за въвеждане на данни, включващи посочване (като мишки, тъч скринове и дигитайзери) рядко имат смисъл.

Уебсайтовете, разработени с оглед на лесната им достъпност, не следва да разчитат единствено на „point-and-click” въвеждането на данни. Полезен подход е проектирането на уебсайта така, че да може да се задвижва само с въвеждане на данни от клавиатурата. Когато уебсайтовете са правилно проектирани, те позволяват използването на редица техники за достъп, включително въвеждането на данни с клавиатурата, навигация базирана на електронен четец, и контролиране на речта. Могат да бъдат използвани всички помощни технологии, които имитират клавиатура.

## ИЗПОЛЗВАНЕ НА ГОЛЕМИ ЦЕЛИ ЗА КЛИКВАНЕ

**Обобщение:** Обобщена практика № 6.

### Цели:

- Цели на практика № 6.

При функциите, които използват функцията „point-and-click”, трябва да се обърне специално внимание на размера на „зоната на избраната чрез кликване цел”. Потребителите, имащи проблеми както с фината двигателна мобилност, така и със зрението може би ще се затруднят, когато трябва да изберат малки области на екранното пространство. Дори и за напълно здрави потребители изискването на малка целева област за даден линк се счита за лош дизайн и намалява цялостната използваемост на уебсайта. Освен това потребителите с нервни разстройства и парализа могат да имат затруднения с прекъсване на връзката при избора на малки цели. Следва да бъдат взети предвид както размерът на зоната, избрана чрез кликване, така и отделянето на една цел, активирана чрез кликване, от друга.

Отлично ръководство за използване на алтернативни технологии за браузване е написано от Трентън Мос. (5) Макар че ръководството е написано през 2004 г., той все още е много подходящо и осигурява отличен ресурс за всички области на разработване на достъпни уеб сайтове.

## ОПИШЕТЕ ВСИЧКИ ЛИНКОВЕ В ТЕКСТА

📖 **Обобщение:** Използване интелигентни възможности за избор на цвят.

⚙️ **Цели:**

- Цели на практиката № 5

Цветът е критично важен елемент от философията на модерния дизайн, и тенденцията за предпочитане на естетически приятни дизайнерски характеристики пред функционално ефективни дизайнерски характеристики означава, че изборът на цвят при дигиталните ресурси на обучение може понякога да доведе до проблеми с достъпността на сайта. Би следвало да бъдат отчетени редица фактори извън естетиката при избора на цветовата палитра, за осигуряването на лесен достъп до уебсайта. Зрителните увреждания, проблемите с концентрацията и психологическата чувствителност могат да бъдат повлияни от използваната цветова палитра при дизайна на уебсайта. Невро-физиологичните разстройства могат да бъдат дори утежнени при неправилно използване на цветовете (особено мигащи цветове).

Червено-зеленият далтонизъм е най-често срещаната слепота към цветовете. (9) В противоречие с общоприетото мнение, това не означава, че човек не може да вижда цветовете червено или зелено, а по-скоро страдащите от този вид далтонизъм имат нужда от повече време за разграничаване на нюансите на тези цветове. Когато нюансите на червено и зелено са приблизително еднакво тъмни обаче е изключително трудно да се определи разликата между цветовете. Някои съвременни изследвания показват, че далтонизмът към червено и зелено може да доведе до объркването на някои други нюанси на жълто, кафяво и оранжево със зеленото или червеното, но това все още е недостатъчно добре проучена област. (10) Когато проектирате цветовата палитра на уебсайта си, важно е да избягвате комбинирането на оттенък и силен цвят, които са трудно разпознаваеми от хора с далтонизъм към червено и зелено. Важно е също така да обмислите контраста на дисплея, тъй като някои зрителни увреждания не са свързани с цвета, а по-скоро с контрастното разпознаване.

## ИНТЕЛИГЕНТНО РАЗДЕЛЯНЕ НА СЪДЪРЖАНИЕТО В ПОДРАЗДЕЛИ

📖 **Обобщение:** Използване подходящо ниво на детайлност в „копирания“ текст.

