

Јелена Лукић¹
Parallel d.o.o. Beograd
Владимир Мирковић²
Sberbank a.d. Beograd

ПРЕГЛЕДНИ РАД
Рад је примљен 26.01.2014.
Рад је одобрен 02.03.2014.

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ КАО ПОДСТИЦАЈНИ ФАКТОР ЕВОЛУЦИЈЕ ЕЛЕКТРОНСКЕ КА “LEAN” УПРАВИ

Апстракт

Комплексност државне управе, као један од горућих проблема са којим се сусрећу грађани Републике Србије, довела је до њене неефикасности и нереспонзивности, као и незадовољства грађана који немају алтернативне могућности за задовољавање својих потреба. Под утицајем финансијске кризе, Владе су приморане да смањују своје трошкове, обим администрације, изграде online везе и односе са грађанима и привредом. Схвативши да се и оне као што су то учиниле компаније, морају трансформисати како би испуниле све захтеве и стекле задовољство својих грађана, Владе су у информационо-комуникационим технологијама (ИКТ) нашле моћног савезника за превазилажење проблема са којима су се суочиле кроз изградњу електронске управе. Циљ овог рада је да укаже да еволуција електронске управе у lean управу треба да буде окосница сваког савременог информационог друштва и кључна конкурентска предност која ће донети виши степен ефикасности друштва у целини.

Кључне речи: електронска управа, lean управа, информационо-комуникациона технологија

ЈЕЛ Класификација: O33, M15

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY AS A MOTIVATIONAL FACTOR OF EVOLUTION FROM ELECTRONIC TOWARD “LEAN” GOVERNMENT

Abstract

The complexity of public administration, as one of the most pressing problems which citizens of the Republic of Serbia are facing, led to inefficiency and non-responsiveness, as well as the dissatisfaction of citizens who do not have alternative options to meet their needs. Under the impact of financial crisis, governments are forced to reduce their costs, volume of administration, to build

¹ jeluk88@gmail.com

² vladamirkovic@orion.rs

online connections and relationships with citizens and businesses. Realizing that they, like the companies, must transform themselves to meet requirements and obtain satisfaction of citizens, governments have found very powerful tool for overcoming the problems – information and communication technology (ICT) and electronic government. The aim of this paper is to show that the evolution from electronic government toward lean government should be the backbone of any modern information society and a key competitive advantage that will bring greater efficiency of society as a whole.

Key words: *electronic government, lean government, information and communication technology*

Увод

Земља, рад, капитал и предузетништво су се сматрали кључним факторима економског развоја, све до дигиталне економије која је као пети фактор наметнула информационо-комуникационе технологије (у даљем тексту: ИКТ). Продор технологије у све сегменте наших живота променио је начин на који функционишемо, омогућавајући нам значајне уштеде у времену и новцу, истовремено повећавајући наша очекивања у погледу квалитета и доступности услуга.

Изградња информационог друштва у којем стварање, дистрибуција и размена информација постаје значајна економска и културна активност, подразумева сагледавање интерних и екстерних предности и недостатака дате земље у економској и технолошкој сфери. Истовремено, морају се сагледати сви подстицаји, али и ограничења приликом изградње и потпуне имплементације информационог друштва у оквиру неколико критичних области као што су: економски развој, национална политика развоја информационог друштва, привредни развој и конкурентност, економске активности битне за примену ИКТ, дифузија ИКТ, институционални и правни оквир и систем образовања (Митровић и Танасковић, 2013). Информациона технологија је одлучујуће утицала и на промену видова конкурентске борбе на тржишту, истовремено вршећи притисак на компаније да се прилагођавају промењеним условима пословања у циљу бољег тржишног позиционирања у очима купаца (Муховић и Ђурчић, 2011). Владе су, схвативши да се и оне као што су то учиниле компаније, морају трансформисати како би испуниле све захтеве и обезбедиле задовољство својих грађана, у ИКТ нашле моћног савезника за превазилажење свих проблема са којима су се суочиле.

