



Влада Републике Србије



ТИМ
ЗА СОЦИЈАЛНО УКЉУЧИВАЊЕ
И СМАЊЕЊЕ СИРОМАШТВА

ИЗВЕШТАЈ О ДИГИТАЛНОЈ УКЉУЧЕНОСТИ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ ЗА ПЕРИОД ОД 2014. ДО 2018. ГОДИНЕ



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

Извештај о дигиталној укључености у Републици Србији
за период од 2014. до 2018. године

Издавач

Тим за социјално укључивање и смањење сиромаштва Владе Републике Србије

Аутор

Јелена Ожеговић

Сарадници

Бојан Перков и Јана Мишић

Уреднице

Драгана Малићан Винкић

Лидија Кузманов

Дизајн и припрема

Далибор Јовановић

Година издања

Јун, 2019.

ПОДРШКА: Израду ове публикације омогућила је Влада Швајцарске у оквиру пројекта „Подршка унапређењу социјалног укључивања у Републици Србији – фаза 3“.

НАПОМЕНА: Ова публикација не представља званичан став Владе Републике Србије, као ни Владе Швајцарске. Сви појмови употребљени у публикацији у мушком граматичком роду обухватају мушки и женски род лица на која се односе.

Листа скраћеница

АМРЕС	Академска мрежа Србије
АП	Аутономна покрајина
АТ	Асистивне технологије
ДИЛС	Пројекат „Пружање унапређених услуга на локалном нивоу”
ЕУ	Европска унија
ЗОСОВ	Закон о основама система образовања и васпитања
ЗУП	Закон о општем управном поступку
ИКТ	Информационо-комуникационе технологије
ИОП	Индивидуални образовни план
ЈМУ	Јавна медијска установа
ЛПА	Локална пореска администрација
МДУЛС	Министарство државне управе и локалне самоуправе
МУП	Министарство унутрашњих послова
НАПЗ	Национални акциони план запошљавања
НСЗ	Национална служба за запошљавање
ОСИ	Особе са инвалидитетом
ПИО	Фонд за пензионо и здравствено осигурање
ПОУ	Партнерство за отворену управу
РАТЕЛ	Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге
РЕМ	Регулаторно тело за електронске медије
РЗС	Републички завод за статистику
РТС	Радио телевизија Србије
РФЗО	Републички фонд за здравствено осигурање
СКГО	Стална конференција градова и општина
САРТЧА	Complete Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart
CLL	Cellular Local Loop
CSS	Cascading Style Sheets
DESI	Digital Economy and Society Index (Индекс дигиталне економије и друштва)
FTTH	Fiber to the home (оптика до куће)
HTML	HyperText Markup Language
IoT	Internet of Things (интернет ствари)
NEET	not in employment, education or training
STB	set-top-box
UNICEF	United Nations International Children’s Emergency Fund (Дечји фонд Уједињених нација)
VR	Virtual reality (виртуелна стварност)

Садржај

1. УВОД	6
1.1. Кључни налази Извештаја за период од 2014. до 2018. године	6
2. Преглед дигиталне укључености у односу на кључне предуслове	10
2.1. ПРИСТУП ИНТЕРНЕТУ	10
2.1.1. Коришћење рачунара и интернета	10
2.1.2. Рачунари и интернет у школама	13
2.1.3. Универзални сервис	15
2.1.4. Препоруке	19
2.2. ПРИСТУП ИНФОРМАЦИЈАМА	20
2.2.1. Законски оквир у области јавног информисања	20
2.2.2. Прилагођавање медијских садржаја особама са инвалидитетом	21
2.2.3. Приступачност веб-сајтова државних институција	22
2.2.4. Знаковни језик	26
2.2.5. Препоруке	26
2.3. ЈАВНЕ ДИГИТАЛНЕ УСЛУГЕ	28
2.3.1. еЗУП	29
2.3.2. еУправа	30
2.3.3. Партнерство за отворену управу	32
2.3.4. Отворени подаци	33
2.3.5. Препоруке	35
3. Преглед дигиталне укључености у односу на кључне области	37
3.1. ОБРАЗОВАЊЕ	37
3.1.1. Промене у законском оквиру	37
3.1.2. Асистивне технологије у образовању	38
3.1.3. Дигиталне компетенције наставника и наставна средства	40
3.1.4. Информатика и програмирање	43
3.1.5. Препоруке	44
3.2. ЗДРАВСТВО	45
3.2.1. Асистивне технологије у области здравства	45
3.2.2. Алати и апликације у области здравства	46
3.2.3. Препоруке	47
3.3. ЗАПОШЉАВАЊЕ И ИТ ПРЕДУЗЕТНИШТВО	48
3.3.1. Дигитална укљученост у области запошљавања	48
3.3.2. Мере подршке у области ИТ предузетништва	50
3.3.3. Препоруке	52

4. Програми и пројекти који доприносе повећању дигиталне укључености	53
4.1. Пројекти подржани од стране државних институција	53
4.2. Међународни програми у области дигиталног укључивања	57
4.3. Пројекти у области родне равноправности и интернет безбедности	58
4.4. Препоруке	66

1. УВОД

Дигитална укљученост има за циљ смањење јаза између оних којима су информационо - комуникационе технологије (ИКТ) лако доступне и једноставне за коришћење и осетљивих друштвених група и појединаца као што су особе са инвалидитетом, рурално становништво у неприступачним областима, деца, млади, старије особе и остале друштвене групе и појединци чије се препреке за пуно учешће у дигиталном окружењу са протоком времена само повећавају.

Као таква, дигитална укљученост превазилази једноставно поседовање компјутера, мобилног уређаја или приступ интернету, већ се директно тиче повећања квалитета живота, социјалне и политичке партиципације, могућности запошљавања, као и стварања услова за што виши степен личне независности појединца у друштву.¹ Она је једна од најважнијих компоненти социјалног укључивања и критична је за пуно учешће људи у економском, друштвеном и културном животу и постизању животног стандарда и благостања који се сматрају нормалним у друштву у којем живе.²

СТИЦАЊЕМ СТАТУСА ЗЕМЉЕ КАНДИДАТА ЗА ЧЛАНСТВО У ЕВРОПској унији, питања социјалног укључивања и смањења сиромаштва постала су обавезна компонента политике интеграције Републике Србије у Европску унију. Република Србија је, као један од важних задатака у процесу придруживања ЕУ, дефинисала активно учешће у европском процесу социјалног укључивања. Влада је посвећена испуњењу захтева које је ЕУ дефинисала на самитима у Лисабону и Копенхагену, и истовремено прати све одлуке које се односе на спровођење Стратегије „Европа 2020“.

Оцена стања социјалног укључивања у Републици Србији за период од 2008. до 2017. године детаљно је изложена у три Национална извештаја о социјалном укључивању и смањењу сиромаштва у Републици Србији, које је припремио Тим за социјално укључивање и смањење сиромаштва. У овим извештајима дат је преглед напретка у унапређењу стратешког, законодавног и институционалног оквира у кључним областима социјалног укључивања.

Други Извештај о дигиталној укључености у Републици Србији који је пред вама, обухвата период од 2014. до 2018. године и наставак је иницијативе праћења стања у овој области коју је Тим за социјално укључивање и смањење сиромаштва, започео 2015. објављивањем првог Извештаја о дигиталној укључености за период од 2011. до 2014. године.

Циљ овог Извештаја је да мапира постојеће иницијативе које доприносе унапређењу ове области и обухвата: преглед законског, стратешког и институционалног оквира у области дигиталног укључивања, анализу тренутног стања као и преглед реализованих мера и програма. Узимајући у обзир примере добре праксе из света и региона, али и константан развој области ИКТ, Извештај даје препоруке и предлоге за унапређење у области дигиталног укључивања за наредни период.

1.1 Кључни налази Извештаја за период од 2014. до 2018. године

У Републици Србији 24% становника тврди да никад није **користило интернет**, а подаци из 2017. указују на то да скоро 73% домаћинстава у Србији **поседује интернет** прикључак. Овај проценат бележи пораст у претходном периоду, али је и даље испод европског просека од 87% домаћинстава која имају приступ интернету.³

¹ Смернице за унапређивање улоге ИКТ у образовању, Национални просветни савет, 2013.

² Дефиниција социјалне укључености према Првом националном извештају о социјалном укључивању и смањењу сиромаштва у Републици Србији, Тим за социјално укључивање и смањење сиромаштва Владе Републике Србије, 2011.

³ <http://publikacije.stat.gov.rs/G2018/Pdf/G201816013.pdf>

Територија Републике Србије је у великом проценту рурална (85%) и у тој области живи 55% становништва. Истовремено на 15% територије Србије која је урбана, живи 45% становника и то у 59% домаћинстава. Упоредна анализа података везаних за рурално и урбано становништво у Србији, показује да постоје велике разлике између ове две популације. Готово сви индикатори указују на лошији животни стандард руралног становништва⁴.

Дигитални јаз је нарочито приметан када се анализирају географске области и заступљеност интернет прикључка: у градским насељима Србије 78% домаћинстава има интернет прикључак, док у осталим насељима тај проценат износи 63%. Заступљеност прикључка је највећа у Београду (82%).

Значајан део глобалне популације нема основне вештине које су им неопходне за успех у друштву у ком је дигитализација у спону. Последња истраживања указују на то да 44% грађана ЕУ и даље не поседује основне **дигиталне вештине**⁵, што нарочито важи за одређене сегменте становништва, укључујући старија лица, мање образована лица или лица са ниским приходима.

У ЕУ је јединствено дигитално тржиште (енг: digital single market), виђено као основ за будући напредак држава чланица. Имајући у виду све предности дигиталне трговине и пословања за којима се тежи и у другим деловима света, оно се намеће као глобални циљ. Смањење дигиталног јаза, присутног пре свега између урбаног и руралног становништва, осигурава прелазак на јединствено тржиште. Са овим циљем у ЕУ се редовно спроводе истраживања Индекса дигиталне економије и друштва (Digital Economy and Society Index – DESI). DESI индекс се израчунава као просек пет главних категорија:

- Повезаност: широкопојасни приступ интернету, брзина протока и цене;
- Људски капитал: поседовање основних дигиталних вештина и писмености;
- Коришћење интернета: комуникације, трансакције и конзумација садржаја;
- Интеграција дигиталних технологија: дигитализација пословања и е-Трговина;
- Јавни дигитални сервис: јавне дигиталне услуге и електронска управа.

Последњи доступни показатељи DESI 2017 индекса за Србију израчунати су на основу података за 2016. годину. Према овим подацима, Србија се са индексом у износу 0,36 налази на 27. месту на листи од 28 земаља чланица ЕУ⁶. Поређења ради, DESI 2017 индекс за Бугарску је износио 0,37⁷ а за суседну Хрватску је био 0,43.⁸ Прва на листи чланица ЕУ била је Немачка, са индексом у износу од 0,70.

На ниску вредност DESI 2017, у Републици Србији доминантно утиче **недостатак фиксног широкопојасног приступа**. Постоје мишљења да би требало проширити категорију повезаност утицајима параметара у мобилној мрежи. Република Србија има, међутим, добар резултат у области интеграције дигиталних технологија, што је сигуран знак да би, уз повећање пенетрације широкопојасног приступа, изградњом мрежа за приступ у, пре свега, руралним подручјима, дошло до наглог напретка, до значајних побољшања у развоју туризма, пољопривреде, па и других грана привреде.⁹ За ову област биће кључно доношење Закона о широкопојасном приступу интернету, заједно са Акционим планом за спровођење Стратегије развоја мрежа нових генерација до 2023.

