



Републички завод за информатику и интернет

## СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ *WEB* ПРЕЗЕНТАЦИЈА ОРГАНА ДРЖАВНЕ УПРАВЕ в.3.0



**Издавач:** Републички завод за информатику и интернет  
Дечанска 8а, 11000 Београд  
Тел: 011/3340-361; 011/3341-885

**За издавача:** Дамир Баралић, директор

**Аутори:** мр Марија Кујачић  
Маријана Тасић  
Иван Бранисављевић

**copyright© Републички завод за информатику и интернет**

# I. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

## I.1. Предговор

Републички завод за информатику и интернет припремио је, 2005. године, **прво издање** препорука и упутстава за развој и одржавање *web* сајтова државних органа, локалне самоуправе и јавних служби, под називом „Препорука за израду *Web* локација државних органа, органа локалне самоуправе и јавних служби“.

**Друго издање**, „Препоруке за израду *web* презентација органа државне управе“<sup>[1]</sup> настало је 2008. године, као одговор на стратешке документе који су прихваћени од стране Владе (*eSEE* Агенда + за развој информационог друштва у југоисточној Европи 2007-2012, Конвенција УН о правима особа са инвалидитетом и Опциони протокол на међународну конвенцију о правима особа са инвалидитетом, као и Закључак о прихватању Информације о потреби омогућавања доступности информација у електронском облику органа државне управе особама са инвалидитетом, који је усвојила Влада Републике Србије крајем 2007. године). Зато је у овом издању Препорука нарочита пажња посвећена еПристапачности (*eAccessibility*) *web* презентација. Један од кључних циљева *eSEE* Агенде + је еИнклузија која значи једнакост за све у смислу приступа технологијама и активну еПартиципацију, као и услуге јавне управе који се пружају коришћењем ИКТ. Опционим протоколом, с друге стране, предвиђено је санкционисање сваке врсте постављања технолошких баријера којима се ускраћују или ограничавају права особама са инвалидитетом. Он предвиђа и формирање Комитета који ће разматрати и санкционисати кршење ових права. Друго издање Препорука усвојена је Закључком Владе 12. јуна 2008. године и препоручено је органима и организацијама јединица локалне самоуправе да, у што је могуће већој мери, ускладе своје *web* презентације са овим документом.

Завод је, у оквиру публикације „Приручник за ИКТ у јединицама локалне самоуправе“<sup>[2]</sup>, децембра 2009. године, издао и „Препоруке за израду *web* презентација локалне самоуправе“, у којима се налазе упутства за развој и одржавање *web* сајтова прилагођена потребама јединица локалне самоуправе.

У овом, **трећем издању**, обухваћени су технологије и приоритети у области савремене електронске управе, као и стратешки документи, усвојени од стране Владе, којима се овај процес регулише. А све у циљу обезбеђивања транспарентности рада државне администарције.

У припреми трећег издања допринела је и организација Транспарентност Србија, која је у сарадњи са Министарством за телекомуникације и информационо друштво и UNDP (*United Nations Development Programme*) у Републици Србији спровела у дело анализу под називом „Ажурност информација на интернет страницама органа власти“.

## I.2. Стратешки и правни оквир

- 1. Стратегија развоја електронске управе у Републици Србији за период од 2009. до 2013. године** – Темљи се, између осталих, на начелу доступности јавних информација у електронској форми, начелу доступности електронских услуга, као и начелу примене ИКТ у новим услугама.
- 2. Дигитална агенда Републике Србије** – Чине је Стратегија развоја информационог друштва и Стратегија развоја електронских комуникација у Републици Србији до 2020.

године. Настала је по узору на дигиталну агенду ЕУ, која је један од седам приоритета стратегије ЕУ до 2020. године, и представља начин да Србија врати своје место на глобалном тржишту, да врати свој примат у појединим областима и унапреди своју конкурентност.

3. **Закон о државној управи** – Утврђује, као једно од основних начела деловања органа државне управе, јавност њиховог рада те су органи државне управе дужни да јавности омогуће увид у свој рад према закону којим се уређује слободан приступ информацијама од јавног значаја.
4. **Закон о слободном приступу информацијама од јавног значаја** – Уређује права на приступ информацијама од јавног значаја којима располажу органи јавне власти. Ради остварења и заштите интереса јавности установљава се институција „Повереник за информације од јавног значаја“.
5. **Упутство за израду и објављивање информатора о раду државног органа** – Уређује начин израде и објављивања информатора о раду органа државне управе, између осталог и обавеза објављивања Информатора о раду на Интернету, односно web презентацији органа државне управе.
6. **Закон о заштити података о личности** – Уређује заштиту, обраду и коришћење података о личности и обезбеђује право на приватност. Законом је уређено да је Повереник одговоран за његово спровођење. Повереник ће се убудуће звати “Повереник за информације од јавног значаја и заштиту података о личности“, као самосталан државни орган.

### **I.3. Циљ Смерница**

Ове смернице представљају општи приступ и практична упутства којих се треба придржавати при развоју *web* презентација органа државне управе, у циљу:

- Пружања јасних, тачних, актуелних информација о услугама и активностима органа државне управе коришћењем Интернета, чиме се обезбеђује транспарентност њиховог рада;
- Обезбеђивања конзистентног визуелног идентитета, графичких елемената и навигације *web* презентација свих органа државне управе;
- Обезбеђивања усклађености *web* презентација свих органа државне управе са W3C (*World Wide Web Consortium*) стандардима о еПриступачности;
- Обезбеђивања атрактивности, корисности и функционалности присуства органа државне управе на Интернету.

## II. ОПШТЕ СМЕРНИЦЕ

Пре свега напомињемо да би сваки орган државне управе требало да поседује *web* презентацију. Више органа државне управе који су функционално повезани, може изградити, уместо посебних *web* презентација, заједничку, на основу процене да ће то допринети целовитијем информисању грађана.

Општим смерницама за *web* презентације органа државне управе обухватићемо два значајна приступа које треба применити. То су **сервисна оријентисаност и окренутост кориснику**.

Овде се под услугама подразумевају различити нивои софистицираности сервиса<sup>[3]</sup>, почевши од информација (ниво 1), до електронских сервиса, тј. услуга, који су потпуно *online* расположиви и персонализовани (ниво 5). Обзиром на последње истраживање стања еУправе у Републици Србији за 2009. годину, просечан ниво софистицираности сервиса, за скуп од основних 20 сервиса, је негде између 2 и 3, што значи да је највећи број услуга које органи државне управе пружају путем Интернета на нивоу *download*-а образаца и формулара (ниво 2)<sup>[4]</sup>. Међутим, будући да је у јуну 2010. године објављен национални Портал еУправа, који садржи велики број услуга на нивоима 3 и 4, очекује се изузетан пораст у просечном нивоу софистицираности електронских услуга. Стога је важан део овог документа и препорука органима државне управе да услуге из своје надлежности учине доступним на Порталу еУправа, путем кога је омогућено, између осталог, и електронско плаћање, и на тај начин подрже развој еУправе и повећање нивоа искоришћености еУслуга за добробит њених корисника.

Корисници су широка циљна група за државне институције, то су сви грађани и правни субјекти, академска заједница, невладин и цивилни сектор. Стога сваки од кључних елемената, који су у овом документу разрађени, треба ставити у контекст циљне групе којој је услуга или *web* презентација намењена.

Најважнији критеријуми кориснички оријентисаних решења су поједностављивање процедура и приближавање услуга корисницима.

Кључни захтеви су да се услуге понуде на највишем нивоу софистицираности, тежи се и тзв. „вишеканалном” приступу (Интернет, киосци, мобилни телефони, дигитална интерактивна телевизија), праћењу повратних информација од корисника, активном укључивању корисника у процес усавршавања услуга и имплементацији стандарда **еПриступачности**<sup>[5]</sup>. У овом документу су критеријуми еПриступачности интегрисани у све кључне елементе којима се документ бави, а један основни скуп препорука је издвојен у посебну целину. На крају документа, у одељку под називом „Корисни линкови”, могу се наћи и линкови за *web* сајтове који су добар пример имплементације неких од ових критеријума.