Макроекономска стабилност српске привреде представља један од предуслова за привлачење страних инвестиција у области ИКТ. Изостанак значајних страних директних инвестиција у привреди Србије и у ИКТ сектору не стварају претпоставке за динамичан и перспективан раст и развој информационог друштва. Последице, недостајући прилив страних директних инвестиција онемогућава даљи раст сектора малих и средњих предузећа, који представља носиоце развоја ИКТ у привреди сваке земље. Додатно, успорен процес спровођења структурних реформи и несређена ситуација у сектору јавних финансија у земљи представљају

најзначајније интерне ограничавајуће фактора развоја ИКТ. Рецесија на међународном плану, пре свега криза еврозоне, представља доминантан екстерни фактор који своју манифестацију има и у српској привреди. Своју развојну шансу у будућности Србија види у прикључењу Европској Унији и коришћењем свих предности које чланство у ЕУ са собом носи, укључујући ту и ИКТ сектор. Неспремност да се започети процеси спроведу до краја, као и неефикасност државне управе уз недостатак знања и вештина одликују савремено српско информационо друштво, те превазилажење поменутих недостатака представља кључ ка повећању ефикасности ИКТ у Србији и вишем нивоу конкурентности српске привреде у целини.

Комплексност државне управе, као један од горућих проблема са којима се сусрећу грађани Републике Србије, довела је до њене неефикасности и нереспонзивности, не остављајући грађанима алтернативне могућности за задовољење потреба. Под утицајем финансијске кризе, Владе су приморане да смањују своје трошкове, обим администрације, да изграде online везе и односе са грађанима и привредом који треба да имају приступ свим врстама информација, докумената и база. На тај начин они постају опуномоћени учесници у процесу доношења одлука и побољшању јавног сектора.

Уврежено и општеприхваћено је мишљење да ће се ефикасност државне управе и администрације побољшати уколико се у условима финансијске кризе примењује стандардни скуп мера, који укључује: замрзавање плата, заустављање запошљавања у државној администрацији и коришћење потенцијала постојеће радне снаге само на други начин. На тај начин се из перспективе лидера ствара слика о порасту ефикасности управе, али је реалније говорити о илузији и привидној ефикасности, јер суштинска ефикасност изостаје. Суштинска ефикасност подразумева укључивање пре свега системских промена у организацији и начину размишљања који ће резултирати у извршавању послова уз мањи утрошак времена и мање напора за саме раднике тј. извршиоце. Кључ је у креирању система који ће имати у плану креирање вредности за потрошаче (кориснике), а који ће истовремено омогућити да се ефикасност државне управе повећа. Такав систем јесте „lean“ менаџмент који подразумева другачији приступ државној управи. Имплементација „lean“ управе би требало да буде окосница сваког савременог информационог друштва и кључна конкурентска предност која ће донети виши степен ефикасности друштва у целини.

Место и улога ИКТ у развоју и примени електронске управе

Електронска управа (у даљем тексту: е-управа) се односи на примену информационо-комуникационе технологије како би се олакшала и убрзала испорука услуга грађанима, пословним партнерима и запосленима, тако што ће се услуга пружити подношењем захтева са једног места, у било које доба дана или ноћи, без обзира на географску удаљеност и број различитих ентитета који учествују у њеном извршењу. Howard Gammon се сматра зачетником идеје о е-управи, чије је темеље поставио у свом раду из 1954. године “The Automatic Handling of Office Paper Work” указавши

на примену технологије на редизајниране пословне процесе, уместо да се како се то уобичајено ради, постојећи процеси без преиспитивања аутоматизују, истичући значај неопходних вештина и знања пословних процеса с једне и технологије с друге стране. Међутим, први зачеци е-управе у облику у којем је познајемо данас, везују се за настанак Интернета 1990-их година када је препознато да је е-управа фактор који може имати велики утицај на реформу јавног сектора и побољшање ефикасности, јачање конкурентности и успостављања односа са интересним групама.

На самом почетку примене ИКТ, владе су тежиле да изврше аутоматизацију својих административних пословних процеса како би их брже и једноставније обављале (Schelin, 2003; Heeks, 2001). Иако у литератури обилују предности ИКТ, међу којима су умрежавање, бржа испорука услуга (Bekkers i Zouridis, 1999), ефикасност и ефективност (Heeks, 2001), децентрализација, транспарентност и могућност веће контроле (McGregor, 2001), не треба занемарити чињеницу да технологија сама по себи не нуди решења и не значи изградњу ефикасне и ефективне е-управе. Увођење нових технологија мора бити праћено трансформацијом јавне администрације и обезбеђивањем људских ресурса који имају потребна знања и способности како би се технологија применила на прави начин што ће резултирати не само краћим редовима у органима јавне управе, већ и мањим трошковима за пословни и јавни сектор чиме се повећава ниво конкурентности, транспарентности јавног сектора, доступност јавних услуга 7 дана недељно по 24 сата (Stability Pact eSEE Initiative, 2006:7).