⁴ Према налазима Трећег националног извештаја о социјалном укључивању и смањењу сиромаштва и подацима о апсолутном сиромаштву становништво изван урбаних подручја изразитије је угоржено у односу на становништво из градских подручја. У руралном подручју стопа апсолутног сиромаштва износи 10,5% док је у градском подручју 4,9%.

⁵ Digital Single Market – извештај Европске комисије за 2017. годину, званична интернет презентација ЕК: https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=47880 (приступљено: 12. 6. 2019.)

⁶ Стратегија развоја мрежа нове генерације до 2023. године, „Службени гласник РС», број 33 од 3. маја 2018.

⁷ Digital Economy and Society Index 2017 - Bulgaria, званична интернет презентација Европске комисије: https://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=42993 (приступљено: 10. 2. 2019.)

⁸ Digital Economy and Society Index 2017 - Croatia, званична интернет презентација Европске комисије: https://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=42995 (приступљено: 10. 2. 2019.)

⁹ Стратегија развоја мрежа нове генерације до 2023. године, „Службени гласник РС», број 33 од 3. маја 2018.

године, са опредељеним средствима, јасним циљевима и планираним роковима за спровођење свих активности.

У области приступа интернету, у Србији још увек није јасно дефинисана обавеза пружања услуге универзалног сервиса којом се социјално угроженима и становништву у тешко приступачним руралним крајевима земље обезбеђује приступ интернету и услугама фиксне телефоније по сниженим ценама и путем алтернативних технологија. У овој области се очекује доношење новог Закона о електронским комуникацијама и даљи ангажман Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге (РАТЕЛ).

У области **приступа информацијама** постоји напредак у погледу прилагођавања медијских садржаја особама са инвалидитетом, као што је на пример титловање, а 2015. је донет Закон о употреби знаковног језика и уложена су средства у отварање преводилачког сервиса за српски знаковни језик, који је доступан за глуве и наглуве особе на територији целе Србије. Према подацима из 2015. године 48% интернет презентација државне управе, 69% органа територијалне аутономије и 54% локалних самоуправа, испунило је основне стандарде приступачности особама са инвалидитетом. Закон о електронској управи који је донет 2018. године заједно са Уредбом, сада регулише ову област, али су потребни додатни напори да се спроведу законске обавезе свих органа јавне управе (на националном и локалном нивоу), да поседују свој веб-сајт и уређују га у складу са основним принципима еПриступачности.

У области **јавних дигиталних услуга**, кључни корак било је успостављање информационог система еЗУП, помоћу кога је процењена остварена уштеда времена грађана од 500.000 сати. Такође, крајем 2018. први пут је успостављена јединствена евиденција о држављанима Србије у електронском облику. Према подацима Републичког завода за статистику (РЗС) за 2018. годину, 37% интернет популације користи интернет услуге уместо да остварује личне контакте или да посећује јавне установе или органе администрације. Више од 1.500.000 грађана користило је електронске сервисе јавне управе према последње доступним подацима из 2018. године. У овој области је неопходно даље обучавање запослених у јавном сектору за боље функционисање информационог система еЗУП и других елемената ИТ државне инфраструктуре, као и даље унапређивање портала еУправа како би био доступан особама са инвалидитетом, у погледу нових услуга које би се могле обављати електронским путем. Умрежавање институција и укључивање у информациони систем еЗУП је од посебног значаја за мање средине и слабије развијена подручја, пре свега због уштеде времена и ресурса у пружању услуга грађанима.

Значајан напредак постигнут је у области **образовања** у којој је законска регулатива битно измењена у периоду од 2014. до 2018. Измењени су кровни закони и омогућено је креирање дигиталних и прилагођених уџбеника као и шира примена дигиталних алата у настави. Предмет Информатика и рачунарство је од 2017. постао обавезан предмет за ученике петог разреда у Србији док су школе опремљене додатном рачунарском и мрежном опремом, и обезбеђен им је приступ интернету путем Академске мреже Србије (АМРЕС). Опремљено је 2.000 дигиталних учионица, креиран Оквир дигиталних компетенција за наставнике и спроведене бројне обуке за наставни кадар. У овој области планиране су веома важне измене законске регулативе и уређења рада ресурсних центара за асистивне технологије, регулисање учења на даљину као и интензивна примена Упутства за израду наставног материјала у складу са принципом универзалног дизајна.

У **области здравства** најзначајније је увођење алата Е-беба и Е-рецепт, чији ће се квалитет и резултати у великој мери унапредити додатним улагањима у инфраструктуру и обуку здравствених радника за коришћење рачунара и умрежених система који су им на располагању. Постоје примери добре праксе коришћења нових технологија за унапређење приступачности, са потребом даљег развоја и улагања у нове функционалности. Потребна је ревизија апликације „Изабрани доктор“, како би била безбеднија за коришћење и поштовала основне стандарде приватности података корисника, а препоручује се и измена и допуна Правилника о медицинско-техничким помагалима која се обезбеђују из средстава обавезног здравственог осигурања, и проширење листа помагала која су у оквиру здравственог осигурања доступна ОСИ, због брзог застаривања и развоја нове технологије.

У области социјалне заштите најзначајније је увођење иновативног софтвера за дигитализовано прикупљање информација из установа социјалне заштите у Војводини током 2018. године. Иновативни софтвер „Аурора“, електронски прикупља податке из различитих области деловања социјалних служби, као што су стање локалних пружалаца услуга, случајеви насиља у породичним и партнерским односима, затим извештавање центара за социјални рад и установа за смештај корисника, и осим што их прикупља, софтвер такође складишти ове податке на једном месту и повезује их, омогућавајући брзо добијање информација и њихову дубљу анализу. Овим софтвером покривено је 44 локалне самоуправе са 44 центра за социјалну заштиту и 25 установа за смештај корисника, на територији АП Војводине, а очекује се да ће током 2018. године употреба софтвера проширити на све општине у Србији, у сарадњи са Републичким заводом за социјалну заштиту. Захваљујући брзом прикупљању података, обради и њиховој прецизној анализи, доносиоци одлука моћи ће да предвиде тенденције у области социјалне заштите и осмисле ефективније мере које ће бити одговор на све сложеније потребе како корисника социјалних услуга.

Током 2018. године спроведен је Владин програм преквалификација за област информационих технологија за 800 полазника, а усвојен је и Национални акциони план запошљавања за 2019. годину (НАПЗ). Према овом плану, приоритет за укључивање у мере активне политике запошљавања имају ОСИ и остале категорије теже запошљивих лица. У овој области потребно је поједноставити процедуре за субвенције послодавцима, обезбедити више обука за ОСИ али и размотрити измене Закона о професионалној рехабилитацији и запошљавању ОСИ као најосетљивијој категорији становништва.

ИТ сектор у Србији запошљава преко 40.000 људи и има годишњи приход од преко 4 милијарде евра. Крајем 2016. године, Влада Републике Србије оформила је Савет за иновационо предузетништво и информационе технологије, који координише рад различитих министарстава у овој области. У 2015. години отворен је технолошки парк у Београду и започета је изградња паркова у Нишу и Новом Саду. Планира се подршка оснивању регионалних стартап центара, а од посебног значаја за област дигиталног укључивања је и иницијатива оснивања осам Стартит центара, као део иницијативе невладине организације SEE ICT и подршку бројних компанија и других донатора. У овој области за наредни период, биће веома важна подршка женском иновационом предузетништву и систему 20 пословних инкубатора, колико их има широм Србије.

Са циљем **унапређења дигиталне писмености и компетенција** целокупног становништва, Министарство трговине, туризма и телекомуникација је током 2018. године оформило Радну групу за израду Стратегије дигиталних вештина у Србији за период од 2019. до 2023. године. Ово министарство је подржало бројне пројекте који су утицали на подизање нивоа дигиталних вештина, а бројни су примери међународне сарадње и иницијатива невладиног сектора у областима интернет безбедности, дигиталног насиља и подршке осетљивим категоријама становништва са циљем повећавања дигиталне писмености. У будућности би требало размотрити интензивнија улагања у креирање дигиталних алата, али и континуирану подршку иницијативама које већ дужи низ година дају резултате.

2. Преглед дигиталне укључености у односу на кључне предуслове

2.1 ПРИСТУП ИНТЕРНЕТУ

2.1.1 Коришћење рачунара и интернета

Према истраживању Републичког завода за статистику „Употреба информационо - комуникационих технологија у Републици Србији у 2018. години”,¹⁰ 72,1% домаћинстава у Србији поседује рачунар, што представља повећање од 4% у односу на 2017, а 6,3% у односу на 2016. годину. Ипак, ово је и даље слабији резултат у поређењу са просеком Европске уније који је у 2017. износио 84%.¹¹

Број корисника рачунара се у односу на 2017. годину повећао за 3,3%, за 4,5% у односу на 2016, односно за 5,9% у односу на 2015. годину. Према резултатима истраживања из 2018. године, чак 22,8% лица никада није користило рачунар. Разлике се могу уочити када се упореди заступљеност рачунара у градским и осталим деловима Србије: 78,2% наспрам 61,8%. У односу на 2017. годину, овај јаз се благо повећао. У прилог томе говоре стопе раста заступљености рачунара у градским и осталим деловима Србије. У градским деловима Србије стопа раста је 4,7%, док тај раст у осталим деловима Србије, у односу на 2017. износи 1,1%.

Највећи јаз у погледу заступљености рачунара у домаћинствима видљив је код структуре домаћинстава према месечном приходу: рачунар већином поседују домаћинства која имају месечни приход који премашује 600 евра (87,9%), док учешће домаћинстава с приходом до 300 евра износи свега 54,8%.

Приметно је и раслојавање по критеријумима образовања, запослености и старости. Међу корисницима рачунара, 59,7% има средње образовање, 17,7% корисника ниже од средњег образовања, а 22,6% високо и више образовање. Рачунар далеко чешће користе лица са високим и вишим образовањем од лица са образовањем нижим од средњег (93% наспрам 41,1%).

У 2018. години, 86,8% запослених је користило рачунар, наспрам 74,6% незапослених и 44% осталих, међу које спадају и пензионери. Преко 95% младих старости 16-24 година користило је рачунар барем једном у три месеца, за разлику од око 83% особа старости 25-54 године). Приметно је да мушкарци старости 55-74 година више користе рачунар у односу на жене истих година (45,6% у односу на 36,6%).

Подаци Пописа становништва из 2011. године показују да се укупно 571.780 грађана може сматрати особама са инвалидитетом (ОСИ) у Србији. Овај број чини око 8% укупне популације. Међутим, овоме треба додати да је за око 2% грађана статус инвалидитета непознат, као и да је методологија прикупљања података подразумевала тзв. приступ пријављених потешкоћа. Имајући у виду ово, као и међународне податке о уделу особа са инвалидитетом у општој популацији (10-

¹⁰ Сви статистички подаци за Републику Србију у овом поглављу преузети су из истраживања: „Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији, 2018”, Републичког завода за статистику. Истраживање је објављено 21. 9. 2018. године: <http://publikacije.stat.gov.rs/G2018/Pdf/G201816013.pdf> (приступљено 8. 10. 2018.)

¹¹ Eurostat: Households - availability of computers, 2017: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ci_cm_h&lang=en (приступљено 23. 10. 2018.)

15%), процењује се да у Србији заиста живи између 700 и 800 хиљада особа са инвалидитетом.¹² Ажурираних података о томе на који начин ОСИ користе рачунаре, Интернет и нове технологије нема, а последњи доступни подаци на нивоу целе Србије датирају из Пописа становништва 2011. године. Према тим подацима, рачунарски писмених ОСИ било је 25.437, од чега је више мушкараца (14.380), него жена (11.057).