Посебно издвајамо питања обезбеђивања **сигурности за корисника** (заштите података, заштите од злоупотребе идентитета и заштите приватности). Ова питања решавају се на нивоу који излази ван оквира овог документа, обезбеђивањем окружења за безбедне електронске комуникације и санкционисањем прекршаја и злоупотреба<sup>[6]</sup>.

## III. КЉУЧНИ ЕЛЕМЕНТИ ИЗРАДЕ ИНТЕРНЕТ ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ

### III.1 Садржај

#### III.1.1 Опште о садржају *web* презентација

Садржај мора бити у функцији циљева Интернет презентације. Циљеви Интернет презентације су, пре свега, следећи:

- Пружање информација о раду органа државне управе јавности;
- Пружање информација о услугама које орган државне управе пружа грађанима, привредним и другим субјектима,
- Унапређење комуникације са грађанима, привредним субјектима и другим органима државне управе,
- Представљање сопствених потенцијала органа државне управе,
- Јачање поверења између органа државне управе и грађана.

Садржај *web* презентације мора бити у вези са надлежностима, овлашћењима, обавезама и приоритетима органа. Надлежности, овлашћења, обавезе и приоритети органа државне управе утврђени су прописима, стратешким актима и плановима рада. На *web* презентацији се објављују акти у којима су утврђене надлежности, овлашћења, обавезе и приоритети или релевантни изводи из тих аката.

Треба тежити томе да стил писања *web* презентације буде приступачан, једноставан, јасан и информације објављене на *web* презентацији представљене на што разумљивији начин. Међутим, тежња ка једноставности представљања информација не сме да буде разлог да се сложеније информације, које су битне за кориснике *web* презентације, на њој не прикажу.

#### Целине *web* презентације

Приликом писања садржаја *web* презентације треба водити рачуна да се састоји од јасних логичких целина. Сваки орган државне управе треба да у оквиру своје *web* презентације има бар следеће целине:

- „О нама“ (назив може бити другачији, нпр. „О министарству“, „Министарство“ и сл.)
- „Контакти“
- „Вести“
- „Актуелности“
- „Документи“
- „Информатор о раду“
- „Услуге“ (или нпр. „еУслуге“, „еУправа“ и сл.)
- „Архива“
- „Линкови“

Садржај *web* презентације треба да минимално одговори на следеће информације, и то на следећи начин:

1. Подаци о органу државне управе – на *web* презентацији органа државне управе објављују се подаци о надлежностима, обавезама, овлашћењима и приоритима које тај орган има, подаци о организационој структури (у виду шеме или описно), као и упоредни подаци о предвиђеном и стварном броју запослених и других радно ангажованих лица (нпр. уговор о привременим и повременим пословима, уговор о делу) по организационим јединицама. На *web* презентацији требало би да постоје називи већих организационих јединица, краћи опис послова које обављају, имена и звања руководилаца као и контакт подаци тих организационих јединица.
2. Контакт подаци – потребно је на *web* презентацију поставити адресу седишта органа државне управе, бројеве телефона и *e-mail* адресе намењене за контакт странака. Уколико постоје посебне подручне јединице чије су адресе другачије од адресе седишта, потребно је поставити и њихове адресе, бројеве телефона и *e-mail* адресе.
3. Актуелности – препоручује се органима државне управе да редовно објављују најважније информације о свом раду, укључујући вести и актуелности о својим активностима која су од интересовања за ширу јавност, саопштења поводом најаве јавних манифестација које су у вези са радом тог органа. Ако има могућности за то, може се на *web* презентацији објавити и прес, аудио или видео клипинг. Препоручује се омогућавање постављања коментара посетилаца.
4. Вести – поред информација о свом раду, органи државне управе могу и треба да на својој *web* презентацији објављују и информације о раду других субјеката или дешавањима која су у вези са делатношћу тог органа. Вести се могу и преузимати са сајтова других државних органа путем RSS канала.
5. Документи – орган државне управе требало би да на *web* презентацији објављује следећа документа:
  - све **прописе** које доноси и примењује, са напоменом уколико су прописи мењани и допуњавани и линковима ка изворном тексту и тексту измена и допуна;
  - **правилник о систематизацији радних места;**
  - **извештаје о раду и планове рада;**
  - **анализе, извештаје и друге материјале** до којих је орган државне управе дошао праћењем или утврђивањем стања из области свог делокруга рада;
  - **податке о пројектима** – које орган државне управе спроводи самостално или у сарадњи са другим субјектима из земље и иностранства, као и податке о програмима помоћи које добија. За сваки пројекат или програм, требало би објавити назив, време спровођења, правни основ, циљеве, опис главних активности, вредност и назив субјеката уз чију помоћ се пројекат или програм спроводи. Након окончања целог пројекта или програма требало би објавити извештаје или друге документе у којима је представљена реализација пројекта, односно програма;
  - **попис имовине** – требало би објавити последњи извршени попис непокретне и покретне имовине коју орган државне управе поседује или користи, осим у делу који

се односи на имовину која се на основу прописа, којима се уређује тајност података, сматра имовином поверљиве природе.

6. Информатор о раду – органи државне управе требало би да израђују, објављују и ажурирају свој информатор о раду у складу са Упутством за израду и објављивање информатора о раду државног органа (даље: Упутство)<sup>[7]</sup>.
7. еУслуге – сваки орган државне управе треба да на својој Интернет презентацији, на видљивом месту истакне списак услуга, из делокруга рада, које пружа заинтересованим лицима. **Подаци о услугама објављују се у оквиру информатора о раду, у складу са Упутством<sup>[7]</sup>, на другим деловима web презентације посебно одређеним за то, као и на Порталу еУправа<sup>1</sup>.** Информације о услугама које су објављене у информатору о раду, на другим страницама web презентације органа државне управе и на Порталу еУправа, не смеју бити међусобно противречне, а странице које те информације садрже морају бити повезане линковима.

За сваку услугу је потребно објавити опис услуге, пропис или акт, на основу којег се услуга пружа, податак о томе који корисници имају право на одређену услугу, на који начин се услуга може добити и под којим условима, који су прописани, просечни и очекивани рокови за добијање услуге и све остале неопходне информације (као што су радно време, адреса, број шалтера или канцеларије, потребна документа, број жиро рачуна и сл). Уколико се ради добијања услуге морају попунити прописани обрасци или поднети писмени захтев или молба, на web презентацији треба омогућити преузимање (*download*) прописаног обрасца, као и пример попуњеног захтева, обрасца или молбе. Препоручује се постављање две верзије докумената, једне спремне за штампу и ручно попуњавање, а друге попуњене као угледни пример са додатним објашњењима. Орган државне управе би требало да омогући и непосредно подношење захтева или молбе у електронском облику, као и праћење тока поступка.

**Препоручује се свим органима државне управе да електронске услуге из своје надлежности реализују на државном Порталу еУправа<sup>1</sup> који представља централизовано место на коме су обједињене све услуге јавне администрације.** Такође се препоручује да се на web презентацији органа државне управе поставе линкови ка електронским услугама које су реализоване на Порталу. Орган државне управе најмање једном годишње треба да разматри на који начин може да прошири круг еУслуга које пружа, имајући у виду праксу других органа државне управе са којом се упознаје путем Портала еУправа<sup>1</sup>.

8. Архива – архивирање садржаја детаљно је објашњено у поглављу III.1.3.
9. Линкови – препоручује се постављање линкова који воде ка web презентацијама других органа државне управе, као и домаћим и међународним организацијама које обављају сличне или сродне послове.

### **Информације које не морају бити представљене у оквиру посебних целина**

Препоручује се органима државне управе да на своје web презентације постављају и следеће информације:

1. Конкурси, надметања и јавне набавке – информације о свим јавним конкурсима, надметањима и јавним набавкама, које орган државне управе организује или који се за

---

<sup>1</sup>www.euprava.gov.rs

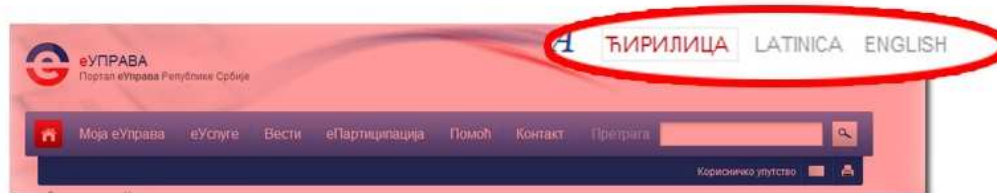


њега организују (нпр. запошљавање у државним органима, јавне набавке, додела субвенција, додела донација, додела кредита, додела станова, конкурси за дизајн, јавна продаја имовине итд.) Обавештења о свим отвореним конкурсима треба објављивати на почетној страни у виду вести или посебног банера који води ка детаљнијим информацијама. Препоручљиво је да се подаци о јавним набавкама објављују истог дана када и подаци на порталу јавних набавки. На *web* презентацији требало би приказивати и збирне податке о спроведеним јавним набавкама, на основу извештаја упућених Управи за јавне набавке.