Достигнути ниво развијености земаља пресудно утиче на степен у коме ће се прихватити и применити концепт е-управе. Развијене земље имају добро успостављену владу и економију, остварују константан економски раст, раст продуктивности, висок стандард живота за разлику од земаља у развоју чије владе нису конституисане на прави начин, а њихове економије испољавају бројне слабости. Добро оспособљено техничко особље, висок ниво техничких знања и способности, добра инфраструктура и приступ Интернету за све грађане и запослене, рачунарска писменост у великој мери доприносе развоју и примени е-управе. Супротна ситуација у земаљама у развоју представља ограничавајуће факторе за развој е-управе (Chen и сар., 2006).

Е-управа има велики потенцијал за друштвени и економски развој у земаљама у развоју, поред раста ефикасности, транспарентности и респонзивности на потребе грађана, долази до трошковне ефективности у управама и јавним органима, успостављања веза и односа са грађанима, посебно оним из удаљених области и региона. Основне карактеристике ИКТ су: прикупљање, обрада и чување информација које доводе до уштеда у времену и смањењу трошкова, као и елиминисању грешака. Неутрални дигитални сигнали могу знатно повећати транспарентност и одговорност у бирократским, административним процесима. Грађани могу видети и реаговати на информације и вести Владе, правила и донете политике чиме се постиже интеракција грађана и управе.

Еволуција електронске управе у lean управу

Категорија lean управе (у даљем тексту: l-управа) којом се описује поједностављење јавног сектора и рационализација организационе структуре и процеса

како би се одговорило на промене и захтеве окружења и жеље грађана (Janssen i Estevez, 2013) јесте новијег датума. Појам “lean” у пословној терминологији означава савремену филозофију, која разматра утрошак свих расположивих ресурса за постизање дефинисаних циљева са аспекта ефикасности у смислу креирања вредности за крајње потрошаче. Фокус је на ставу „урадити посао што квалитетније са што мање ресурса“ уколико се најпре дефинишу, а потом и елиминишу непотребни утрошци времена и ресурса на реализацију циљева који не креирају вредност за потрошаче. Дакле, циљ је са што мање напора и губитка времена задовољити потребе потрошача а истовремено креирати производ врхунског квалитета на најјефикаснији начин. Иако је изворно “lean” концепт настао у производном сектору, своју примену је нашао и у другим секторима, пре свега у области државне управе и администрације.

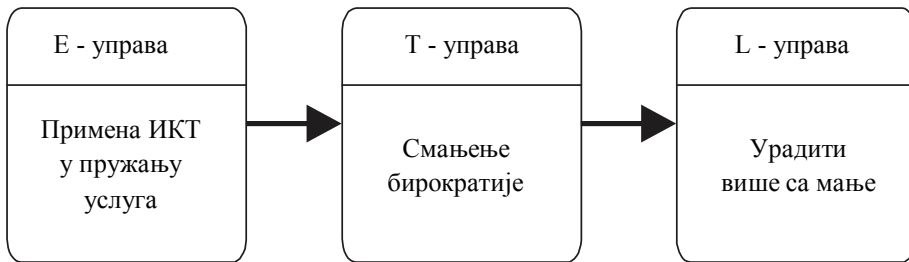
Да би добила епитет lean управе, свака електронска управа мора да прође кроз један транзициони период који се односи на трансформацију државне управе са циљем смањења бирократије (видети Сliku 1). У свакодневном разговору, израз бирократија често има погрдно значење којим се описују појаве одуговлачења и не-ефикасности у раду органа државне управе праћене негативним утицајем на саме кориснике услуга. Међутим, Веберово схватање бирократије нема додирних тачака са овим погрдним значењем, оно подразумева систематско усклађивање рада великог броја појединаца кроз тачно утврђена правила и обавезе којима се обезбеђује тачност, једнообразност пословања, предвидивост (Weber, 1947). Циљ lean управе заправо јесте смањење бирократских процедура на што је могуће већу меру.