У Србији је 73,4% лица користило интернет у последња три месеца, а 24,2% испитаника тврди да никад није користило интернет. Без обзира на то, број корисника интернета се у односу на 2017. годину повећао за 1,4%, односно за чак 6,4% у односу на 2015. годину. Процент домаћинства у Србији која поседују интернет прикључак је 72,9%, што чини повећање од 4,9% у односу на 2017. годину, а 8,2% у односу на 2016. годину. Ипак, ово је и даље слабији резултат у поређењу са просеком ЕУ, који је у 2017. години износио 87%¹³.

Дигитални јаз је приметан када се анализирају географске области и заступљеност интернет прикључка у урбаним и руралним областима земље: заступљеност прикључка је највећа у Београду (82,2%). У Војводини она износи 70,7%, а у централној Србији 69,3%. У градским насељима Србије 78,3% домаћинства има интернет прикључак, док у осталим насељима тај проценат износи 63,9%. У поређењу са 2017. годином, у градским насељима Србије стопа раста је 5,4%, док тај раст у осталим деловима Србије износи 4,1%. Према висини месечног прихода, интернет прикључак већином поседују домаћинства која имају месечни приход који премашује 600 евра (87,8%), док учешће домаћинства са приходом до 300 евра износи свега 56,8%. Према подацима Пописа из 2011. године, 44.481 ОСИ користило је интернет, од чега је више мушкараца (25.078), него жена (19.403).

Најзаступљенији тип интернет конекције у Србији у 2018. години је путем 3G мреже којој посредством мобилних телефона и таблет уређаја, има приступ 67,5% домаћинства. Следе DSL (ADSL) технологија коју користи 51,2% домаћинства и кабловски интернет са 42,5%, а на последњем месту је мобилни телефон путем GPRS-а са 4,5%. Свега 0,4% домаћинства у Србији има dial-up конекцију, што је резултат раста употребе широкопојасне (broadband) конекције и показатељ напретка у овој области.

Широкопојасна интернет конекција не омогућава само бржи приступ, већ мења целокупни начин употребе интернета будући да омогућава преузимање информација на знатно бржи начин од традиционалне dial-up модемске конекције.¹⁴ У Србији 72,5% домаћинства има широкопојасну конекцију, што чини повећање од 10,6% у односу на 2017. годину, а 14,7% у односу на 2016. годину. Иако припада скупу земаља које у овом погледу напредују, Србија је и даље далеко од европског просека: 99,9% домаћинства у ЕУ имало је приступ фиксној или мобилној широкопојасној интернет конекцији у 2017. години.¹⁵

Један од основних показатеља развијености употребе ИКТ-а у Европској унији од 2005. године је проценат домаћинства која поседују овај вид интернет конекције. Република Србија има 57% претплатника у фиксном broadband-у што је сврстава у државе у којима је неопходно развијати широкопојасну инфраструктуру и паралелно уводити дигиталне технологије у пословање.¹⁶ Европски просек је далеко изнад нашег, у 2017. години 97,4% домаћинства у ЕУ имало је фиксни

¹² Приступачност медија и медијских програма за особе са инвалидитетом током избора за одборнике у Скупштини Града Београда 4. марта 2018. године. Центар за самостални живот особа са инвалидитетом Србије: http://www.cilsrbija.org/ebib/201804171003150.pristupacnost_medija_i_medijskih_programa_za_osi.pdf (приступљено: 10. 2. 2019.)

¹³ Истраживање за ЕУ „Digital economy and society statistics – households and individuals“ 2017: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Digital_economy_and_society_statistics_-_households_and_individuals#Internet_usage (приступљено: 22. 10. 2018.)

¹⁴ „Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији, 2018“, Републички завод за статистику: <http://publikacije.stat.gov.rs/G2018/Pdf/G201816013.pdf> (приступљено 24.10.2018.)

¹⁵ „Broadband Coverage in Europe 2017“: http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=52968 (приступљено: 23.10.2018.)

¹⁶ Стратегија развоја мрежа нове генерације до 2023. године, „Службени гласник РС», број 33, од 3. маја 2018.

приступ широкопојасном интернету.¹⁷ Заступљеност ове врсте интернет конекције највећа је у Београду и износи 82,1%, у Војводини 70,3%, а најмања је у централној Србији и износи 68,8%. Широкопојасну интернет конекцију већином поседују домаћинства која имају месечни приход који премашује 600 евра (87,6%), док учешће домаћинстава с приходом до 300 евра износи свега 56,7%. Значајне разлике постоје и када упоредимо заступљеност ове врсте интернет конекције у градским и осталим насељима Србије: 77,9% наспрам 63,5%.

Када је мобилни широкопојасни приступ интернету у питању, напредак је започет током 2015. године када су сва три мобилна оператора која послују на територији Републике Србије (Телеком Србија, Теленор и VIP Mobile), од државе купили фреквенције које омогућавају увођење четврте генерације мобилне телефоније (4G). Ово је технологија намењена преносу великих количина података, и то по три пута већим брзинама у односу на 3G мрежу.

Према извештају који компанија „Open signal“ објављује на годишњем нивоу, Србија је са просечном брзином 4G конекције од 32,3 мегабајта у секунди, 12. на листи од 88 земаља које су обухваћене истраживањем.¹⁸ По распрострањености 4G сигнала путем LTE мреже, Србија је на средини листе са покривеношћу од 75,19%, и то испред већих и развијенијих земаља попут Француске, Италије и Ирске.¹⁹ Мерења покривености радио сигналом за 2017. годину показала су да је од мобилних оператора у Србији, Теленор имао најквалитетнију покривеност у 4G мрежи.²⁰

Влада је 2014. године усвојила Стратегију развоја широкопојасних мрежа и сервиса у Републици Србији до 2016. године која дефинише главне правце и циљеве успешног развоја широкопојасних мрежа и сервиса у Републици Србији.²¹ Активности и обавезе надлежних органа у процесу развоја широкопојасних мрежа и сервиса, које су предвиђене пратећим Акционим планом, испуњене су делимично.

Студија о искоришћењу **дигиталне дивиденде** још увек није израђена, а неопходно је прикупити тачне податке о инфраструктури коју поседују различити оператори електронских комуникација, који до сада нису били доступни.²² С тим у вези, крајем 2017. Влада Србије је усвојила Предлог закона о изменама и допунама Закона о електронским комуникацијама²³, који треба да омогући лакшу доступност подацима о правцима и капацитетима електронских комуникационих мрежа. Нови закон би такође требало да омогући бољу заштиту права корисника електронских комуникационих услуга. Његово доношење је најављено за јесен 2018. године, али Закон у тренутку писања овог извештаја, још увек није ушао у скупштинску процедуру.²⁴

Министарство трговине, туризма и телекомуникација је крајем 2016. године са Европском банком за обнову и развој започело пројекат: „Национални програм за развој широкопојасног приступа“, који ће, како се наводи у Стратегији развоја мрежа нове генерације до 2023. године, резултирати покретањем пилот пројеката који ће покривати неколико руралних општина у Републици Србији.²⁵

¹⁷ „Broadband Coverage in Europe 2017“

¹⁸ The State of LTE (February 2018), Open Signal report: <https://opensignal.com/reports/2018/02/state-of-lte> (приступљено: 25.10.2018.)

¹⁹ И у овом погледу Србија бележи напредак. Покривеност 4G сигналом је у 2017. години била око 64%.

²⁰ Покривеност радио сигналом, званична интернет презентација РАТЕЛ-а: <http://benchmark.ratel.rs/pokrivenost-radio-signalom-cyr> (приступљено: 25.10.2018.)

²¹ Стратегија развоја широкопојасних мрежа и сервиса у Републици Србији до 2016. године. „Службени гласник РС» 81/2014-4

²² Ово је такође било предвиђено претходном Стратегијом развоја широкопојасног приступа интернету до 2014. године

²³ Закон о електронским комуникацијама, Нацрт: <http://mtt.gov.rs/download/Nacrt%20zakona%20o%20elektronskim%20komunikacijama.pdf> (приступљено 25.10.2018.)

²⁴ „На јесен нови закон о електронским комуникацијама, заштита и за кориснике и за оператере“, Блиц дневне новине, објављено: 21.7.2018: <https://www.blic.rs/biznis/moj-novcanik/na-jesen-novi-zakon-o-elektronskim-komunikacijama-zastita-i-za-korisnike-i-za-pl0qnt2> (приступљено: 25.10.2018.)

²⁵ Стратегија развоја мрежа нове генерације до 2023. године. „Службени гласник РС», број 33 од 3. маја 2018

Интернет се у Европи углавном заснива на првој генерацији широкопојасног приступа, међутим грађани и предузећа широм света све више имају потребу за бржим интернетом базираним на мрежама нове генерације. Показатељ њиховог развоја је ниво распрострањености широкопојасних мрежа чија се архитектура заснива на оптичким кабловима и технологији „оптика до куће“ (Fiber to the home – ФТТН), која је и даље веома неразвијена у Европи, а посебно у Србији.²⁶ Оптички каблови омогућавају далеко квалитетнији пренос сигнала и бржи проток података.

Током 2018. године, Влада Републике Србије донела је **Стратегију развоја мрежа нове генерације до 2023. године**, у којој се наводи да окосница широкопојасне мреже у Србији, треба да буде оптичка. У Стратегији се истиче да се тржиште електронских комуникација у Србији састоји од више мрежа различитих оператора, које због своје неповезаности и недостатка заједничког коришћења, не доприносе напретку у овој области. Интернет сервис провајдери интензивирали су улагања у ову област, нудећи све напредније услуге оптичког приступа интернету. Међутим, Стратегија препознаје да је неопходно да се дефинишу механизми којима би се максимално искористила постојећа инфраструктура, а савремени сервиси учинили једнако доступним свим корисницима у Србији.

Са тим у вези, кључни циљеви Стратегије су: израда и ажурирање мапе доступности широкопојасне инфраструктуре и доношење закона о широкопојасном приступу. Законом би операторима (по угледу на директиву ЕУ), могла бити прописана обавеза заједничког коришћења мрежне и њој припадајуће инфраструктуре, као и транспарентност у евиденцији мрежних капацитета. У пракси, од оператора би могло да се захтева да, на пример објаве почетак изградње нових капацитета, како би се, ако за то постоји интерес од стране других оператора, трошкови изградње поделили.

За рурална подручја са малом популацијом, Стратегија препоручује коришћење алтернативних технологија као што су xDSL, приступ интернету преко енергетске кућне инсталације или сателита. Овакав приступ штеди ресурсе, с обзиром на тренутну ниску пенетрацију оптичког интернета у Републици Србији и недостатак одговарајуће инфраструктуре (поготово у руралним подручјима и областима са малом популацијом). За операторе и друга правна лица која прихвате да своју мрежу изграде у руралним областима у којима не постоји велика економска исплативост за изградњу широкопојасне инфраструктуре, Стратегија предвиђа државну помоћ.

2.1.2. Рачунари и интернет у школама

Кроз пројекат повезивања свих школа на Академску мрежу Србије (АМРЕС), сви матични објекти школа добили су квалитетну интернет везу кроз коју је обезбеђено да сав интернет-саобраћај буде усмерен преко АМРЕС-а²⁷ уз активну заштиту и онлајн подршку.²⁸ У односу на комерцијални интернет прикључак, предност овог повезивања јесте и у могућности блокирања сајтова са штетним и непримереним садржајима и свих других непожељних страница.²⁹

Министарство трговине, туризма и телекомуникација је спровело пројекат проширења броја Eduroam приступних тачака у високошколским и научним институцијама у 50 градова у Републици Србији, којих сада има преко 180.³⁰ Eduroam (education roaming) је услуга за бежични приступ Интернету на приступним локацијама у оквиру Републике Србије, широм Европе и света. Ову

²⁶ Ibid.