2. Базе података – органи државне управе требали би да обезбеде приступ, грађанима и правним лицима, базама података од јавног значаја који су у надлежности органа државне управе.
3. Често постављана питања (FAQ) – добра је пракса да се на *web* презентацији објаве питања која се често постављају као и одговори на њих, у вези са услугама које орган пружа својим радом, прописима које примењује или појавама од значаја за његов рад.
4. Право на приступ информацијама – орган државне управе би требало да у оквиру своје *web* презентације објави и омогући преузимање образаца потребних ради остваривања права на приступ информацијама од јавног значаја.

### III.1.2 Језик и писмо *web* презентације

*Web*-презентације органа државне управе требало би да се израђују на српском језику да имају подршку за више алфабета (ћирилично и латинично писмо са могућношћу избора, при чему је ћирилично *default*). Латинична и ћирилична верзија *web*-презентације требало би да буду идентичног садржаја.



*Web*-презентације органа државне управе могу се израдити и на језику националних мањина, на латиничном писму српског језика, и на страном језику, уколико се располаже техничким и финансијским средствима за објављивање и редовно ажурирање ових верзија *web* презентација.

Препоручује се да, уколико је презентација израђена и на језику националне мањине или неком другом страном језику, сви садржаји буду усклађени у највећој могућој мери са верзијом презентације на српском језику. Наиме, *web* презентација израђена на језику националне мањине или страном језику не мора да буде идентична *web* презентацији израђеној на српском, већ садржински прилагођена претпостављеним потребама корисника који не разумеју српски језик.

Претрага на *web* презентацији по кључним речима треба да буде омогућена на језику и писму верзије *web* презентације на којој се посетилац у том тренутку налази.

### III.1.3 Ажурирање, тачност и потпуност информација

Информације на *web* презентацијама органа државне управе треба да буду **ажурне, тачне и потпуне**.

*Web* презентације органа државне управе потребно је редовно **ажурирати**. У том смислу, препоручује се да се нове информације постављају у одговарајуће делове *web* презентације истог или следећег дана након настанка информације. Уколико је за израду информације, у облику у којем би она могла бити постављена на *web* презентацију, потребно дуже време, орган државне управе може да сачини кратко обавештење, које ће објавити на *web* презентацији уместо информације која ће бити ажурна, а да накнадно објави комплетну информацију.

Препоручује се да се Актом о систематизацији радних места или другим интерним актом органа државне управе, уреде дужности за обављање појединих послова, којима се обезбеђује да информације, на *web*-презентацији, буду објављене и ажуриране правовремено.

Осим ажурирања, које ће постићи кроз правовремено објављивање нових информација, орган државне управе требало би и да уклања информације које су застареле.

Уклањање застарелих информација може се учинити на неки од следећих начина:

- Постављањем нове информације наместо старе (нпр. објављивање новог броја телефона на месту на којем је раније био објављен стари број телефона органа државне управе);
- Премештањем информације на део *web* презентације који је предвиђен за архивирање (нпр. премештање у део *web* презентације под називом „архива“);
- Уклањањем застареле информације са места на којем се налазила без горе наведених радњи (нпр. уклањање посебног банера којим је најављивана нека акција органа државне управе, након што се та акција заврши).

Предност би требало дати премештању информације на друге делове *web* презентације уместо потпуном брисању, будући да и застареле информације могу бити занимљиве неком кориснику *web* презентације.

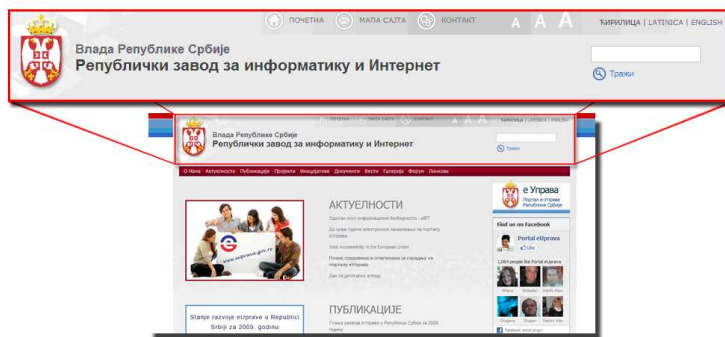
У случају да се нека застарела информација налази унутар документа, чији су битни делови и даље актуелни, а на самом документу је јасно назначено када је објављен, овакав документ не би требало уклањати, премештати или мењати, већ на страници са које се преузима документ поставити обавештење о застарелости информације.

Орган државне управе треба да води рачуна да су информације објављене на *web* презентацији **тачне и потпуне**. Тачност информација се цени у контексту времена њиховог објављивања. Информације на деловима *web* презентације који су јасно означени као део архиве није потребно мењати у овом контексту.

Потпуност информација подразумева објављивање свих битних елемената у вези са догађајем, радњом или стањем на које се информација односи, уз упућивање читаоца на то где се могу наћи остали подаци који нису објављени, ако то из контекста објављене информације није очигледно.

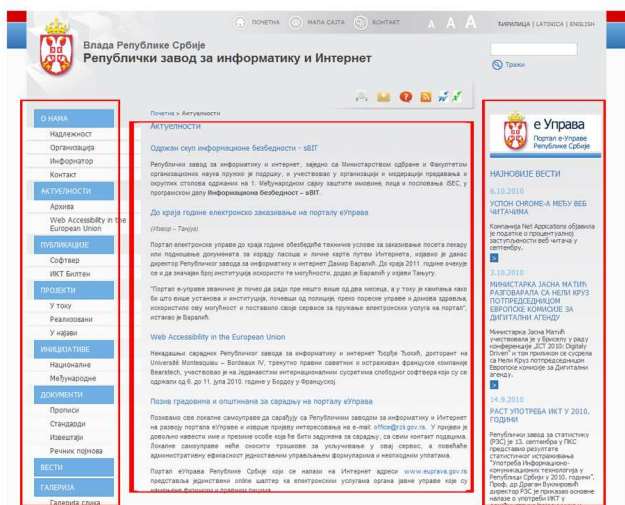
## III.2 Графичко решење

Web презентације органа државne управе треба да имају препознатљив визуелни идентитет. Ovo се односи на коришћење боја националне заставе за заглавља (највише 3 боје) и дизајн насловне стране, као и државних обележја (у заглављу странице застава, грб, лого и адресни подаци институције).



Приликом одабира графичког решења, треба узети у обзир следеће смернице:

- Коришћење једноставне тро-колонске или дво-колонске оквирне графике;
- Поравнање – *justify* или централно;
- Потребно је обезбедити прилагођеност резолуцијама 1024 x 768;
- Једноставна, прегледна решења.
- Стране треба да буду идентично приказане у свим најзаступљенијим Интернет претраживачима (*web Browser*);
- Графички елементи треба да буду оптимизовани за брзо учитавање на свим врстама Интернет веза;
- Потребно је водити рачуна о резолуцији фотографија (стандардном резолуцијом за *web* сматра се 150x200 до 200x250);
- Број банера, њихова графичка решења и величина, не смеју бити такви да ометају примарну информативну функцију *web* презентације.