⚙️ **Цели:**

- Улесняване на хората с потребност от алтернативно обучение.

- Предотвратяване ограничаването на достъпа до уебсайта за хора, имащи проблеми с концентрацията.

Някои потребители имат различна способност да се фокусират и тълкуват информация. Някои психични разстройства, нарушения, увреждания, свързани с концентрацията, и специални нужди от обучение изискват различно ниво на задълбоченост при разработването на уеб базирано образователно съдържание. За потребителите със специални потребности, техниките като модулиране на текста, използването на подходящи не-текстуални анкери (образи) и налагането на подходящо темпо на представяне на информацията могат да доведат до оптимизиране на резултатите при процеса на учене. Най-добра практика при разработването на уеб базирано учебно съдържание е да се обърне внимание на активния глас, размера на урока, организацията, яснотата и подробности, като структурата на изреченията, речника и темпото на представяне на текста; това ще спомогне за постигането на възможно най-добри резултати от обучението.

Неправилно фокусираното съдържание може да доведе до проблеми за потребители, които имат ограничени възможности за концентриране на внимание. Както Sandi Wassmer посочва в блога си «От какво зависи лесният достъп до мрежата», не е необходимо да създавате хипер съкратено или прекалено скучно уеб съдържание, но следва да съобразите нивото на задълбоченост на информацията съгласно възможностите на Вашия конкретен и специфичен потребител. (11)





# СЪВЕТИ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ДОСТЪПНИ УЕБ САЙТОВЕ

## ПРОЕКТ «SUCCESS4ALL»

ЕЛЕКТРОНЕН КУРС ЗА ПОСТИГАНЕ НА ПРЕДПРИЕМАЧЕСКИ УМЕНИЯ – ОБРАЗОВАТЕЛЕН ПОДХОД „ДОСТЪП ЗА ВСЕКИ“

### НАЙ-ДОБРИ ПРАКТИКИ ПРИ ПРОЕКТИРАНЕ НА УЕБСАЙТОВЕ



#### Разберете потребностите на аудиторията

Преди да започнете разработването на уебсайт се уверете, че разбирате действителните потребности на своята аудитория. Чрез интервюта, проучвания и експертна помощ определете кои са действителните нужди на потребителите.



#### Ръководство за достъпност на уебсайтове

Създайте ръководство за разработчиците на съдържание и уебсайтове, така че те да могат да отговорят правилно на потребностите на потребителите. Базирайте ръководството на изисквания, съобразени с изискванията на Вашите конкретни потребители. Използвайте съществуващите ръководства, като Проектите „WCAG“ или „DASH“.



#### Субтитри и транскрипции

Използвайте субтитри при видео файлове и транскрипции при аудио файлове. Това позволява цялото мултимедийно съдържание да бъде използвано от всички потребители, дава възможност за приложението на алтернативни технологии за сърфиране, и улеснява търсенето и преносимостта на съдържанието.

#### Йерархична структура на уебсайта



Създайте сайт с логична, йерархична структура, улесняваща алтернативните методи за браузинг. Така се постигате лесна навигация и позволява съдържанието да се възприема на части. Използвайте стандартна навигационна рамка, по целесъобразност.



#### Използвайте лесно достъпни компоненти на дизайна

Използвайте икони и други компоненти във философията на дизайна, като «UniDesign», което ще улесни достъпа на потребителите с физически увреждания от първите етапи на проектиране на уебсайта.



#### Опишете всички линкове в текста

Опишете линковете в текста за яснота и лесна използваемост на уебсайта. Това улеснява лесната навигация в уебсайта и позволява използването на алтернативни технологии за браузинг. Подчертайте всички линкове, с които връзката се осъществява чрез кликване, за да не се налага използването на мишка.