²⁷ „Припрема за нову школску годину”, званична интернет презентација Министарства просвете, науке и технолошког развоја, објављено: 30. 6. 2017. <http://www.mps.gov.rs/priprema-za-novu-skolsku-godinu/> (приступљено: 20. 1. 2019.)

²⁸ „ИКТ у образовању науци и култури”, портал Паметно и безбедно: <http://www.pametnoibezbedno.gov.rs/rs-lat/projekti/ikt-u-obrazovanju-nauci-i-kulturi> (приступљено: 19. 1. 2019.)

²⁹ Пројекат повезивања основних и средњих школа на АМРЕС мрежу, званична интернет презентација АМРЕС: <https://www.amres.ac.rs/cp/institucije/projekat-povezivanje-osnovnih-srednjih-skola> (приступљено: 19. 1. 2019.)

³⁰ „ИКТ у образовању науци и култури”, портал Паметно и безбедно: <http://www.pametnoibezbedno.gov.rs/rs-lat/projekti/ikt-u-obrazovanju-nauci-i-kulturi> (приступљено: 19. 1. 2019.)

услугу у Србији обезбеђује АМРЕС, а доступна је у 82 земље широм света, где омогућава бесплатан приступ безбедном интернету на преко 19.500 локација унутар универзитета, института, школа, библиотека итд.³¹

У циљу смањења дигиталног јаза и боље повезаности руралних области, почетком 2017. године је покренут пројекат увођења бежичне WiFi мреже у школама у руралним подручјима Србије. Пројекат спроводе Министарство трговине, туризма и телекомуникација, Министарство просвете, науке и технолошког развоја и компанија Мајкрософт (Microsoft). Пројекат је започет инсталацијом опреме на четири локације – у основној школи у Бачу и гимназијама у Новом Пазару, Рашкој и Пожеги. Планирано је да до краја маја 2017. опрема буде инсталирана у преосталим школама, а до половине 2017. омогућена и употреба Мајкрософт Офис 365 сервиса за образовање и унапређење наставе наставницима и ученицима у одабраним школама.³²

Изградња бежичних локалних рачунарских мрежа у школама је заједно са АМРЕС-ом покренута почетком 2019. године, а овим пилот пројектом обухваћене су 33 основне и средње школе на територији Републике Србије. Реализација локалних рачунарских мрежа и система видео-надзора предвиђена је у школама у Београду, Убу, Кикинди, Неготину, Краљеву, Крагујевцу, Ваљеву, Новој Вароши, Вршцу, Власотинцу, Лешници, Тополи, Бору, Зајечару, Свилајнцу и Крушевици.³³

Ресорно министарство је током 2017. утврдило стање рачунарске опреме у основним школама на свим локацијама на којима се реализује настава од петог до осмог разреда, као део припремних активности за увођење информатике и рачунарства као обавезног предмета у основне школе.³⁴ Што се опремљености школа тиче, око 2.900 основних школа добило је рачунарске кабинете кроз пројекат „Дигитална школа“ у периоду од 2010. до 2013. године.³⁵ Током 2017. радило се на поновном оспособљавању рачунарске опреме за рад у школама где, услед неодржавања, донирани рачунарски кабинети који су набављени од 2010–2013. године, нису били у функцији.

Покренута је и јавна набавка за куповину 700 рачунара школама које имају најслабије услове за извођење наставе информатике, а приватне компаније су донирале још 240 рачунара. Министарство правде, Телеком и Ротари клуб опремили су 130 школа рачунарском опремом, а од кредита Европске инвестиционе банке планирана је набавка 4.600 преносних, стоних и таблет рачунара.³⁶

Министарство просвете, науке и технолошког развоја је 2017. године покренуло пилот пројекат „Дигитална учионица“, чији је циљ обука наставника и опремање школа дигиталним учионицама. Након иницијалне обуке за изабраних 80 водитеља програма, која је организована током маја 2018. године, ти наставници су стечена знања и вештине поделили на новим обукама са 2.000 учитеља и наставника запослених у основним школама широм Републике Србије. Овим школама је Влада Републике Србије опремила учионице савременом наставном технологијом, како би

³¹ Eduroam, званична интернет презентација АМРЕС: <https://www.amres.ac.rs/cp/institucije/eduroam> (приступљено: 19. 1. 2019.)

³² „Бежични вај фај за 40 школа у Србији“, званична интернет страница Министарства трговине, туризма и телекомуникација, објављено: 27. 3. 2017: <http://mtt.gov.rs/slider/bezicni-vaj-faj-za-40-skola-u-srbiji?script=lat> (приступљено: 20. 1. 2019.)

³³ „Почела изградња бежичних рачунарских мрежа у 33 школе у Србији“, званична интернет презентација Владе РС, објављено: 1. 2. 2019: <https://www.srbija.gov.rs/vest/362462/pocela-izgradnja-bezicnih-racunarskih-mre-za-u-33-skole-u-srbiji.php> (приступљено: 10. 2. 2019.)

³⁴ „Припрема за нову школску годину“, званична интернет презентација Министарства просвете, науке и технолошког развоја, објављено: 30. 6. 2017: <http://www.mpn.gov.rs/priprema-za-novu-skolsku-godinu/> (приступљено: 20. 1. 2019.)

³⁵ Мапа инсталираних кабинета по општинама Србије: www.digitalnaskola.rs (приступљено 7. 12. 2017.)

³⁶ „Припрема за нову школску годину“, званична интернет презентација Министарства просвете, науке и технолошког развоја, објављено: 30. 7. 2017: <http://www.mpn.gov.rs/priprema-za-novu-skolsku-godinu/> (приступљено: 20. 1. 2019.)

применили дигиталне компетенције за коришћење дигиталних уџбеника у раду са ученицима.³⁷ Почетком 2019. године ресорни министар је поред иницијално планираних 2.000, најавио опремање додатних 8.000 дигиталних учионица.³⁸

2.1.3. Универзални сервис

Закон о електронским комуникацијама из 2013. године предвидео је пружање услуга универзалног сервиса у које спадају:

1. Приступ јавној комуникационој мрежи и јавно доступним телефонским услугама на фиксној локацији, укључујући услугу преноса података која обезбеђује функционалан приступ Интернету;
2. Приступ услугама обавештења и јавним телефонским именицима;
3. Коришћење јавних телефонских говорница;
4. Бесплатно упућивање позива службама за хитне интервенције;
5. Посебне мере које особама са инвалидитетом и социјално угроженим корисницима осигуравају једнаке могућности за приступ јавно доступним телефонским услугама, укључујући упућивање позива службама за хитне интервенције, услугама обавештења и јавним телефонским именицима.³⁹

Примена ових посебних мера и осталих услуга универзалног сервиса уређена је Правилником о универзалном сервису из 2012. године.⁴⁰ Пракса је показала да предвиђени концепт није дао жељене резултате и Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге (РАТЕЛ), је у свом Плану рада за 2018. годину, предвидела измене концепта пружања услуга универзалног сервиса.⁴¹

У пракси се ништа конкретно није променило осим што су Нацртом новог Закона о електронским комуникацијама (ЗЕК), предвиђене поједине допуне и измене ових услуга.⁴² Нацрт у ставу 2 члана 59, предлаже следећу дефиницију универзалног сервиса: „Услуге универзалног сервиса пружају се на технолошки неутралној основи, са прописаним квалитетом, по приступачним ценама и на начин да социјално угрожени крајњи корисници и особе са инвалидитетом нису спречени да користе те услуге.”⁴³ У члану 60, ст. 1 Нацрта се наводи да РАТЕЛ „одређује једног или више оператора са обавезом пружања појединих или свих услуга универзалног сервиса, на делу или целој територији Републике Србије, водећи рачуна да услуге универзалног сервиса буду

³⁷ „Завршена обука водитеља за дигиталну учионицу”, званична интернет презентација Завода за унапређивање образовања и васпитања, објављено: 26. 5. 2018. <https://zuov.gov.rs/zavrshena-obuka-voditelja-za-digitalnu-ucionicu/> (приступљено: 20. 1. 2019.)

³⁸ „Планови Министарства просвете за 2019”, дневне новине Блиц, објављено: 1. 1. 2019. <https://www.blic.rs/vesti/drustvo/planovi-ministarstva-prosvete-za-2019-punopravno-clanstvo-u-cern-u-licenciranje/exj52pd> (приступљено: 20. 1. 2019.)

³⁹ Закон о електронским комуникацијама, „Службени гласник РС”, бр. 44/10 и 60/13-УС

⁴⁰ Правилник о универзалном сервису, „Службени гласник РС”, број 24/12

⁴¹ План рада за 2018. годину, званична интернет презентација РАТЕЛ, www.ratel.rs/upload/documents/O_Ratelu/Plan_rada/Plan_rada_za_2018_godinu.pdf (приступљено 8. 12. 2017.)

⁴² „Бела књига - предлози за побољшање пословног окружења у Србији за 2018. годину”, Савет страних инвеститора, 2018: <http://www.fic.org.rs/projects/white-book/white-book.html> (приступљено 10. 12. 2018.)

⁴³ Нацрт Закона о електронским комуникацијама: <http://mtt.gov.rs/download/Nacrt%20zakona%20o%20elektronskim%20komunikacijama.pdf> (приступљено 8. 12. 2018.)

доступне свим крајњим корисницима на територији Републике Србије, независно од географске локације.” Последњи део става у вези са географском локацијом на крају је важан јер поставља битан услов, а то је да корисници који су у тешко доступним подручјима, нпр. планинска насеља, не буду изузети јер оператори не могу да допру до њих.

Нацрт новог ЗЕК прописује основне услуге универзалног сервиса.⁴⁴

- Доступност најмање једног свеобухватног именика свих претплатника јавно доступне телефонске услуге, који се објављује у електронском и/или штампаном облику, и који се ажурира у регуларним периодима, најмање једном годишње;
- Доступност најмање једне свеобухватне услуге обавештења свим крајњим корисницима, укључујући и кориснике јавних телефонских говорница;
- Коришћење јавних телефонских говорница или других јавно доступних тачака приступа за јавно доступну телефонску услугу, уз могућност бесплатног упућивања позива службама за хитне интервенције.

Према плану РАТЕЛ-а, у оквиру прве фазе реализације универзалног сервиса, било је предвиђено покривање 712 места у којима је број прикључака на 100 становника мањи од 10, или фиксних прикључака нема, али постоји непотпуна покривеност сигналом мобилне телефоније. Према подацима РАТЕЛ-а у оквиру прве фазе, сви оператори су испунили своје обавезе и обезбедили могућност коришћења услуга универзалног сервиса у поменутих 712 места широм Републике Србије. Крајем 2014. године резултат ових активности било је 227 нових корисника универзалног сервиса, док је за око још педесет корисника реализација прикључка била у току. Сви нови прикључци реализовани су преко Телекома Србија, док Теленор и Vip mobile нису пријавили захтеве корисника за пружањем услуга, иако су обезбедили техничке могућности.