Не препоручује се употреба:

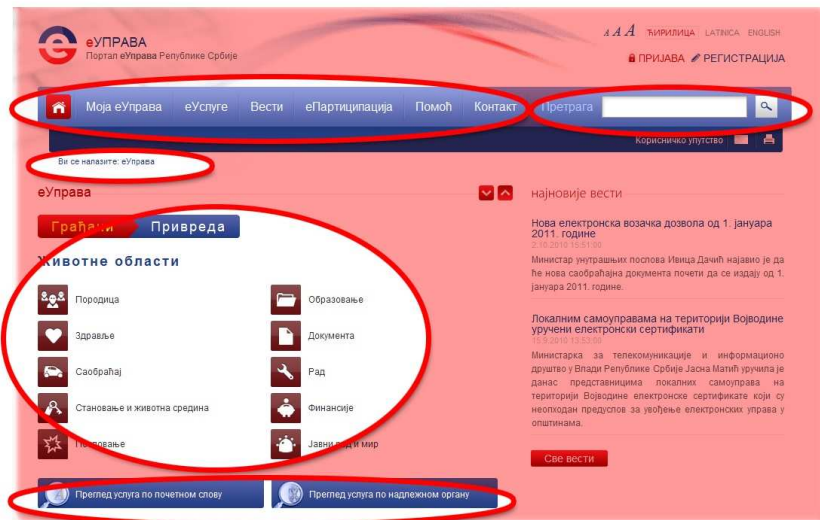
- *intro*-а, анимираних банера и било каквих анимација које трепере,
- прозора који искачу без могућности контроле корисника (*pop-up windows*),
- било каквог дизајна који укључује треперење елемената *web* странице, будући да то умара све кориснике, а посебно шкоди особама са поремећајима у опажању, концентрацији, поремећајима вида, и могу да изазову епилептичке нападе и друге тешкоће код особа склоних епилепсији.

### III.3 Навигација

Навигација треба да је лака, интуитивна и што једноставнија.

Навигација се реализује путем:

- Хоризонталног менија;
- Вертикалног менија, који се може наћи на левој или десној страни презентације;
- Постојања путоказа (*Bread crumbs*), који прати пређену путању од насловне странице до оне на којој се корисник налази;
- Унакрсних веза (*Cross Links*);
- Аутоматски генерисане мапе (*Sitemap*);
- Претраге (*Search*);
- Навигације у оквиру саме стране (*anchors*).



Потребно је понудити више алтернативних начина навигације до сваке стране на презентацији. Термини који се користе за навигацију треба да су јасни, интуитивни и опште познати. Целокупна навигација треба да буде подређена навикама и интересовањима посетилаца. Најтраженије стране у оквиру презентације треба поставити у први план.

Иконице, слике, *java applet* или *flash* анимације и сл., које се користе за навигацију, треба да су конвенционалне, интуитивне и коришћене на тај начин да посетиоцу олакшавају навигацију кроз сајт.

Навигација мора бити конзистентна на читавој презентацији. Требало би користити индикацију локације стране у оквиру структуре презентације, односно потребно је обезбедити да буде јасна хијерархија конкретне, тренутно активне стране у структури *web* презентације. Такође, оптимално је да презентација, у дубини структуре, има три (3) нивоа навигације, а највише четири (4).

Потребно је редовно ажурирати линкове који воде ка другим презентацијама како не би дошло до појаве неактивних линкова.

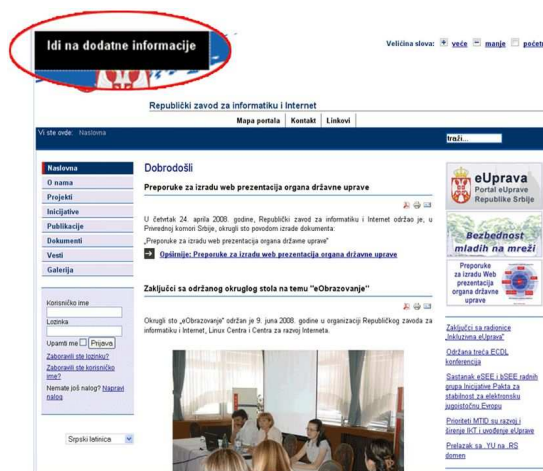
При брисању или премештању страна у оквиру презентације треба ажурирати све линкове који воде на ту страну, а у случају да остане стари линк који води на непостојећу страну (што може бити и линк који се налази на туђим презентацијама) потребно је да се у случају покушаја отварања непостојеће веб стране прикаже јасна и прегледна информација кориснику о томе шта се десило, са понудом могућих даљих корака (прелазак на насловну страну, претрага, прелазак на почетну страну одређене секције и сл.).

Поред уобичајених нивоа, треба омогућити навигацију искључиво употребом тастатуре (тастер <Tab>), као и искључиво мишем, како би се омогућила навигација употребом само једне од те две могућности. Треба избегавати специјалне ефекте као што су Flash, Java или JavaScript као једина средства навигације.

Уколико се уводи „hotkey“ навигација, треба водити рачуна да „hotkey“ тастери буду у непосредној близини тастера <Alt>, како би људима са неким од поремећаја у мобилности руке, односно шаке, била омогућена употреба.

У циљу што бржег и једноставнијег приступања свим деловима презентације, препоручљиво је направити пречице (*shortcut*) ка разним деловима сајта, тј. страницама.

Потребно је пружити могућност корисницима да прескоче навигацију или било који други елемент који се понавља на свакој страници Интернет презентације. То се најчешће чини путем линкова „Иди на садржај“, „Иди на додатне информације“ или „Иди на главну навигацију и пријаву“ (илустрације на сликама доле), који су позиционирани на врху странице и омогућавају да се директно пређе на главни садржај странице.

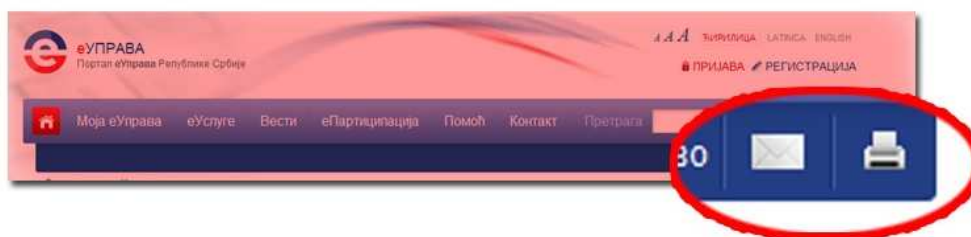


### III.4 Функционалност

Функционалност *web* презентације огледа се пре свега у једноставности којом посетилац користи навигацију и може пронаћи и прикупити информације због којих је *web* презентацију и посетио. Функционалност је далеко важнија од самог изгледа презентације. Ово се специјално односи на *web* презентације органа државне управе, на које посетиоци долазе због информација и услуга. Уколико се *web* презентација споро учитава, оптерећена је великом бројем графичких елемената, често не ради, или неке од њених функционалности не раде, то ће одвратити посетиоце од поновног посећивања исте.

У циљу постизања што вишег степена функционалности *web* презентације органа државне управе скуп основних захтева састоји се од следећих елемената:

- Лако и брзо учитавање Интернет презентације независно од платформе и врсте Интернет конекције;
- Штампање садржаја странице без сувишних детаља и графичких елемената, као и слање садржаја странице електронском поштом;



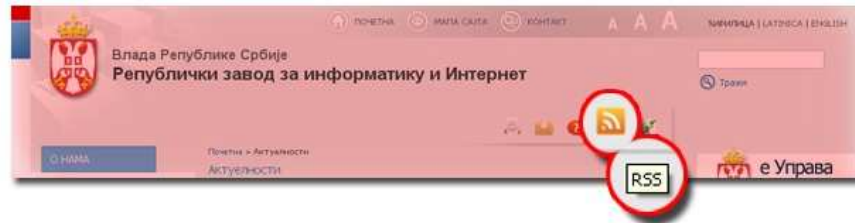
- Могућност контактирања од стране посетиоца директно са сајта – контакт формулар;

The image shows a 'Контакт' (Contact) form. It has a large yellow text area for 'Текст поруке:', a yellow input field for 'Ваша адреса електронске поште:', a CAPTCHA image with the characters 'LVZJ9', and another yellow input field for 'Унесите карактере са слике:'. A 'Пошаљите поруку' button is at the bottom.