Применом lean менаџмента, управе се стављају у улогу грађана и престају да обављају активности и процесе које за грађане немају вредност тако што:

1. Елиминишу непотребне активности од почетка до краја процеса
2. Побољшавају координацију између различитих организационих делова и функција
3. Стандардизују рад како би смањили варијације у процесима и перформансама. (Gebre, 2012)

Децентрализацијом и опуномоћивањем запослених и делегирањем моћи ка грађанима, I-управа има за циљ да постигне флексибилност и адаптивност својих услуга, олакша интеракцију са другим јавним организацијама, предузећима и гранама и фокусира се на задовољавање потреба корисника кроз основни циљ „да се са мање уради више” (Janssen i Estevez, 2013). Попут оркестра, у којем је потребно постићи координацију и синхронизацију сложених активности свих учесника, I-управа такође мора задовољити кључне вредности: објективност, једнакост, предвидивост, легитимитет.

Слика 1: Еволуција е-управе у l-управу



Izvor: Janssen M., Estevez E. (2013)

Применом l-управе, јавне услуге постају организоване према потребама корисника кроз различите комуникационе канале, долази до интеграције услуга, захтеви корисника се транспарентно обрађују, док грађани и привреда улажу минимално времена и труда да би задовољили своје потребе.

Кључне карактеристике различитих фаза кроз које управе пролазе током свог развоја приказане су у Табели 1.

Табела 1: Разлике е-управе, t- управе, l- управе

Карактеристике	е-Управа	t- Управа	L - Управа
Главни покретачи	е-пословање, online услуге	Потреба за структурним и дугорочним променама	Урадити више са мање (ефекти финансијске кризе)
Година покретања	1998	2005	2010
Кључни фактор	ИКТ	Пословни процеси	Смањење неизвесности, комплексности
Циљеви	Побољшати начин испоруке услуге	Иновирање услуга и организационе промене	Смањити управу и ојачати везе за јавним сектором, побољшати квалитет услуге
Домет	Front end, креирање online услуга	Back end, организација, трансформација организације	Мреже, умрежавање грађана, послова, јавних агенција
Приступ промени	Front end, online услуге засноване на постојећим процесима	Промена вођена процесима, радикална промена пословних процеса како би се омогућила промена структуре	Промена вођена експериментисањем, колаборацијом и новим формама управљања
Иницијативе	Приступ од дна ка врху, креирање ИКТ апликација	Од врха ка дну, фокусирана на промену структуре и процеса	Колаборација организација, организационих делова, умрежавање
Кључни фокус	Технологија, постојећи процеси и услуге	Промена технолошке структуре, организације, пословних процеса,	Колаборација заснована на дељењу информација и менаџменту
Везе запослених и технологије	Технологија	Приступ “машине”	Опумонобљивање

Izvor: Janssen M., Estevez E. (2013)

Lean управе у центар својих активности стављају грађане фокусирајући се на што боље задовољавање њихових потреба, што изискује бројне промене у процесима, системима менаџмента, самој организацији и вештинама запослених али и њиховим менталним шемама и понашању (видети Слику 2).

Слика 2: Утицај *lean* менаџмента на промене у јавним управама

Извор: Gebre B. и сар. (2012)

Фактори развоја и примене е-управе у Србији

Резултати анкете E-Government, коју спроводе Уједињене Нације, показују да је Србија 2012. године остварила вредност индекса развијености е-управе приближно 0,63 што је велики помак у односу на 2010. годину када је индекс износио 0,46 чиме је Србија позиционирана на 51. место од 190 земаља. Индекс развијености е-управе представља упоредни индекс држава узимајући у обзир две групе фактора и то: степен развоја државе за примену е-управе и обим учешћа у е-управљању. Овај индекс је квантитативног карактера и заснован је на процени приступа Интернет презентацијама, телекомуникационој инфраструктури и квалификованошћу радне снаге. Србија је своју позицију поправила за 30 позиција у периоду од две године, чиме је сврстана међу три земље у свету које су оствариле највећи напредак у е-управи. Помак се у највећој мери приписује улози Управе за дигиталну агенду која је директно одговорна за повећање ефикасности у пружању online услуга грађанима, као и за унапређење квалитета живота и примену е-управе у складу са принципом “све на једном месту”.

Свакако да је побољшање вредности индекса е-управе неопходно и у будућности, како би се повећало задовољство грађана уштедом времена и лакоћом обављања разних услуга, и како би страни инвеститори имали увид у побољшање нашег пословног окружења приликом доношења одлуке о улагањима у нашу земљу.