Са становишта РАТЕЛ-а, проблеми у примени универзалног сервиса су: незаинтересованост оператора да граде инфраструктуру због неисплативости, као и мала заинтересованост корисника за услуге универзалног сервиса, односно мали број домаћинстава у појединим насељеним местима. Према мишљењу оператора, основни проблеми су: недостатак регулативе на основу које би се операторима одређеним за пружање услуга универзалног сервиса надокнадили прекомерни трошкови које имају на основу ове наметнуте обавезе и компликоване процедуре, високе накнаде и други трошкови везани за изградњу инфраструктуре.⁴⁵

Како би обезбедио приступ јавној комуникационој мрежи и јавно доступним телефонским услугама на фиксној локацији, укључујући услугу преноса података која обезбеђује функционалан приступ Интернету, током 2016. РАТЕЛ је омогућио коришћење CLL (Cellular Local Loop) технологије за сва насеља до 1.500 становника, путем које је класичан фиксни телефон могуће користити преко мобилне мреже.⁴⁶ У априлу 2018. године РАТЕЛ је донео решење по коме се операторима јавних мобилних комуникационих мрежа дозвољава коришћење ове технологије у местима у којима, према подацима Републичког завода за статистику о последњем попису становништва, домаћинстава и станова - има до 3.000 становника.⁴⁷

Осим овога, у претходном периоду није било додатних активности на унапређењу инфраструктуре и квалитета услуга за становништво у областима са слабо развијеном инфраструктуром и за рањиве категорије становништва. Према подацима РАТЕЛ-а из 2017. године, укупан број корисника CLL технологије, износи око 4.500. CLL технологију пружају сви оператори, али је користи око 250 корисника Vip mobile и око 4.000 корисника Телекома.⁴⁸

⁴⁴ Промењен је став 1 члана 59. Закона о електронским комуникацијама (тачке 2,3 и 4)

⁴⁵ Извор: РАТЕЛ

⁴⁶ Cellular Local Loop (скраћено: CLL), извор: Годишњи извештај РАТЕЛ за 2016. годину: http://www.ratel.rs/upload/documents/Godisnji_izvestaj/Godisnji%20izvestaj%20za%202016.pdf (приступљено: 8. 12. 2017.)

⁴⁷ Решење РАТЕЛ бр. 1-01-3491-1148/17-10 од 16. 4. 2018. https://www.ratel.rs/uploads/documents/pdf_documents/resenje%20za%20CLL%203000%20stanovnika.pdf?fbclid=IwAR0zmU0aEUrjNDuYPa9Gkt8-B1KqNssj0L-cAt8zD8ZPHf9g3UzoRqlPOcMU (приступљено 10. 12. 2018.)

⁴⁸ Извор: РАТЕЛ

Када су у питању корисници услуга универзалног сервиса, последњи подаци којима РАТЕЛ располаже се односе на 2017. годину (закључно са 31.12.2017. године). Телеком Србија је пријавио 143 корисника универзалног сервиса, VIP Mobile 157 корисника, док Теленор није имао захтева за реализацију услуге универзалног сервиса и нема кориснике у местима у којима је број фиксних телефонских прикључака на 100 становника мањи од 10 и у којима је покривеност сигналом мобилне телефоније није потпуна. Фиксни телефонски прикључци оператора који имају кориснике универзалног сервиса су реализовани CLL технологијом.

У следећој табели приказане су цене по којима оператори пружају услуге универзалног сервиса:

Врста услуге / оператор	Телеком Србија	Теленор ⁴⁹	Vip mobile ⁵⁰	Орион телеком
Прикључак	/	5.999	6.000	/
Месечна претплата	/	516	516	/
Месни саобраћај – нижа тарифа	/	1,2	1,2	/
Месни саобраћај – виша тарифа	/	1,2	1,2	/
Међумесни саобраћај – нижа тарифа	/	1,2	1,2	/
Међумесни саобраћај – виша тарифа	/	1,2	1,2	/
Саобраћај ка националним мобилним мрежама – нижа тарифа	/	7,27	7,27	/
Саобраћај ка националним мобилним мрежама – виша тарифа	/	7,27	7,27	/
Пренос података у националном саобраћају (1 kB)	/	0,06	Није наведена цена	/

Напомене:

- Теленор и Vip mobile пружају универзални сервис по регулисаној тарифи, преко мобилне мреже (CLL). Код оператора Телеком Србија и Орион телеком нису пронађене информације о услугама универзалног сервиса.
- Све цене су дате у динарима са укљученим ПДВ, на дан 16. 12. 2018.
- Све тарифе се односе на минут разговора/1 килобајт (kB) пренетих података.

У месечну претплату је укључено:

- Теленор: 144 динара бесплатног саобраћаја;
- Vip mobile: 120 динара бесплатног саобраћаја

Када су у питању посебне мере које особама са инвалидитетом обезбеђују једнаке могућности за приступ јавно доступној телефонској услузи, Правилник о универзалном сервису предвидео је следеће: увршћивање терминалне опреме прилагођене особама са различитим врстама инвалидитета (оштећења слуха, вида итд.) у понуду оператора који пружају услуге универзалног сервиса, као и прилагођавање телефонских говорница за приступ и коришћење ОСИ. РАТЕЛ међутим, још увек није искористио законску могућност прописивања обавезе операторима у вези са увршћивањем у понуду терминалне опреме прилагођене особама са различитим врстама инвалидитета.

Што се тиче телефонских говорница, РАТЕЛ до сада није инсистирао на постављању нових телефонских говорница, нити је прописао обавезу њиховог постављања. Такође, РАТЕЛ није прописао обавезу прилагођавања постојећих телефонских говорница стандардима

⁴⁹ „Универзални сервис”, званична интернет презентација Теленора,

<https://www.Telenor.rs/sr/privatni/usluge/ostale-usluge/pozivi-i-poruke/univerzalni-servis> (приступљено 16. 12. 2018.)

⁵⁰ Vip универзални сервис”, званична интернет презентација Vip mobile,

https://www.vipmobile.rs/privatni/usluge/dodatne_usluge/vip_univerzalni_servis (приступљено 16. 12. 2018.)

приступачности, што би олакшало коришћење особама са инвалидитетом и другим корисницима.⁵¹ У РАТЕЛ-овом последњем доступном Прегледу тржишта телекомуникација у Републици Србији у 2017. години се наводи да број јавних говорница наставља да се смањује и да је у 2017. години износио 2.631.⁵²

Тренутни статус испуњења обавеза оператора који пружају услуге универзалног сервиса у погледу обезбеђивања једнаких услова за коришћење телекомуникационих услуга особама са инвалидитетом и социјално угроженим корисницима изгледа овако:

Оператор	Попусти за социјално угрожене кориснике	Терминални уређаји за особе са инвалидитетом	Посебни пакети за особе са инвалидитетом
Телеком Србија	/	/	Мобилна телефонија: Посебни post-paid пакети прилагођени потребама особа са оштећењем вида, слуха и другим врстама инвалидитета. ⁵³
Теленор	/	/	Мобилна телефонија: два пакета за ОСИ („Особе са инвалидитетом» и „Особе са инвалидитетом 2») намењена слепим лицима, глувим лицима и осталим категоријама лица са инвалидитетом (ратни и мирнодопски војни инвалиди, цивилни инвалиди рата, особе оболеле од дистрофије, парализије, квадриплегије, церебралне и дечије парализе, лица којима је у складу са прописима о пензијском и инвалидском осигурању утврђена категорија инвалидности). ⁵⁴
Vip mobile	/	/	/
Орион телеком	Фиксна телефонија: попуст од 50% на месечну претплату и активацију услуге за социјално угрожене кориснике. ⁵⁵	/	Фиксна телефонија: попуст од 50% на месечну претплату и активацију услуге за ОСИ.

Оператори немају прописану обавезу да спроводе кампање информисања о услугама универзалног сервиса. Како би што више потенцијалних корисника било упознато са овим услугама, РАТЕЛ има у плану њихово промовисање у средствима јавног информисања (трошкови промовисања би могли да буду знатно умањени ако би Регулаторно тело за електронске медије, емитерима издало препоруку да је реч о пројекту од државног интереса) и путем штампаних материјала, који би били дистрибуирани у сарадњи са Министарством за државну управу и локалну самоуправу. План РАТЕЛ-а је да кампању започне након доношења подзаконских аката.⁵⁶

⁵¹ Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама, Сл. Гласник Републике Србије, бр. 22/2015

⁵² „Преглед тржишта телекомуникација у Републици Србији у 2017. години”, веб-сајт РАТЕЛ, https://www.ratel.rs/uploads/documents/empire_plugin/5bd194d2428d3.pdf (приступљено 16. 12. 2018.)

⁵³ „Тарифе за особе са инвалидитетом”, званична интернет презентација Телекома Србија, <https://www.mts.rs/privatni/mobilna/postpejd/invaliditet> (приступљено 22. 12. 2018.)

⁵⁴ „Тарифни пакети”, званична интернет презентација Теленора, <https://www.Теленор.rs/sr/privatni/ponuda/tarifni-paketi/> приступљено 22. 12. 2018.)

⁵⁵ Одлука о посебним условима коришћења услуга фиксне телефоније за социјално угрожене кориснике и лица са инвалидитетом”, веб-сајт Орион телекома, https://oriontelekom.rs/wp-content/uploads/2016/10/Odluka_o_povlascenim_uslovima_koriscenja_fiksne_telefonije_za_ugrozene_kategorije_korisnika022014.pdf (приступљено 16.12.2018.)

⁵⁶ Извор: РАТЕЛ

2.1.4. Препоруке

- Постоји потреба за свеобухватним државним програмом развоја широкопојасне инфраструктуре у областима у којима не постоји или су капацитети и понуда комерцијалних оператора недовољни. С тим у вези, потребно је објединити преглед и учинити транспарентнијим информације о постојећим и будућим државним пројектима улагања и развоја мрежне инфраструктуре, како онима којима држава руководи самостално или у сарадњи са неком међународном организацијом или компанијом.
- Донети Акциони план за спровођење Стратегије развоја мрежа нових генерација до 2023. године у што краћем року и започети израду Нацрта Закона о широкопојасном приступу интернету.
- У Плану за 2019. годину, министарски Савет за иновационо предузетништво и информационе технологије, разматрао је могућност изградње приступних ФТТН мрежа у општинама или деловима општина у којима не постоји јасан економски интерес и самим тим ни план оператора да изграде исте. У плану се наводи да би се реализацијом пројекта пилотирао и модел подстицаја за изградњу мрежа овог типа који би, уз евентуалне модификације, требало спровести како би се покрило између 600 и 800 хиљада домаћинстава која се налазе у областима где не постоји јасан економски интерес за изградњу ФТТН мрежа од стране оператора. Предложени Пројекат би обухватио 3 – 7 различитих општина (у целости или делимично) и око 30.000 домаћинстава, а вредност инвестиције би била око 20 милиона ЕУР без ПДВ-а. Влада Републике Србије би изградила мрежу у пределима у којима оператори то неће урадити јер немају економски интерес, а затим би их, на транспарентан начин, издавала на дугорочно управљање и коришћење неком од оператора.⁵⁷ Потребно је изнова размотрити овај предлог и израдити процену изводљивости, с обзиром на његов потенцијал за развој руралних подручја.
- Наставити улагања у инфраструктурне пројекте и појачати напоре државних институција и организација цивилног друштва са циљем повећања нивоа социјалне укључености ОСИ кроз примену ИКТ.
- Омогућити бољи увид јавности у резултате планираних пројеката набавке и/или донација рачунара и остале опреме школама у Републици Србији. Иста потреба постоји и када су пројекти омогућавања приступа интернету у питању. Информације и вести о најавама и почецима различитих пројеката су доступне, али нема увида у резултате најављених пројеката и иницијатива.
- У Белој књизи Савета страних инвеститора (FIC) за 2018. годину се наводи да „још увек није јасно дефинисана обавеза пружања услуге универзалног сервиса, па је уз најаве око измена ових обавеза, неопходна јасна и предвидљива регулација”.⁵⁸ У препорукама за област телекомуникација се наводи да пружање услуге универзалног сервиса треба да буде регулисано „на јасан, транспарентан, предвидљив начин и по економски оправданом принципу”.
- РАТЕЛ и друге државне институције би требало да обезбеде законске предуслове и укину или значајно смање таксе и накнаде које оператори плаћају приликом изградње и експлоатације инфраструктуре у угроженим областима.
- Без обзира на то што број телефонских говорница из године у годину опада, потребно је да РАТЕЛ пропише минимум функционалних захтева како би барем нове, односно заменске телефонске говорнице лакше могле да користе особе са инвалидитетом и друге угрожене категорије становништва.
- Имајући у виду да могућност комуникације значајно утиче на социјалну укљученост, неопходно је да РАТЕЛ пропише обавезе операторима у погледу попушта на прикључак и пакет основних телекомуникационих услуга на фиксној локацији за социјално угрожене кориснике.