- Застареле информације се складиште у одељку предвиђеном за то – Архива;
- Претраживање садржаја по задатим критеријумима, коришћењем логичких оператора и датумских ограничења у претраживању архиве садржаја;



- Систем помоћи корисницима (упутство за употребу);
- Обезбеђен приказ мултимедијалних садржаја (аудио, видео, *slideshow* и др);
- Вести;
- Сав садржај који се мења на дневном нивоу (вести, актуелности, догађаји, активности и сл.) потребно је понудити путем RSS канала;



- Приказ галерија слика;
- Постојање анкета;
- Постојање затворених целина доступних само регистрованим корисницима;
- Форуми за групе пријављених корисника (*login*), са опцијом да посетиоци предлажу теме и питања;
- Одељак “Најчешће постављана питања” (FAQ);
- Преузимање и предавање (*download & upload*) докумената/датотека у разним форматима (.pdf, .doc, .docx, .xml, .xls, .zip...);
- Систем за генерисање статистичких података (број посетилаца, број посета, успешно/неуспешно упућен захтев, највише/најмање посећена страница и сл);
- Поставити *privacy statement* о заштити података.

Такође, у циљу већег степена укључивања јавности у рад органа државне управе (еИнклузије), као и веће транспарентности у раду, препоручује се, поред постављања потпуних и ажурних контакт података, одељка FAQ и форума, постављање свих аката које орган државне управе доноси, а обавезни су да прођу јавну расправу, на Портал еУправа, у део предвиђен за јавне расправе свих органа државне управе – [http://www.euprava.gov.rs/eParticipacija/javne\\_rasprave](http://www.euprava.gov.rs/eParticipacija/javne_rasprave).

Да би расправа текла својим природним током и била ажурна, модератори би требало да обавесте електронском поштом све заинтересоване учеснике јавне расправе по објављивању новог материјала. Модератор јавне расправе на Порталу еУправа, постаје се слањем захтева за покретање јавне расправе на *e-mail*: [euprava@rzii.gov.rs](mailto:euprava@rzii.gov.rs).

## Захтеви који се специфично односе на еПристапачност:

- Пропорционално повећавање слова (величина слова релативно дефинисана), као и делова Интернет презентације (водећи рачуна о скалабилности) сразмерно величини екрана,



- Уколико је у страницу инкорпориран *Chat* клијент, водити рачуна да исти буде доступан за употребу особама са поремећајима вида. При прављењу/избору *Chat*-а, одабрати онај код кога се најновији коментар појављује на врху прозора, како читач екрана (*Screen reader*) не би изнова и изнова читао исти коментар (са врха прозора *Chat* клијента),
- Подржавање „tag desc“ (*description tag*) као додатка уз слику,
- Уколико на страници постоји могућност *online* подношења формулара, потребно је обезбедити поље „префериран облик комуникације“, како би свима одговор био доступан на адекватан начин (нпр. да се не би догодило да слепим особама одговор стиже у виду писма или *e-mail*-а, а особама оштећеног слуха путем телефонског јављања). Такође, када се отвори формулар, потребно је да се фокус налази у првом пољу, односно да је курсор на месту где треба уписати прву информацију која се тражи.



## III.5 Технологија

Приликом одабира технолошког решења *web* презентације, препоручљиво је планирати да се целокупан садржај *web* страна динамички генерише, да би честе и брзе измене и надоградње презентације биле једноставније. У случају да презентација има посебне функционалности за регистроване корисника, презентација треба да обезбеди својим корисницима могућност персонализације, док је са становишта администратора неопходно обезбедити брз и једноставан начин ажурирања садржаја.

Неке од препорука у смислу технолошког решења су:

- Оптимизованост сајта за приступ и прегледање из најчешће употребљаваних *web* претраживача (Firefox, IE, Chrome, Opera, Safari);
- Технолошка подршка безбедног ажурирања у хијерархији *administrator*, *editor*, *publisher*.
- Сигурност података и целокупног система (примена сигурносних протокола *https* и *SSL* сертификата);
- Смањење ризика за упад у систем - затварање сигурносних рупа: *SQL injection*, *XSS injection*, постављање (*upload*) "злонамерних", тј. штетних фајлова; кључеве сесије не прослеђивати јавно (не користити *GET* протокол за ту сврху);

### III.5.1 Оптимизација

#### *Search Engine Optimization – SEO*

Посебно се наглашава потреба оптимизовања *web* презентације за претраживаче (SEO): *Google sitemap*, *Meta* тагови, *Title* тагови, *Alt* тагови, *Header* тагови, *Title* страница, *URL Rewriting*, а при том препоручује избегавање технологија које отежавају или онемогућавају индексирање сајта (*Flash*, *JS*, *IFRAME* елементи).

Потребно је водити рачуна да линкови буду што „чистији“, „лепши“ и дескриптивнији, чиме се повећава приступачност, како корисницима, тако и Интернет претраживачима (*Search engines*), као што су нпр. Google, Bing, Yahoo и сл., што повећава видљивост презентације на Интернету тј. олакшава проналажење исте уколико корисник не зна тачну адресу. Један од познатих и често употребљаваних начина да се то уради је *URL (Uniform Resource Locators) Rewriting*.

Наиме, код *web* презентација са динамичким садржајем странице се генеришу као одговор на корисников захтев, а *URL*-ови су често нечитљиви, као нпр.

[/index.php?title=Naslov\\_strane.](#)

Зато их је потребно прерадити (*Rewriting*), тако да личе на *URL*-ове статичких *web* презентација, тако да горе наведен линк може да се скрати, на нпр.

[/Naslov\\_strane.](#)

Не треба посебно наглашавати многоструке користи од примене *URL Rewriting*-а, које су, поред горе наведених и:

- На презентацији остају исти *URL*-ови, чак и када се технологија којом је презентација прављена промени;
- Повећава се ниво безбедности презентације, будући да „прерађени“ *URL*-ови скривају интерне информације које не би требало да буду доступне посетиоцима презентације, будући да неке од њих могу омогућити компромитовање исте.

### Оптимизација *web* сервера

Интернет линк на ком се налази *web* презентација пожељно је оптимизовати по два услова:

- Довољна пропусност (*bandwidth*)
- Минималан одзив (*latency*)

Довољна пропусност (*bandwidth*) представља пропусност довољну да услужи све посетиоце презентације у време максималне посете без загушења линка.

Минималан одзив (*latency*) представља време које је потребно да Интернет пакети стигну од посетиоца до *web* презентације и обратно. Минималан одзив треба да се креће у распону од 50 до 100 милисекунди.

Време учитавања насловне стране *web* презентације требало би да буде мање од 1,5 секунди.

Такође, потребно је да *web stack* буде максимално оптимизован, да ради са оптималним параметрима и на оптималном хардверу.

### III.5.2 W3C валидација еПристапачности

У току израде *web* презентације користите алате, листе и смернице на адреси [www.w3.org/TR/WCAG](http://www.w3.org/TR/WCAG).

Да би проверили валидност кода у контексту еПристапачности, користите W3C *Unicorn* валидатор [validator.w3.org/unicorn](http://validator.w3.org/unicorn) који обејдињује HTML и CSS 2.1 валидацију. Препорука је да презентација успешно пролази оба теста, при чему валидатором треба проверити целокупан садржај *web* презентације, не само насловну страну.

### III.5.3 Израда система за управљање садржајем (CMS)

Ради лакшег и бржег уношења и ажурирања садржаја *web* презентације, препоручује се употреба система за управљање садржајем (*Content Management System – CMS*).

Релевантне функционалности које треба да испуњава CMS су:

- Измене садржаја странице (WYSWYG – *What You See = What You Get*) & *rich-text editing*;
- Додавање нових/брисање страница уз могућност *edit*-овања: *title tag*-ова, *meta description*, *meta keywords tag*-ова, *H-tag*-ова, назива страница (за потребе *URL Rewriting*);
- Измене менија и подменија – додавање/брисање категорија, промене назива;
- Унос, измене и исправке анкете, архивирање;

- Измене и постављање банера, слика, докумената, различитих фајлова;
- Аутоматско додељивање Alt tag-ова на слике – према унесеном називу слике, уз постојање алтернативне могућности за ручно уношење *alt tag*-ова;
- Управљање статусом садржаја/чланака (у изради, објављен, архивиран и сл);
- Одређивање датума за аутоматско објављивање или уклањање раније постављених садржаја;
- Управљање вишејезичним верзијама презентације; аутоматско пребацивање са ћирилице на латиницу (могућност избора писма у оквиру исте, српске, верзије презентације);
- Претраживање постојећих чланака (садржаја) – претрага у оквиру CMS-а;
- *Upload*-овање докумената различитих формата и *folder management* (могућност организовања *upload*-ованих докумената у фолдере);
- Линковање на постојеће фајлове и странице унесене кроз CMS (*Browsing*) или на екстерне *URL*-ове;
- Аутоматски *URL Rewriting*;
- Управљање унакрсним везама (*Cross-Link Manager*);
- Систем за креирање и објављивање галерија слика;
- Додељивање хијерархије приступа и привилегија (за администраторе, уреднике, креаторе садржаја и слично);
- Аутоматско бележење промена у систему које је доступно администраторима;
- Могућност додавања нових модула на CMS;
- Административни панел такође мора бити у складу са стандардима за еПристапачност.