#### Използвайте «alt tags» за образи

Възползвайте се пълноценно от tag-овете „ALT“, „TITLE“ и „LONGDESC“, вградени в Hyper Text Markup Language (HTML). Това позволява използването на лесно достъпни инструменти за сърфиране в мрежата, помагачи на потребителя за навигация в уебсайта.

## ПРАКТИКИ, КОИТО СЛЕДВА ДА БЪДАТ ИЗБЯГВАНИ

### Не използвайте проблематични цветни палитри



Избягвайте използването на цветни палитри с нисък контраст или схеми на подчертаване, при които червеното се използва в контраст със зеленото. Внимавайте, когато използвате блестящи цветове (например «Nintendo gold»), които могат да причинят затруднения при възприемане.

### Не забравяйте да разделите съдържанието на подраздели



Използвайте подходящо ниво на детайлност в „копирания“ текст. Интелигентното подразделение на съдържанието в подраздели е от решаващо значение за хора, имащи затруднения с ученето или концентрацията на вниманието, като едновременно с това прави сайта Ви по-лесен за четене.

### Не включвайте в дизайна като задължително изискване използването на мишка



Осигурете възможност за въвеждането на информация с клавиатурата, предлагайки навигация със стрелки и чрез текстови анкери за всички линкове, активирани чрез кликуване.

### Не забравяйте интервалите в абривиатурите



Избягвайте да пишете съкращения и инициали, като E.C.B., M.B.A. или N.A.T.O без интервали, ако искате буквите да бъдат произнесени поотделно. Без интервали, абривиатурите могат да бъдат произнесени от екранни четци (например C.I.A. ще бъде разчетено като «Cha»).

### Не използвайте малки цели за кликуване



Избягвайте нуждата от фини движения при навигиране с мишка. Едно добро дизайнерско правило е да разработите така уебстраницата, че функцията трябва да работи добре и за потребители с дебели пръсти.

### Не използвайте скъсяване на линковете



Избягвайте късите или представените с абривиатура линкове, тъй като те замъгляват структурата на сайта и причиняват проблеми, свързани с яснотата и използваемостта на алтернативна браузър технология.

### Не изпадайте в паника!



Проектирането на съдържанието на уебсайта преди всичко се основава на здрав разум. Поставете се на мястото на своя потребител и ще откриете, че ще ви бъде лесно да изградите уебсайта, отговарящ на всички потребности за достъпност на Вашите потребители.

# ПАРТНЬОРСКИ ОРГАНИЗАЦИИ

Проектът „Success4all“ се осъществява посредством работата на 8 партньорски организации от 3 различни държави членки на ЕС (Франция, Латвия, България), чиито профили се допълват, с цел осигуряването на необходимия експертен опит за реализацията на всички дейности по Проекта.



## Парижкото училище за бизнес

Основано през 1974 г., Парижкото училище за бизнес е европейско елитно училище за управление, което съчетава перфектно академично преподаване, международна ангажираност и професионален опит. Член на Конфедерацията на висшите училища, EFMD и AACSB, заведението предлага няколко програми: за колежанско, университетско и следдипломно образование.



## Европроджект

Европроджект е френско-българска консултантска компания, специализирана в разработването и управлението на иновативни и големи проекти за сътрудничество за малки и средни предприятия, университети и научно-изследователски центрове във всички държави членки на ЕС. Освен това компанията има опит в разработването на курсове за обучение, ИТ помощ, методологии, проучвания, инструменти и оценки.



## Югозападен университет „Неофит Рилски“

Югозападният университет „Неофит Рилски“, намиращ се в гр. Благоевград, България, предлага програми по 67 бакалавърски, 86 магистърски и 43 докторски програми. Лабораторията за електронно учене е открита през 2006 г., в нея се провеждат смесени курсове на обучение. В допълнение, специален център за студенти със специални потребности предоставя специализирана помощ както на студентите, така и на външни лица.



## Организация на хората с физически увреждания и техните приятели

APEIRONS е неправителствена организация, чиято цел е пълната интеграция на хората с физически увреждания в обществото. Учредена през 1997 г., организацията понастоящем е организацията, оглавяваща организациите за хора с физически увреждания в Латвия. Сега тя работи в областта на човешките права, достъпността, трудовата заетост, социалното включване и интеграция, предоставяйки обучение и социални услуги за деца.