Влада Републике Србије је препознала улогу и значај е-управе, о чему сведоче и бројни стратешки документи попут: “Стратегија развоја информационог друштва

до 2020. године”, “Стратегија развоја електронске управе у Републици Србији за период од 2009-2013. године”, “Стратегија заштите података о личности”, “Стратегија научног и технолошког развоја Републике Србије 2010.-2015.”, “Стратегија успостављања инфраструктуре просторних података у Републици Србији 2010.-2012.”.

Међутим, умрежавање јавне управе једне државе јесте потребан али не и довољан услов за постизање крајњег циља, а то је: бржа, ефикаснија и квалитетнија јавна управа. Неопходно је омогућити самим грађанима једноставан приступ електронској управи. Један од неопходних фактора за успешан развој е-управе јесте и инфраструктура. Према резултатима Републичког завода за статистику, у 2013. години, 59,9% домаћинстава је поседовало рачунар, док је 55,8% домаћинстава поседовало Интернет прикључак што је повећање у односу на претходни период. Ситуација је знатно боља када се посматрају предузећа, где сва предузећа примењују рачунар у свом пословању, а 99,6% предузећа има Интернет прикључак.

Поред неопходне инфраструктуре, потребна је и дигитална писменост која је постала важан фактор социјализације одражавајући способност појединаца да ефективно користе рачунар у задовољавању својих потреба и ван радног места, међу којима је и примена електронске управе. ИКТ вештине, знања и способности је потребно уграђивати на свим нивоима образовања и током целог живота, оне требају бити саставна компонента образовног система. У погледу примене електронских сервиса јавне управе, 87,6% предузећа је користило неке од сервиса (РЗС, 2013). Физичка лица су у највећем броју користила подношење захтева за издавање личних докумената (27%), приступање јавним библиотекама (13,9%), упис на факултет или друге образовне институције (7,2%), плаћање пореза на приход (6,5%).

Готово све државне институције имају Интернет презентације. Међутим, многе од њих обезбеђују само основне информације, које су често неажуриране, док неке од њих своје Интернет презентације сматрају значајним фактором односа са јавношћу. Тако на пример, Интернет презентација Народне скупштине Републике Србије нуди виртуелну туру, двосмерну интеракцију народних посланика и грађана кроз могућност постављања питања и добијања одговора. Већина тренутно расположивих владиних сервиса је ограничена на једносмерну комуникацију, грађани могу преузети неопходне документе, али их и даље морају ручно попуњавати и физички достављати на шалтерима органа јавне управе чиме је изостао потпун ефекат примене ИКТ. Стратегијом развоја информационог друштва у Републици Србији утврђено је 20 приоритетних електронских јавних услуга које јесу успостављене али нису још увек достигле ниво потпуне електронске доступности. Управа за дигиталну агенду је у свом већ сада четвртгом издању “Смернице за израду веб презентација органа државне управе 4.0” указала на обавезан садржај Интернет презентација које морају пружити информације јавности о раду органа државне управе, унапредити комуникацију са свим интересним групама и ојачати поверење између државне управе и грађана (Тасић и Бранисављевић, 2012).

Постојеће стање е-управе Србије карактерише (Стратегија развоја електронске управе у РС за период 2009. – 2013.):

- 1) недовољно развијена заједничка рачунарско-комуникациона мрежа;
- 2) неразвијеност службених евиденција у електронском облику, као језгра података неопходних за развој електронске управе;
- 3) незаобилазност папирних докумената у готово сваком поступку;

- 4) недовољна стандардизација и координација развоја информационих система у органима власти и
- 5) недостатак компетентних људских ресурса.

Србија је направила значајан помак у развоју е-управе, али је потребно применити и концепт lean управе како би се понуђене услуге реализовале и креирале према потребама корисника, понуђене у двосмерној интерактивној комуникацији и на тај начин превазишао јаз између садашње примене и свих потенцијала које ИКТ нуди.