## IV. КОНВЕНЦИЈА ИМЕНОВАЊА ДОМЕНА ОРГАНА ДРЖАВНЕ УПРАВЕ

Врло је важно да *web* презентације државних органа буду лако доступне грађанима како би они на брз и једноставан начин дошли до информација које су им потребне. У том смислу потребно је усвојити политику именовања домена која би се консеквентно спроводила у свим државним органима, јединицама локалне самоуправе и јавним службама.

Републици Србији је додељен под-домен **gov.rs** који је намењен државним органима. За регистрацију **gov.rs** домена задужена је Управа за заједничке послове републичких органа (УЗЗПРО) – Сектор за информатику, Интернет и телекомуникације. Формулар за отварање домена **gov.rs**, са детаљним упутством за попуњавањем формулара, налази се на адреси:

[www.uzzpro.gov.rs/domeni/domeni.html](http://www.uzzpro.gov.rs/domeni/domeni.html)

Поред попуњеног формулара орган државне управе је дужан да захтев за регистрацију домена пропрати званичним дописом насловљеним на Директора Управе и документом (одлука, уредба, решење, копија Службеног гласника РС у којој је објављено формирање дате институције) којим доказује да представља део власти у Србији.

Постоји потреба за увођењем систематичности, не само у именовању домена, већ и приликом избора адреса електронске поште, а у циљу конзистентног и препознатљивог представљања на Интернету. УЗЗПРО пружа услугу хостовања mail сервера за кориснике **gov.rs** домена, што у многоме олакшава увођење систематичности у називима адреса електронске поште, будући да чим орган државне управе отвори **gov.rs** домен, пружа му се могућност коришћења и ове услуге.

Препоручују следећа општа правила при избору адреса електронске поште:

- Адресе електронске поште запослених у органу државне управе треба да буду у форми [ime.prezime@nazivdomena.gov.rs](mailto:ime.prezime@nazivdomena.gov.rs) (нпр. [jovan.jovanovic@rzii.gov.rs](mailto:jovan.jovanovic@rzii.gov.rs));
- Када се имена адреса електронске поште везују за улогу запосленог или организациону јединицу, треба да носе назив који јасно указује на улогу или организациону јединицу (на пример, [info@nazivdomena.gov.rs](mailto:info@nazivdomena.gov.rs) – за организациону јединицу која се бави односима са јавношћу);
- Сваки орган државне управе треба да има бар једну адресу електронске поште намењену за генерално обраћање истом, у форми [kontakt@nazivdomena.gov.rs](mailto:kontakt@nazivdomena.gov.rs).

## V. ИЗРАДА ОБРАЗАЦА, ДОКУМЕНАТА И ТАБЕЛА

Општа је препорука да се што више образаца стави на располагање у електронској форми, како би се омогућило њихово штампање и ручно попуњавање, а где је могуће и њихово електронско подношење (попуњавање *online*). При томе треба водити рачуна да формат докумената мора бити „читљив“ у свим технолошким окружењима и прилагођен употреби (*.rtf, .txt, .doc, ili .odt*). Обрасци не смеју садржати захтеве који су у колизији са заштитом личних података.

Приликом креирања докумената потребно је водити рачуна о томе да су сегменти документа као наслов, тело текста, пасуси, поднаслови означени формирањем унутар документа како би се лакше читали коришћењем читача екрана. Документи се могу чувати и дати на читање у *.txt .rtf, .html, tagged pdf* форматима, као и другим форматима који имају компатибилност са старијим верзијама програма. Документе у најновијим форматима не треба нудити као једину опцију преузимања докумената.

Табеларни документи треба да имају логички креиране табеле са насловима за сваку колону и бројем, односно насловом за ред. Табеле не треба да садрже невидљиве ћелије које нису у директној употреби за презентацију података.

Слике уметнуте у документ треба да имају посебно текстуално објашњење, као и графикони који садрже велику количину података.

Табела се не сме користити као начин организације текста већ за презентацију података. При састављању табела, водити рачуна да се користе линеаризоване табеле. Правите их тако да могу да се читају ред по ред без губљења смисла.

Потребно је обезбедити приступачност свих не-*HTML* садржаја, укључујући документа у *.pdf, .doc, .ppt* формату, као и *Adobe Flash* садржаја. *PDF* документа, као и остале не-*HTML* садржаје, требало би учинити што приступачнијим. Уколико то није могуће, треба узети у обзир коришћење *HTML*-а, или понудити алтернативу у виду неког формата који јесте приступачан. Да би се *PDF* документа учинила приступачним, потребно је да у себе укључују серију *tag*-ова. Овакви, тзв. „таговани *PDF*“ документи изгледају исто, али су доступни и особама које до информација садржаних у документу долазе помоћу читача екрана.

## VI. ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА, ТЕСТИРАЊЕ, ОБУКА И ОДРЖАВАЊЕ

Након имплементације презентације, неопходно је извршити пробно тестирање и обуку запослених који ће испитати функционалност целокупне презентације, ради уочавања и исправки евентуалних недостатака.

Редовно одржавање *web* презентације је неопходан корак за обезбеђивање актуелности, квалитета и функционалности презентације, који треба укључити у план активности на самом почетку израде. За то је неопходно обезбедити све неопходне ресурсе (људске, финансијске и др). Два могућа решења су одржавање унутар саме институције и *outsourcing* (унајмљивање спољашњег вршиоца услуге).

У циљу што већег степена ажурираности и исправности информација потребно је организационо уредити запослене који пишу текстове за презентацију (аутори), оне који их прегледају и коригују (*edit*-ори), као и особу која је највиша у хијерархији привилегија, а која коначно одлучује који садржај и у каквој форми ће бити објављен на самој страници (*publish*-ери).

Потребно је континуирано тестирање валидности кода у контексту еПристапачности, на начин који је објашњен у поглављу III.5.2.



## VII. eПРИСТУПАЧНОСТ (EACCESSIBILITY)

Данас постоји неједнака дистрибуција у приступу технологијама и сервисима који су подржани технологијама. Наиме, технологија отвара нове могућности за више од 60% европске популације, повезујући их са бољим запослењима, брзо доступним информацијама, новим начинима комуникације и друштвене интеракције, заједничким инфраструктурама, сервисима јавне администрације, потрошачком моћи и различитим другим погодностима. Међутим све ове погодности, које већина сматра интегралним делом своје свакодневнице, једном делу популације, нажалост нису доступне. Постоји озбиљан ризик да, нарочито особе са инвалидитетом и старији грађани, буду дигитално маргинализовани.

Демографски трендови указују на тенденцију старења европске популације, при чему се процењује да је четвртина исте (25%) у овом тренутку старија од 60 година, а до 2020. године тај ће проценат порасти до 30%. Такође, иако се студије разликују, већина их процењује да ће проценат људи са инвалидитетом до 2020. године у европској популацији порасти са садашњих 14% на 20%, што је петина исте. Стога, постоји опасност да ће са прогресом дигиталне ере све више грађана бити на неки начин дискриминисано, будући да им неће бити омогућено да користе благодети које она доноси. У Србији не постоји регистар особа са инвалидитетом, међутим, према подацима Светске здравствене организације, оне чине око 15% популације (600-800.000).

eПриступачност<sup>[8]</sup> значи доступност информационо-комуникационих технологија и сервиса особама са различитим врстама инвалидитета или специјалних потреба, и представља основни предуслов eИнклузије<sup>2</sup>. Она се тиче начина на које технологије и сервиси могу бити употребљени у корист превазилажења препрека, компензације или рестаурирања појединих функција или омогућавања, специјално старијим особама и особама са инвалидитетом да се остваре у потпуности. Нови правци развоја технологија дају Европи реалну могућност да уместо ризика од „дигиталне подељености“ (*digital divide*) заправо постигне „дигиталну повезаност“ (*digital cohesion*) и тако благодети друштва базираног на знању (*knowledge-based society*)<sup>3</sup> приближи свим сегментима популације.