⁵⁷ План приоритетних циљева и активности органа државне управе и служби Владе за унапређење ИТ сектора у Србији за 2019. годину са извештајем за 2018. годину, званична интернет презентација Владе РС: https://www.srbija.gov.rs/view_file.php?file_id=2300&cache=sr (приступљено: 9.2.2019.)

⁵⁸ Савет страних инвеститора, „Бела књига - предлози за побољшање пословног окружења у Србији за 2018. годину”, стр. 32, <http://www.fic.org.rs/projects/white-book/white-book.html> (приступљено 10. 12. 2018.)

- РАТЕЛ и ресорно министарство, у сарадњи са операторима и медијима, требало би да спроведу кампању информисања јавности о могућности коришћења посебних пакета за ОСИ и попушта за социјално угрожене категорије становништва.

2.2 ПРИСТУП ИНФОРМАЦИЈАМА

2.2.1. Законски оквир у области јавног информисања

Закон о јавном информисању и медијима⁵⁹ већ у основним одредбама поставља као начело остваривање права на информисање особа са инвалидитетом (чл. 12), те се наводи да „Република Србија, аутономна покрајина, односно јединица локалне самоуправе, предузима мере којима им се омогућава да несметано примају информације намењене јавности, у примереном облику и применом одговарајуће технологије, и обезбеђује део средстава или других услова за рад медија који објављују информације на знаковном језику или Брајевом писму или на други начин омогућавају тим лицима да несметано остварују права у јавном информисању.” Као једна од тачака којом се дефинише јавни интерес у јавном информисању (чл. 15) наведено је информисање ОСИ и других мањинских група.

Поред општег, тј. кровног, закона који уређује области информисања и медија, посебни закони који се односе на електронске медије и јавне медијске сервисе у Републици Србији (ЈМУ Радио-телевизија Србије и ЈМУ Радио-телевизија Војводине) такође садрже одредбе које имају за циљ да унапреде информисање особа са инвалидитетом.

Према **Закону о електронским медијима**⁶⁰ у делокруг рада Регулаторног тела за електронске медије (РЕМ) између осталог спада и подстицање унапређења доступности медијских услуга особама са инвалидитетом. Исти закон у члану 52. прописује заштиту права особа са инвалидитетом, према коме су пружаоци медијских услуга дужни да, у складу са својим финансијским и техничким могућностима, свој програм и садржај учине доступним особама оштећеног слуха, односно вида, на шта треба да их подстиче РЕМ. У делу Закона о електронским медијима о аудио-визуелним услугама цивилног сектора се наводи да се медијске услуге могу пружати ради задовољења посебних интереса појединих друштвених група и организација грађана, где спадају и особе са инвалидитетом. Дозволе за пружање оваквих медијских услуга издају се без обавезе плаћања накнаде.

У **Закону о јавним медијским сервисима**⁶¹ се јавним интересом који остварује јавни медијски сервис између осталог сматра и „задовољавање потреба у информисању свих делова друштва без дискриминације, водећи рачуна нарочито о друштвено осетљивим групама као што су деца, омладина и стари, мањинске групе, особе са инвалидитетом, социјално и здравствено угрожени и др”. Такође је прописана обавеза коришћења и знаковног језика као облика комуникације глувих и наглувих особа. Исти закон у члану 42. такође прописује категорије становништва које су ослобођене плаћања таксе за јавни медијски сервис, што укључује особе са инвалидитетом са 100% телесног оштећења, особе са инвалидитетом са мање од 100% телесног оштећења ако им је признато право на додатак за туђу негу и помоћ, лица која су трајно изгубила слух или слепа лица, корисници права на новчану социјалну помоћ и пензионери са минималним пензијама. Обавезе плаћања таксе ослобођене су и установе које се у смислу закона који уређује област социјалне заштите сматрају установама за смештај корисника, образовно-васпитне установе, здравствене установе и организације особа са инвалидитетом и предузећа за радно оспособљавање и запошљавање особа са инвалидитетом.

⁵⁹ Закон о јавном информисању и медијима, „Службени гласник РС”, бр. 83/2014, 58/2015 и 12/2016 – аутентично тумачење:

https://www.paragrafs.rs/propisi/zakon_o_javnom_informisanju_i_medijima.html (приступљено 25. 12. 2018.)

⁶⁰ Закон о електронским медијима, „Службени гласник РС”, бр. 83/2014 и 6/2016

⁶¹ Закон о јавним медијским сервисима, „Службени гласник РС”, бр. 83/2014, 103/2015 и 108/2016

Закон о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом⁶² прописује мере за обезбеђивање приступа информацијама особама са инвалидитетом. Чланом 35. је прописано да су органи државне управе, територијалне аутономије и локалне самоуправе надлежни за послове културе и медија дужни да предузму мере са циљем да се особама са инвалидитетом учине приступачним информације и комуникације путем употребе одговарајућих технологија. Оваквим мерама се нарочито сматра „дневно саопштавање информација намењених и особама са инвалидитетом одговарајућом технологијом симултаног писаног текста”.

Процес преласка са аналогног на дигитално емитовање телевизијског програма у Републици Србији успешно је завршен половином 2015. године. Дигиталним сигналом покривено је 97,8% становништва које путем антене, може да прати у просеку по 15 ТВ програма, зависно од региона у ком се налази.⁶³ На основу **Уредбе Владе о утврђивању мера подршке и ближих услова у погледу утврђивању критеријума за одређивање угрожених потрошача при додели ваучера за субвенционисану куповину опреме за пријем сигнала дигиталне телевизије**, социјално угрожене категорије становништва оствариле су право на бесплатан STB (set-top-box) уређај за пријем сигнала дигиталне телевизије.⁶⁴ Ваучере је добило 160.000 корисника социјалне помоћи, права на туђу негу и пензионера са минималним примањима који живе сами, а из Министарства трговине, туризма и телекомуникација наводе да је око 91% ваучера искоришћено за субвенционисану куповину STB уређаја.⁶⁵

2.2.2. Прилагођавање медијских садржаја особама са инвалидитетом

У пракси постоји напредак у погледу прилагођавања медијских садржаја особама са инвалидитетом, као што је на пример титловање, али постоји још доста простора за унапређење. Осим републичког и покрајинског јавног сервиса⁶⁶ и појединих локалних телевизија (вести на знаковном језику на ТВ Бечеј,⁶⁷ вести за особе са оштећеним слухом које су емитоване на РТВ Бор⁶⁸) није било значајнијих примера прилагођавања садржаја како би и особе са инвалидитетом могле да их прате. Ипак, према подацима добијеним од РЕМ-а, када је реч о садржајима у којима се извештава о активностима субјеката у предизборној кампањи, такви садржаји су прилагођени особама са инвалидитетом на свим телевизијама са националном фреквенцијом, као и на програмима оба јавна медијска сервиса.⁶⁹

⁶² Закон о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом, „Службени гласник РС”, бр. 33/2006 и 13/2016

⁶³ „Гогих: у дигитализацији смо изнад европских стандарда”, информативни портал РТС, објављено: 4. 1. 2016: <http://www.rts.rs/page/rtts/sr/Digitalizacija/story/2002/srbija/2162131/gogic-u-digitalizaciji-smo-iznad-evropskih-stand-darda.html> (приступљено 6. 1. 2019.)

⁶⁴ Уредба Владе о утврђивању мера подршке и ближих услова у погледу утврђивању критеријума за одређивање угрожених потрошача при додели ваучера за субвенционисану куповину опреме за пријем сигнала дигиталне телевизије, „Службени гласник РС”, број 28/15

⁶⁵ „Матић: Држава обезбедила грађанима бесплатни дигитални ТВ сигнал”, званична интернет презентација Министарства трговине, туризма и телекомуникација, објављено 31. 5. 2015: <http://mtt.gov.rs/vesti/matic-drzava-obezbedila-gradjanima-besplatni-tv-signal/?script=lat> (приступљено 2. 1. 2019.)

⁶⁶ На првом програму РТВ се емитују вести за особе са оштећеним слухом, информативни портал РТВ, http://rtvrs/sr_ci/program/prvi-program/satnica (приступљено 2. 1. 2019.)

⁶⁷ ТВ Бечеј: Недељни преглед вести на знаковном језику 24 - 28.12.2018, Јутјуб канал ТВ Бечеј, објављено 28. 12. 2018: <https://www.youtube.com/watch?v=w4ouE38fCUs> (приступљено 2. 1. 2019.)

⁶⁸ На званичном Јутјуб каналу РТВ Бор, последње издање вести за особе са оштећеним слухом објављено је у јуну 2016. године, Јутјуб канал РТВ Бор: https://www.youtube.com/playlist?list=PLCdNPj_fAv4EuV97nQARgu18UhhnFo32 (приступљено 2. 1. 2019.)

⁶⁹ Извор: РЕМ

Овде посебно треба истаћи да ни веб-сајтови приватних ТВ станица са додељеним националним фреквенцијама, дакле ТВ Хепи,⁷⁰ О2 ТВ,⁷¹ Прва ТВ⁷² и ТВ Пинк,⁷³ у време писања овог поглавља (децембар 2018 - јануар 2019) немају могућност увећања текста или конверзије текста у говор (text to speech). На сајту РТС-а конверзија текста у говор постоји само за одређене чланке, док сајт РТВ-а подржава обе опције.

Покрајински јавни медијски сервис РТВ је први у Републици Србији и региону увео сервис „Чит@ј ми!“, синтетизатор говора на основу текста (синтетизатор говора претвара текст у вештачки људски говор), развијен у оквиру научно-истраживачког рада стручњака окупљених на Факултету техничких наука у Новом Саду, који је од изузетне помоћи особама са инвалидитетом, као и старијим особама које не желе да се додатно замарају читајући текстуалне вести. За потребе слепих лица која користе специјализоване софтвере, на сајту РТВ уведена је тзв. „бела страница“ на адреси www.rtv.rs/citajmi која је прилагођена управо за ту врсту софтвера. На овој страници се налази преглед вести које су поређане по тематским целинама (најновије вести, најважније вести, Војводина, политика, економија, спорт, друштво, итд.) и које синтетизатор говора чита редом након што се одабере одговарајућа целина.⁷⁴

Од јуна 2017. године је на републичком јавном сервису садржај сваког издања Дневника 2 доступан глумим и наглумим гледаоцима путем титла у оквиру телетекста.⁷⁵ Треба напоменути да РТС већ дуже од деценије сваког дана на Првом програму у 16 часова емитује вести на знаковном језику, а у ванредним ситуацијама и све вести и специјализоване емисије. Редакција школског програма РТС-а реализује програме за глуве и наглуве особе, док се на РТС 2 и РТС Сателит два пута месечно емитује емисија посвећена особама са инвалидитетом на српском знаковном језику „Место за нас“.⁷⁶ Према подацима РЕМ-а, на Првом програму РТС-а је од 1. априла 2018. до 31. јула 2018. повећано учешће емисија приступачним особама са инвалидитетом у укупно емитованом програму (са 0,18% 2013. године на 2,43%). Други програм РТС-а је у истом периоду смањено учешће емисија приступачним особама са инвалидитетом у односу на 2013. годину (са 0,73% на 0,53%).⁷⁷

РТС Планета, дигитална платформа републичког јавног сервиса, омогућава уживо праћење телевизијског и радијског програма, Catch Up услугу одложеног гледања програма и могућност праћења ТВ и радијских емисија у оквиру Видеотеке (Видео на захтев) и Слушаонице (Аудио на захтев).⁷⁸ У Видеотеци платформе РТС Планета налази се секција са садржајем на знаковном језику, у оквиру које се налазе документарне, историјске, путописне, културне и популарно-научне емисије.⁷⁹

2.2.3. Приступачност веб-сајтова државних институција

Смернице за израду веб-презентација органа државне управе, органа територијалне аутономије и јединица локалне самоуправе дефинисане су први пут 2005. године и редовно унапређиване из године у годину. Критеријуми за оцењивање веб-презентација израђени су уз Смернице 2012. године. Током 2014. године уведено је и оцењивање интернет презентација органа територијалне

⁷⁰ Вебсајт ТВ Хепи: <http://happytv.tv/> (приступљено 2. 1. 2019.)