Закључак

Једна од многобројних предности ИКТ јесте што се њиховом применом знатно повећавају ефикасност и ефективност Влада, као и њихова респонзивност на потребе грађана. Ефективно пословање Владе и јавног сектора је кључно за било коју земљу. ИКТ и њена примена су промениле начин на који владе и грађани функционишу и комуницирају кроз изградњу е-управе. Е-управа није решење и кључ за бољу Владу, али јесте потребан услов и неопходан алат којим се реди-зајнирани процеси могу аутоматизовати и учинити једноставнијим, ефикаснијим и ефективнијим. Да би е-управа заживела у пракси и испољила своје резултате, грађани морају имати неопходну инфраструктуру и дигиталну писменост за њену примену, у чему пресудну улогу има систем образовања.

Последњих година, све више јача свест о неопходности примене lean концепта и у државним управама које су суочене са све оштријим притисцима смањења трошкова и губитака, одржавању и повећању квалитета услуга и побољшању процеса. Циљ стварања lean управе јесте повећање задовољства грађана кроз поједностављење пословних процеса, активности и административних процедура, уважавајући основни принцип “урадити са мање више”. Кључну улогу имају савремене ИКТ којима се унапређују пословни процеси креирани у претходним фазама развоја и трансформације електронске управе. ИКТ, по ко зна који пут, поново у пракси потврђују своју улогу стратешки важног ресурса и алата у нашем свакодневном животу, начину пословања компанија, али и у начину на који владе пружају услуге својим грађанима.

Литература

- Bekkers, V. J. J. M., & Zouridis, S. (1999). Electronic service delivery in public administration: Some trends and issues. *International Review of Administrative Sciences*, 65(2), 183–196.
- Brown, M. M., & Brudney, J. L. (2003). Learning organizations in the public sector? A study of police agencies employing information and technology to advance knowledge. *Public Administration Review*, 63 (1), 30–43.
- Chen Y. N., Chen, H. M., Huang W., Ching R.K.H. (2006) E-Government Strategies in Developed and Developing Countries: An Impelemntation Framework and Case Study, *Journal of Global Information Management*, 14(1), 23-46

- Gebre B. et al. (2012) Transforming government performance through lean management, McKinsey Center for Government, McKinsey&Company
- Heeks, R. (2001b). Understanding e-governance for development. The University of Manchester, Institute for Development, Policy and Management Information, Systems, Technology and Government: Working Papers Series, Number 11/2001.
- Janssen M., Estevez E. (2013) Lean government and platform-based governance – Doing more with less, *Government Information Quarterly*, 30 (2013) 51-58
- McGregor, E. B., Jr. (2001). Web page accountability: The case of public schools. Paper presented at the National Public Management Research Conference, Bloomington, IN
- Means, G., & Schneider, D. (2000). Meta-capitalism: The e-business revolution and the design of 21st century companies and markets. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Milward, H. B., & Provan, K. G. (2003). Managing the hollow state: Collaboration and contracting. *Public Management Review*, 5(1), 1–18.
- Митровић, Ђ., Танасковић, С. (2013). Неопходност институционалних реформи у правцу бржег развоја информационог друштва у Србији. зборник радова “Институционалне реформе, економски развој и процес придруживање Европској Унији”, Научно друштво економиста Србија са Академијом економских наука и Економског факултета у Београду. Београд
- Муховић, А., Ђурчић Н. (2011). Информациона технологија у савременој организацији. *Економика Ниш*, број 4, 2011.
- Републички завод за статистику, Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији, 2013, доступно на: <http://webzrs.stat.gov.rs/WebSite/repository/documents/00/01/14/03/PressICT2013.pdf>
- Schelin, S. H. (2003). E-Government: An overview. In G. David Garson (Ed.), *Public information technology: Policy and management issues* (pp. 120–137). Hershey, PA: Idea Group Publishing
- Stability Pact eSEE Initiative, (2006). *E-Governance Centre for South East Europe, Strategy Paper*, Brussels, Ljubljana
- United Nations, (2012). *E-government survey 2012*. United Nations, New York
- Тасић М., Бранисављевић И. (2012) Смернице за израду веб презентација органа државне управе в4.0, Управа за дигиталну агенду, Београд
- Weber M. (1947) *The Theory of Social and Economic Organization*, Free Press
- Weerakkody, V., Janssen, M., & Dwivedi, Y. (2011). Transformational change and business process reengineering (BPR): Lessons from the British and Dutch publicsector. *Government Information Quarterly*, 28(3), 320–328.
- Womack, J. P., Roos, D., & Jones, D. (1990). *The machine that changed the world*. New York, NY: Rawson and Associates.