### VII.1 Начела пројектовања у складу са принципима eПриступачности

Нека од кључних принципа пројектовања који су у складу са начелом „приступачност свима“, се могу веома једноставно применити а да не утичу на општу замисао Ваше Интернет презентације:

- **Алтернатива у виду одговарајућег текста**  
Одговарајући текст као алтернатива не-текстуалном садржају *web* странице је од специјалног значаја за слепе и слабовиде који се донекле или у потпуности ослањају на читаче екрана.
- **Одговарајућа заглавља табела са подацима**  
Табеле које се користе за сортирање табеларних података требало би да имају одговарајућа заглавља (<th> tag). Ћелије са подацима требало би да буду повезане са

<sup>2</sup> eИнклузија или дигитална инклузија је синтагма која се користи у политикама и стратегијама Европске уније, а подразумева информационо друштво којим су сви обухваћени.

<sup>3</sup> Друштво у коме знање представља основни ресурс.

њиховим одговарајућим насловима (наслов колоне, односно реда у ком се податак налази), како би читачи екрана што веродостојније читали садржај истих, а слушалац не изгуби оријентацију.

- **Смисленост текста линка и ван контекста**  
Сваки линк би требало да има смисла чак и када се текст линка чита сам по себи. Корисници читача екрана могу одабрати да им читач прочита само линкове на одређеној страници. У том случају, изрази као што је „кликните овде“ или „више“ немају никаквог смисла и стога би ове, и сличне фразе, требало избегавати. Исти принцип важи иза именовање свих докумената, образаца и табела.
- **Линк одсликава секције садржаја презентације**  
Сви линкови морају бити по стандарду еПристапачности и треба да јасно одсликавају секције садржаја презентације, како би их читач екрана на правилан начин “прочитао” (нпр. [www.euprava.gov.rs/vesti](http://www.euprava.gov.rs/vesti)).
- **Титл и/или транскрипти за све медије у не-текстуалном формату**  
Видео и аудио записи морају поседовати титл и транскрипт. Видео садржаје би требало описати.
- **Упутство за употребу**  
Саставити *Help file* који садржи упутства за ефикаснију употребу сајта и лакшу навигацију кроз садржај. Овај фајл би требало да постоји и у текстуалном и у аудио формату, како би свима био доступан.

Више о овим начелима може се наћи у документима W3C Конзорцијума: WCAG (*World Content Accessibility Guidelines*<sup>[9]</sup>), као и WAI (*The Web Accessibility Initiative*<sup>[10]</sup>), који се односе на еПристапачност, а промовише их Акциони плана еЕвропа.



## VIII. РЕФЕРЕНЦЕ

- [1] Републички завод за информатику и интернет, септембар 2008, *Препоруке за израду web презентације органа државне управе* (<http://www.rzii.gov.rs/FileSystem/SiteDocuments/Aktuelnosti/P%20R%20E%20P%20O%20R%20U%20K%20E.pdf> ),
- [2] Републички завод за информатику и интернет, децембар 2009, *Приручник за ИКТ у јединицама локалне самоуправе* (<http://www.rzii.gov.rs/FileSystem/SiteDocuments/publikacije/prirucnik-za-IKT-LS.pdf> ),
- [3] Capgemini, Rand Europe, IDC, Sogeti and DTI, November 2009, *Smarter, Faster, Better eGovernment - 8th eGovernment Benchmark Measurement*. Извештај приређен за потребе Генералног директората за информационо друштво и медије, при Европској комисији,
- [4] Републички завод за информатику и интернет, јануар-фебруар 2010, *Стање развоја еУправе у Републици Србији за 2009. годину* (<http://www.rzii.gov.rs/FileSystem/SiteDocuments/publikacije/Stanje%20razvoja%20eUprave%20u%20RS%20-%202009.pdf> ),
- [5] *World Wide Web Consortium* ( <http://www.w3.org/> ),
- [6] Директива 2006/24/ЕС о чувању података ( <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:105:0054:0063:EN:PDF> ),
- [7] Повереник за информације од јавног значаја и заштиту података о личности, 2010, *Упутство за израду и објављивање информатора о раду државног органа* („Службени гласник Републике Србије“ број 68/10),
- [8] Вучић, В. (2007). Доступност електронских информација за особе са хендикепом – Право на електронске информације имају сви,
- [9] Водич за приступачност web садржаја ( <http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/>),
- [10] Иницијатива за приступачност web-а ( <http://www.w3.org/WAI/> ),
- [11] Тендерска документација општине Зрењанин, настала у сарадњи са USAID програмом за подстицај економском развоју општина – MEGA (2007),
- [12] Кујачић, М., Радовић, Н. (2008). *Сервиси еУправе у Србији 2007*,
- [13] *Illustrated Handbook for Web Management Teams* ( [www.cabinetoffice.gov.uk/e-government/resources/handbook/introduction](http://www.cabinetoffice.gov.uk/e-government/resources/handbook/introduction) ).

## КОРИСНИ ЛИНКОВИ

### 1. Примери портала електронске управе

[www.euprava.gov.rs](http://www.euprava.gov.rs)

Национални Портал еУправа Републике Србије

[www.mojauprava.hr](http://www.mojauprava.hr)

Хрватски портал еУправе

[e-uprava.gov.si/e-uprava](http://e-uprava.gov.si/e-uprava)

Словеначки портал еУправе

### 2. Примери развијених електронских сервиса

[www.poreskauprava.gov.rs](http://www.poreskauprava.gov.rs)

Пореске управа - Центар за велике пореске обвезнике

[www.rzso.rs](http://www.rzso.rs)

РЗЗО - Електронска пријава запослених на здравствено осигурање

[www.apr.gov.rs](http://www.apr.gov.rs)

Агенција за привредне регистре – Претрага статусних регистра

[www.upravacarina.rs](http://www.upravacarina.rs)

Управа царина - Електронско подношење царинских декларација

[www.ujn.gov.rs](http://www.ujn.gov.rs)

Управа за јавне набавке – Портал јавних набавки

[www.rgz.gov.rs](http://www.rgz.gov.rs)

Републичког геодетског завода – Регистар хипотека правних лица

[www.nsz.gov.rs](http://www.nsz.gov.rs)

Национална служба за запошљавање – Тражење запослења

[www.nb.rs](http://www.nb.rs)

Народна библиотека Србије - Јавне библиотеке: прегледање каталога и наручивање

[www.trezor.gov.rs](http://www.trezor.gov.rs)

Управа за трезор - Трезор и програмско буџетирање

[www.evropa.gov.rs](http://www.evropa.gov.rs)

Министарство финансија Републике Србије – Системи подршке имплементацији фондова ЕУ

[www.mem.gov.rs](http://www.mem.gov.rs)

Министарство рударства и енергетике – ГИС: издате лиценце и области у којима се врше рударска и геолошка истраживања.