⁷¹ Вебсајт О2 ТВ: <https://o2tvrs/> (приступљено 2. 1. 2019.)

⁷² Вебсајт Прве српске телевизије: <http://www.prva.rs/> (приступљено 2. 1. 2019.)

⁷³ Вебсајт ТВ Пинк: <http://pink.rs/> (приступљено 2. 1. 2019.)

⁷⁴ Читај ми!, вебсајт РТВ, http://www.rtv.rs/sr_ci/citaj-mi/ (приступљено 9.1.2019.)

⁷⁵ „Од 20. јуна „Дневник 2“ са титлом“, вебсајт РТС-а, објављено 19.6.2017., <http://www.rts.rs/page/stories/sr/sto-ry/125/drustvo/2774580/od-20-juna-dnevnik-2-sa-titlom.html> (приступљено 2. 1. 2019.)

⁷⁶ „Од 20. јуна „Дневник 2“ са титлом“, вебсајт РТС-а, објављено 19. 6. 2017: <http://www.rts.rs/page/stories/sr/sto-ry/125/drustvo/2774580/od-20-juna-dnevnik-2-sa-titlom.html> (приступљено 2. 1. 2019.)

⁷⁷ Извор: РЕМ

⁷⁸ „Честа питања“, вебсајт РТС Планета, <https://rtsplaneta.rs/static/4> (приступљено 5.1.2019.)

⁷⁹ „Видеотека - Знаковни језик“, вебсајт РТС Планета, <https://rtsplaneta.rs/video/list/category/133/> (приступљено 5.1.2019.)

аутономије и јединица локалне самоуправе по истој методологији.⁸⁰ Критеријуме који се односе на еПриступачност за 2015. годину испунило је 48% интернет презентација државне управе,⁸¹ 69% органа територијалне аутономије⁸² и 54% локалних самоуправа.⁸³ Према наведеним подацима видљиво је да интернет презентације и даље не испуњавају стандарде електронске приступачности, што показује да су старији грађани, а нарочито особе са инвалидитетом дигитално маргинализовани у погледу доступности информација и услуга јавне администрације.

Веб-сајтови органа државне управе израђивали су се у складу са „Смерницама за израду веб-презентација органа државне управе, органа територијалне аутономије и јединица локалне самоуправе”, које је 2014. усвојила Влада Републике Србије.⁸⁴

Према последње доступном извештају о усклађености веб-презентација органа државне управе са Смерницама (2015. година), 46% насловних страница презентација је пролазило валидацију еПриступачности (нема грешака ни у CSS, ни у HTML коду) и на 77% је постојала могућност навигације кроз целу презентацију уз помоћ <Tab> тастера тако да је визуелно уочљива. Велика већина веб-презентација (95%) је поседовала документа за преузимање у читљивом формату, без скенираних докумената у форми слике, што је случај (96%) и са критеријумом понуде докумената за преузимање у више формата (pdf, doc, rtf, txt, odt и сл). Око трећине (31%) веб-презентација органа државне управе је поседовало алтернативни текст за слике и фотографије, док је на 45% њих постојала функционалност скалабилног увећања презентације.⁸⁵

Извештај о усклађености веб-презентација органа територијалне аутономије са Смерницама за 2015. годину указао је на податке да је 52% насловних страница презентација је прошло валидацију еПриступачности (нема грешака ни у CSS, ни у HTML коду) и да је на свим (100%) испитаним страница постојала могућност навигације кроз целу презентацију уз помоћ <Tab> тастера тако да је визуелно уочљива. Све испитане веб-презентације (100%) су поседовале документа за преузимање у читљивом формату, без скенираних докумената у форми слике, и имале докумената за преузимање у више формата. Више од 70% веб-презентација органа територијалне аутономије је имало алтернативни текст за слике и фотографије, а на 43% постојала је функционалност скалабилног увећања презентације.⁸⁶

Према извештају о усклађености веб-презентација јединица локалне самоуправе са Смерницама за 2015. годину, 27% насловних страница презентација је успело да задовољи критеријум валидације еПриступачности (нема грешака ни у CSS, ни у HTML коду). Навигацију кроз целу презентацију уз помоћ <Tab> тастера на визуелно уочљив начин је пружало 71% веб-сајтова. Критеријуме поседовања докумената за преузимање у читљивом формату, без скенираних докумената у

⁸⁰ Према: <http://arhiva.ite.gov.rs/projekti-smernice-za-izradu-web-prezentacija.php> (приступљено 8. 1. 2019.)

⁸¹ Благо повећање у односу на 47% у 2014. години. Према: Извештај о усклађености веб-сајтова органа државне управе са Смерницама, оцењивање за 2015. <http://arhiva.ite.gov.rs/doc/projekti/smernice/lzvestaj%20o%20uskkladjenosti%20veb%20sajtova%20organa%20dravne%20uprave%20sa%20smernicama.pdf> (приступљено 8. 1. 2019.)

⁸² Значајно повећање у односу на 42% у 2014. години. Према: Извештај о усклађености веб-сајтова органа територијалне аутономије са Смерницама, оцењивање за 2015. <http://arhiva.ite.gov.rs/doc/projekti/smernice/lzvestaj%20o%20uskkladjenosti%20veb%20sajtova%20organa%20teritorijalne%20autonomije%20sa%20smernicama.pdf> (приступљено 8. 1. 2019.)

⁸³ Значајан пад у односу на 84,36% у 2014. години. Према: Извештај о усклађености веб-сајтова јединица локалне самоуправе са Смерницама, оцењивање за 2015. <http://arhiva.ite.gov.rs/doc/projekti/smernice/lzvestaj%20o%20uskkladjenosti%20veb%20sajtova%20jedinica%20lokalne%20samouprave%20sa%20smernicama.pdf> (приступљено 8. 1. 2019.)

⁸⁴ Смернице за израду веб-презентација органа државне управе – верзија 5.0, Дирекција за електронску управу, 2014., http://arhiva.ite.gov.rs/doc/Smernice_5_0.pdf (приступљено 8. 1. 2019.)

⁸⁵ Извештај о усклађености веб-сајтова органа државне управе са Смерницама, оцењивање за 2015, стр. 31, Дирекција за електронску управу, децембар 2016., <http://arhiva.ite.gov.rs/doc/projekti/smernice/lzvestaj%20o%20uskkladjenosti%20veb%20sajtova%20organa%20dravne%20uprave%20sa%20smernicama.pdf> (приступљено 8. 1. 2019.)

⁸⁶ Извештај о усклађености веб-сајтова органа територијалне аутономије са Смерницама, оцењивање за 2015, стр. 29, Дирекција за електронску управу, децембар 2016., <http://arhiva.ite.gov.rs/doc/projekti/smernice/lzvestaj%20o%20uskkladjenosti%20veb%20sajtova%20organa%20teritorijalne%20autonomije%20sa%20smernicama.pdf> (приступљено 8. 1. 2019.)

форми слике, и поседовања докумената за преузимање у више формата испунило је 96% веб-презентација. Алтернативни текст за слике и фотографије имало је 41% веб-презентација, док је на 71% њих било могуће скалабилно увећање презентације.⁸⁷

Закон о електронској управи⁸⁸ усвојен 2018. године предвиђа да свако има права да користи услугу електронске управе у складу са овим законом, тј. да сви корисници услуге електронске управе на једнак начин и под једнаким условима имају приступ електронским подацима и документима и буду равноправни у остваривању овог права. Посебно се истиче да се услуге електронске управе пружају на начин који обезбеђује приступ и коришћење особама са инвалидитетом без техничких, аудио-визуелних, семантичких и језичких ограничења.

Када је реч о софтверским решењима, члан 16. истог Закона прописује да је државни орган дужан да при дизајнирању, изради, одржавању и ажурирању софтверског решења поштује стандарде приступачности, како би услуге електронске управе биле доступне свима, а нарочито особама са инвалидитетом. Члан 28. као обавезу уводи да садржај сајтова државних органа буде доступан и на мобилним уређајима и приступачан свакоме, а нарочито особама са инвалидитетом. Коначно, према члану 31. Закона о електронској управи, ради успостављања електронске управе, државни органи су дужни да омогуће приступ садржају и услугама електронске управе свакоме, у складу са стандардима приступачности.

Влада Републике Србије је крајем 2018. године усвојила **Уредбу о ближим условима за израду и одржавање веб-презентације органа**, тј. државних органа и организација, органа и организација покрајинске аутономије, органа и организација јединица локалне самоуправе, установа, јавних предузећа, посебних органа преко којих се остварује регулаторна функција и правних и физичких лица којима су поверена јавна овлашћења.⁸⁹ Уредба у члану 5. прецизно дефинише критеријуме за приступачност веб-сајтова државних органа:

1. навигацију кроз целу презентацију употребом <Tab> тастера, која је визуелно уочљива;
2. навигацију путем падајућих листа до којих није могуће доћи употребом тастатуре;
3. да документа за преузимање и прослеђивање (download и upload) буду понуђена у више читљивих формата (.pdf, .doc, .docx, .odt) и табеларно (.xlsx, .ods);
4. одговарајући текст као алтернативу нетекстуалном садржају веб странице (слика, фотографија и сл.);
5. пропорционално повећавање слова (величина слова мора бити релативно дефинисана), као и делова веб-презентације (водећи рачуна о скалабилности) сразмерно величини екрана, односно да омогући минимално увећање текста од 18 тачака (18 point text);
6. прилагођене линкове стандарду еПриступачности који јасно осликавају целине/секције садржаја презентације, како би их читач екрана (за слепе и слабовиде) на правилан начин „прочитао“;
7. да титл и/или транскрипти понуђени за преузимање буду доступни као посебни текстуални документи за све медије у нетекстуалном формату, односно да постоји опис видео садржаја;

⁸⁷ Извештај о усклађености веб-сајтова јединица локалне самоуправе са Смерницама, оцењивање за 2015. стр. 32, Дирекција за електронску управу, децембар 2016.,

<http://arhiva.ite.gov.rs/doc/projekti/smernice/Izvestaj%20o%20uskkladjenosti%20veb%20sajtova%20jedinica%20lokalne%20samouprave%20sa%20Smernicama.pdf> (приступљено 8. 1. 2019.)

⁸⁸ Закон о електронској управи, „Службени гласник РС”, бр. 27/2018: <http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SIGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/skupstina/zakon/2018/27/4/reg> (приступљено 13. 1. 2019.)