## Център за независим живот

Центърът за независим живот е българска неправителствена асоциация с идеална цел на хората с физически увреждания. Тя работи за промяна в държавната политика в областта на физическите увреждания от 1995 г., активно пропагандирайки ценностите за независим живот и приложението на социалния модел при третиране на хората с физически увреждания.



## Център за изследвания и анализи

Центърът за изследвания и анализи (CRA) е неправителствена организация с идеална цел, имаща експертен опит в анализирането на перспективите и въздействието на образованието и науката в обществото и за икономическото развитие. Центърът поддържа контакти с национални и международни университети, научно-изследователски центрове и организации, работещи в областта на образованието, науката и иновациите.



## Професионален съюз за независим живот на хората с физически увреждания

Съюзът е асоциация, която представлява интересите и улеснява достъпа до предприемачество на самонаети лица с физически увреждания. Понастоящем е единствената асоциация, която съчетава двата въпроса – на предприемачеството и физическите увреждания във Франция. Членовете ѝ наброяват 300 души, 100 от които са преминали през нейните курсове на обучение.



## Biedrība Eurofortis

VEFO е мултикултурна неправителствена организация, която има за цел насърчаването на непрекъснатото образование в училищата, предприятията и обществото и оказва помощ за развитието на различни компетенции, както и лични и професионални умения.

Проектът е финансиран от програмата «Еразмус +» на Европейския съюз



# БИБЛИОГРАФИЯ

- (1) W3C World Wide Web Consortium. Web Design and Applications Accessibility. W3.org. [Online] World Wide Web Consortium, 2016. [Cited: May 26, 2017.] <https://www.w3.org/standards/webdesign/accessibility>.
- (2) World Wide Web Consortium. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) Overview. W3C.org. [Online] World Wide Web Consortium, 2017. [Cited: Apr 28, 2017.] <https://www.w3.org/WAI/intro/wcag>.
- (3) DASH. Cultivating spaces for extraordinary artists. dasharts.org. [Online] Vivid and Stunn Ltd., 2013. [Cited: Apr 28, 2017.] <http://dasharts.org/accessibility.html>.
- (4) DePoy, Elizabeth and Gilson, Stephen. Branding and Designing Disability: Reconceptualising Disability Studies. New York : Routledge, 2014. 978-0415635387.
- (5) Moss, Trenton. Web accessibility: The basics. Webcredible. [Online] Webcredible, Jan 1, 2004. [Cited: April 28, 2017.] <https://www.webcredible.com/blog/web-accessibility-basics/>.
- (6) What frustrates screen reader users on the web: a study of 100 blind users. Lazar, J, et al. 3, s.l. : Int J Hum Comput Interact, 2007, Vol. 22, pp. 247-269. 10.1080/10447310709336964.
- (7) European Commission Directorate-General for Translation. English Style Guide. Brussels : European Commission, 2017.
- (8) Exploring the stages of information seeking in a cross-modal context. Al-Thani, Dena, Stockman, Tony and Tombros, Anastasios. 1, Barcelona : Barcelona Tech, 2016, Vol. 6. 2013-7087.
- (9) WebAIM.org. Visual Disabilities- Color Blindness. WebAIM.org. [Online] Web Accessibility in Mind, Aug 28, 2013. [Cited: Apr 28, 2017.] <http://webaim.org/articles/visual/colorblind>.
- (10) Accommodating color blind computer users. Jefferson, Luke and Harvey, Richard. Portland: ACM New York, October 23-25, 2006, Proceedings of the 8th international ACM SIGACCESS conference on Computers and accessibility, pp. 40-47. 1-59593-290-9.
- (11) Wassmer, Sandi. What's up with web accessibility. sandiwassmer.co.uk. [Online] May 26, 2009. [Cited: Apr 28, 2017.]