[www.mp.gov.rs](http://www.mp.gov.rs)

Министарство просвете – Регистри установа, прописа, одобрених уџбеника

[www.mtu.gov.rs](http://www.mtu.gov.rs)

Министарство трговине и услуга – Информациони систем трговине

[webrzs.stat.gov.rs](http://webrzs.stat.gov.rs)

Републички завод за статистику – Претрага база података

[www.mnip.gov.rs](http://www.mnip.gov.rs)

Министарство за национални инвестициони план – Пријава пројекта

### 3. Примери функционалности

[www.euprava.gov.rs/eParticipacija](http://www.euprava.gov.rs/eParticipacija)

Портал еУправа – Имплементиран део намењен еПартиципацији, који се састоји од Форума и Јавних расправа

[www.rzii.gov.rs/Forum/](http://www.rzii.gov.rs/Forum/)

Републички завод за информатику и интернет – Имплементиран форум

[www.mtid.gov.rs](http://www.mtid.gov.rs)

Министарство за телекомуникације и информационо друштво – Јавне консултације

### 4. Примери приступачних Интернет презентација

#### **Државна управа**

[www.rzii.gov.rs](http://www.rzii.gov.rs)

Републички завод за информатику и Интернет

[www.drzavnauprava.gov.rs](http://www.drzavnauprava.gov.rs)

Министарство за државну управу и локалну самоуправу

[www.kultura.gov.rs](http://www.kultura.gov.rs)

Министарство културе

[www.minrzs.gov.rs](http://www.minrzs.gov.rs)

Министарство за рад и социјалну политику

[www.beograd.vtk.jt.rs](http://www.beograd.vtk.jt.rs)

Посебно одељење Окружног јавног тужилаштва у Београду за борбу против високотехнолошког криминала

#### **Локална самоуправа**

[www.bajinabasta.rs](http://www.bajinabasta.rs)

Општина Бајина Башта

[www.cicevac.rs](http://www.cicevac.rs)

Општина Ћићевац

[www.majdanpek.rs](http://www.majdanpek.rs)

Општина Мајданпек

[www.novavaros.rs](http://www.novavaros.rs)

Општина Нова Варош

[www.plandiste.rs](http://www.plandiste.rs)

Општина Пландиште

[www.priboj.rs](http://www.priboj.rs)

Општина Прибој

[www.secanj.rs](http://www.secanj.rs)

Општина Сечањ

[www.trgoviste.rs](http://www.trgoviste.rs)

Општина Трговиште

## 5. Остало

[googlewebmastercentral.blogspot.com/2008/11/googles-seo-starter-guide.html](http://googlewebmastercentral.blogspot.com/2008/11/googles-seo-starter-guide.html)

Google водич за оптимизацију претраживања

[www.formular.rs/wiki/Glavna\\_strana](http://www.formular.rs/wiki/Glavna_strana)

Информације о услугама државних органа и органа локалне самоуправе

[www.esrbija.net/](http://www.esrbija.net/)

Форум који се бави развојем еТрговине и еУправе у Србији

<http://www.elitesecurity.org/>

Форум који се бави разним темама из области ИКТ

[www.atutor.ca](http://www.atutor.ca)

ATutor – програм за учење на даљину прилагођен за особе са инвалидитетом

[www.sidaor.org/hera/index.php.sr](http://www.sidaor.org/hera/index.php.sr)

Алатка за проверу да ли нека *web* страна подлеже критеријима приступачности

[www.w3.org/WAI/](http://www.w3.org/WAI/)

Иницијатива за *web* приступачност

[www.bbc.co.uk/accessibility/](http://www.bbc.co.uk/accessibility/)

Сајт ВВС о алатима за употребу њиховог сајта за особе са инвалидитетом

[accessify.com](http://accessify.com)

Сајт са слободним алатима за приступачност Интернета за особе са инвалидитетом

[www.w3.org/WAI/Policy/](http://www.w3.org/WAI/Policy/)

Сајт са прегледом земаља које су у своја законодавства укључиле критеријуме приступачности за особе са инвалидитетом

[www.support-eam.org](http://www.support-eam.org)

Пројекат о хармонизацији методологија провере приступачности *web* садржаја

[www.w3accessibility.com](http://www.w3accessibility.com)

Сајт за проверу приступачности и помоћ у изради сајтова

[www.icdri.org](http://www.icdri.org)





Интернационални центар за ресурсе везане за инвалидитет на Интернету

## ПРИЛОГ 1

Иако процене варирају, према већини студија око 20% светске популације поседује неки од облика инвалидитета. Можемо рећи да данас у свету живи око 600 милиона особа са инвалидитетом насталих услед оштећења здравља или узрокованих додатним повређивањем на радном месту, у саобраћају или ратним збивањима<sup>18]</sup>.

Развој телекомуникација и информационих технологија је довео до значајних промена у организацији друштва и развоју економских система савремених држава. Изразито убрзан технолошки развој донео је низ предности у повећавању ефикасности предузећа, администрације, образовања, преноса информација. Будући да информационо-комуникационе технологије у великој мери нису прилагођене особама са инвалидитетом, то би значило да је 20% светске популације дискриминисан и ускраћена му је могућност равноправног приступа научним, образовним, културним и другим информацијама.

Основни облици инвалидитета и додатних потреба могу се поделити у категорије:

	<b>Вида</b> (слепи, слабовиди, особе са поремећајима у перцепцији боја итд)
	<b>Слуха</b> (глувоћа);
	<b>Моторике</b> (немогућност/ограниченост у употреби миша и/или тастатуре, ограничена фина моторика итд);
	<b>Когнитивних способности</b> (неспособност учења, поремећаји пажње, немогућност памћења и фокусирања на велике количине информација, лака ментална заосталост, разни синдроми итд).

# Садржај:

<b>I. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>I.1. ПРЕДГОВОР</b> .....	<b>3</b>
<b>I.2. СТРАТЕШКИ И ПРАВНИ ОКВИР</b> .....	<b>3</b>
<b>I.3. ЦИЉ СМЕРНИЦА</b> .....	<b>4</b>
<b>II. ОПШТЕ СМЕРНИЦЕ</b> .....	<b>5</b>
<b>III. КЉУЧНИ ЕЛЕМЕНТИ ИЗРАДЕ ИНТЕРНЕТ ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ</b> .....	<b>6</b>
<b>III.1 САДРЖАЈ</b> .....	<b>6</b>
III.1.1 ОПШТЕ О САДРЖАЈУ <i>WEB</i> ПРЕЗЕНТАЦИЈА .....	6
III.1.2 ЈЕЗИК И ПИСМО <i>WEB</i> ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ .....	9
III.1.3 АЖУРИРАЊЕ, ТАЧНОСТ И ПОТПУНОСТ ИНФОРМАЦИЈА .....	10
<b>III.2 ГРАФИЧКО РЕШЕЊЕ</b> .....	<b>11</b>
<b>III.3 НАВИГАЦИЈА</b> .....	<b>12</b>
<b>III.4 ФУНКЦИОНАЛНОСТ</b> .....	<b>14</b>
<b>III.5 ТЕХНОЛОГИЈА</b> .....	<b>17</b>
III.5.1 ОПТИМИЗАЦИЈА.....	17
III.5.2 W3C ВАЛИДАЦИЈА ЕПРИСТУПАЧНОСТИ .....	18
III.5.3 ИЗРАДА СИСТЕМА ЗА УПРАВЉАЊЕ САДРЖАЈЕМ ( <i>CMS</i> ).....	18
<b>IV. КОНВЕНЦИЈА ИМЕНОВАЊА ДОМЕНА ОРГАНА ДРЖАВНЕ УПРАВЕ</b> .....	<b>20</b>
<b>V. ИЗРАДА ОБРАЗАЦА, ДОКУМЕНАТА И ТАБЕЛА</b> .....	<b>21</b>
<b>VI. ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА, ТЕСТИРАЊЕ, ОБУКА И ОДРЖАВАЊЕ</b> .....	<b>22</b>
<b>VII. ЕПРИСТУПАЧНОСТ (EACCESSIBILITY)</b> .....	<b>23</b>
<b>VII.1 НАЧЕЛА ПРОЈЕКТОВАЊА У СКЛАДУ СА ПРИНЦИПИМА ЕПРИСТУПАЧНОСТИ</b> .....	<b>23</b>
<b>VIII. РЕФЕРЕНЦЕ</b> .....	<b>25</b>
<b>КОРИСНИ ЛИНКОВИ</b> .....	<b>26</b>
1. ПРИМЕРИ ПОРТАЛА ЕЛЕКТРОНСКЕ УПРАВЕ .....	26
2. ПРИМЕРИ РАЗВИЈЕНИХ ЕЛЕКТРОНСКИХ СЕРВИСА .....	26
3. ПРИМЕРИ ФУНКЦИОНАЛНОСТИ.....	27
4. ПРИМЕРИ ПРИСТУПАЧНИХ ИНТЕРНЕТ ПРЕЗЕНТАЦИЈА.....	27
5. ОСТАЛО .....	28
<b>ПРИЛОГ 1</b> .....	<b>30</b>