⁸⁹ Уредба Владе Републике Србије о ближим условима за израду и одржавање веб-презентације органа, „Службени гласник РС”, бр. 104/2018: <http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SIGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/vlada/uredba/2018/104/5/reg> (приступљено 13. 1. 2019.)

8. приступачност самих докумената (обрасци, форме и сл.);
9. промене високог контраста између боје позадине (из светле у црну) веб-презентације и боје слова;
10. приступачност елемената форме (нпр. текстуалног поља, поља за потврду и сл.) на страни, које се могу испунити само путем тастатуре, што се посебно односи на електронске услуге;
11. посебну страну на којој су побројани елементи који обезбеђују приступачност веб-презентације са контактом за питања у вези приступачности презентације и објављених докумената;
12. да графички и аудио елементи буду једноставни за контролу, са објављеним поступком контроле;
13. садржај прилагођен за коришћење алата као што су конвертор текста у говор (Text to Speech-TTS) или читач екрана (Screen Reader);
14. коришћење САРТСНА⁹⁰ система - прилагођеног слепим и слабовидим особама, како би говор био разумљив.

Такође, за проверу валидности кода у контексту еПриступачности, органи су дужни да користе ШЗС Unicorn валидатор који обједињује HTML и CSS валидацију, при чему валидатором треба проверити целокупан садржај веб-презентације.

Онлајн мапе приступачности

Са циљем подршке и олакшавања кретања особа са инвалидитетом у Републици Србији, Удружење за ревизију приступачности креирало је интерактивну платформу „Мапу приступачности“⁹¹ која пружа релевантне информације о приступачности места у Републици Србији. Мапа даје добар преглед категорија доступности према типу активности или потреби ОСИ, а подаци за мапу сакупљени су уз помоћ грађана, организација цивилног друштва, јединица локалне самоуправе, државних органа и других органа јавне власти.

Пример добре праксе коришћења нових технологија у циљу повећања приступачности објеката ОСИ је платформа „Доступни Београд“⁹² која је доступна и као Андроид апликација.⁹³ Центар за унапређење друштва развио је ову платформу на којој је доступно више од 250 локација у Београду са основним подацима о објектима, описима, оценама приступачности. Апликација и сајт дају могућност креирања путање од локације на којој се корисник налази до жељеног објекта, а омогућавају и активно учешће у креирању доступнијег града. Након регистрације, корисници могу да дају оцену локације или објекта, оставе коментар, или чак и сами унесу објекат и основне информације о приступачности. У том случају, администратори врше провере и, у зависности од тачности информација, уносе локацију у систем.

⁹⁰ <https://www.sk.rs/2012/01/skin02.html>

⁹¹ Мапа приступачности, званична интернет презентација: <http://mapapristupacnosti.rs/> (приступљено: 10. 2. 2019.)

⁹² Доступни Београд, званична интернет презентација: <https://dostupnibeograd.rs/> (приступљено: 10.2.2019.)

⁹³ Доступни Београд, Гугл продавница за Андроид апликације: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.eukliptika.DostupniBGD> (приступљено: 10.2.2019.)

2.2.4. Знаковни језик

Током 2015. године усвојен је **Закон о употреби знаковног језика**⁹⁴ са циљем да глувим особама у Републици Србији омогући једнак приступ информацијама и јавним услугама у свим сферама друштва. Законом су регулисани начини остваривања права на стручне тумаче за знаковни језик у образовном процесу, приликом посете здравственој установи, у радном окружењу, у медијској сфери, гарантујући право сваке глуве особе да користи знаковни језик као први језик у комуникацији. Њиме је занимање „тумач за знаковни језик“ уврштено у номенклатуру занимања, а током 2016. донет је и **Правилник о програму учења знаковног језика**.⁹⁵

Крајем 2015. године отворен је **Телецентар – преводилачки сервис за знаковни језик** у Градској организацији глувих Београда⁹⁶, замишљен као аудио-видео услуга знаковног преводиоца коју би глуве особе користиле уз помоћ таблет рачунара у ситуацијама када им је таква услуга потребна. Теленор фондација је заједно са Министарством за рад, запошљавање, борачка и социјална питања опремила Телецентар интернетом и најмодернијим аудио-визуелним сервисом за превођење на знаковни језик. Уручено је и 50 таблета и специјализованих тарифних пакета Теленора намењени глувим и наглувим особама представницима 44 организације глувих и наглувих широм Републике Србије, што је требало да омогући да мрежа онлајн преводилачких услуга постане доступна за 30.000 глувих лица, колико је процењено да их у Србији има.⁹⁷ Овај сервис је доступан свим лицима у радном времену од 7 до 19 часова уз могућност хитних интервенција.

Пример добре праксе у коришћењу нових технологија за повећање дигиталне укључености је апликација „Речник српског знаковног језика“, коју је Градска организација глувих Београда креирала током 2015. године.⁹⁸ Апликација садржи све знакове, мноштво појмова, видео материјала и информација, а постоји потреба за додатним унапређењима у складу са коментарима корисника.

„SignVOICE“ апликација је намењена особама оштећеног слуха која преводи говор у знаковни језик. Апликацију је дизајнирало пет студенткиња новосадског Факултета техничких наука и у децембру 2018. године са овом апликацијом освојиле су треће место на међународном такмичењу у осмишљавању технолошких решења за олакшавање живота особама са инвалидитетом „Devogame“.⁹⁹ Предност апликације је и то што се може користити на више врста уређаја (ТВ, рачунар, таблет, паметни телефон), што у великој мери може да олакша комуникацију глувих и наглувих особа.

2.2.5. Препоруке

- Приватни пружаоци аудио-визуелних медијских услуга треба да прилагоде своје садржаје и учине их приступачним особама са инвалидитетом, у мери у којој постоје техничке и финансијске могућности, што им је обавеза по Закону о електронским медијима, а на РЕМ-у је да их подстиче јер то свакако спада у делокруг рада тог регулаторног тела. Веб-

⁹⁴ Закон о употреби знаковног језика, „Службени гласник РС“ број 38/2015-26

⁹⁵ Правилник о програму учења знаковног језика, „Службени гласник Републике Србије – Просветни гласник“ број 110-00-127/2016-04

⁹⁶ Преводилачки сервис за знаковни језик, званична интернет презентација Градске организације глувих Београда: <http://gogb.org.rs/kontakt/prevodilacki-servis/> (приступљено: 7. 2. 2019.)

⁹⁷ „Онлајн преводилачки сервис за знаковни језик сада доступан за 30.000 лица са оштећеним слухом у Србији“, званична интернет презентација Теленор фондације: <https://www.Теленор.rs/sr/o-Теленору/Теленору/novosti/onlajn-prevodilacki-servis-za-znakovni-jezik-sada-dostupan-za-30000-lica-sa-ostecenim-sluhom-u-srbiji/> (приступљено: 7. 2. 2019.)

⁹⁸ Апликација „Српски знаковни језик“, Гугл продавница Андроид апликација: <https://play.google.com/store/apps/details?id=rs.diamondcode.cod&hl=en> (приступљено: 8. 2. 2019.)

⁹⁹ „Студенткиње ФТН-а осмислиле апликацију за људе оштећеног слуха и освојиле 3. место у Паризу“, Радио О21, објављено 23. 12. 2018., <https://www.Q21.rs/story/Novi-Sad/Vesti/204574/Studentkinje-FTN-a-osmislile-za-aplikaciju-za-ljude-ostecenog-sluha-i-osvojile-3-mesto-u-Parizu.html> (приступљено 2. 1. 2019.)

сајтове пружалаца аудио-визуелних медијских услуга такође треба прилагодити на начин да подржавају конверзију текста у говор и повећање слова. То се такође односи на сајт РТС-а, на коме само за поједине текстове постоји конверзија текста у говор („читај ми“).

- Платформу РТС Планета такође треба прилагодити на тај начин да секција за знаковни језик буде приступачна за све садржаје на порталу.
- С обзиром на то да у јавни интерес у јавном информисању по Закону о јавним информисању и медијима спада и информисање особа са инвалидитетом и других мањинских група, органи власти који расписују конкурсе за доделу средстава из јавних буџета треба да воде рачуна да се један део средстава додељује уз обавезу да се произведени медијски садржаји прилагоде особама са инвалидитетом, као и да буду тематски намењени тој популацији. О овоме посебну бригу треба да води Министарство културе и информисања.
- Комуникацију са грађанима електронским средствима и у електронском облику требало би увести као законску обавезу државних органа, изменама и допунама Закона о општем управном поступку и других прописа.
- Изменама и допунама релевантних закона требало би прописати законску обавезу свих органа јавне управе (на националном и локалном нивоу) да поседују свој веб-сајт и овластили надлежно министарство да подзаконским актом уреди минималне стандарде садржаја веб-сајтова државних органа (укључујући и минималне захтеве у погледу обезбеђивања приступачности).
- Портал еУправе (www.euprava.gov.rs) требало би унапредити како би у што већој мери био приступачан особама са инвалидитетом. На овај начин, свака нова услуга на порталу биће приступачна особама са инвалидитетом од момента постављања, чиме се смањују трошкови обезбеђивања приступачности сервисима еУправе и повећава њихова доступност.
- С обзиром на то да сви грађани Републике Србије имају право да буду не само информисани о питањима од јавног интереса, већ и да активно траже информације, неопходно је да особе са инвалидитетом, социјално угрожени грађани, као и грађани из географски неприступачних предела, на за њих најпогоднији начин, остваре право да приступе информацијама од јавног значаја и предузму евентуалне даље кораке у остварењу тог права (нпр. жалба Заштитнику грађана).
- Једно од могућих решења јесте унапређење електронског општења са грађанима, на начин предвиђен Законом о општем управном поступку.¹⁰⁰ Члан 57. Закона предвиђа да органи власти на својим веб-презентацијама објаве обавештења о могућности електронског општења између органа и странке, о томе да се органу подносе електронска документа и да орган упућује странци електронска документа, као и о начину на који то чини. Уколико би се обавештења о могућности електронског општења прилагодила особама са инвалидитетом, обезбедила би се пуна двосмерност поступка – не само слање захтева, већ и одговор органа власти у одговарајућем електронском формату, као и евентуално подношење жалбе Заштитнику.
- Даља финансијска и техничка подршка раду преводилачком сервису за знаковни језик и организацијама цивилног друштва које су сарадници овог центра у циљу што квалитетније и брже подршке глумим и наглумим особама у Републици Србији.
- Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања би требало да размотри могућност организације хакатона или такмичења у креирању различитих алата по угледу на апликацију „SignVOICE”. Потребно је размотрити даљи развој, промоцију и подршку овој апликацији, али и осталим као што је нпр. Defanious¹⁰¹, мобилна апликација за комуникацију глувонемим особа Morsenger¹⁰², апликација намењена особама са оштећеним видом и друге.
- Даља подршка МПНТР, факултетима и осталим образовним установама за наставак израде и подршку развоју нових технолошких решења која омогућавају приступачност информација глумим и наглумим особама.

¹⁰⁰ Закон о општем управном поступку, „Службени гласник РС”, број 18/2016

¹⁰¹ <http://srednjeskole.edukacija.rs/desavanja/defanious-najbolja-aplikacija>

¹⁰² <http://srednjeskole.edukacija.rs/desavanja/nagrade-za-najuspesnije-aplikacije-srednjoskolaca>

- Радити на обједињавању и стандардизацији различитих мапа приступачности у циљу бољег прегледа приступачности објеката у Републици Србији. Надлежне институције би требало да размотре могућност пружања подршке даљем развоју ових алата.

2.3 ЈАВНЕ ДИГИТАЛНЕ УСЛУГЕ

Када је реч о развоју дигиталних услуга јавне управе, Канцеларија за информационе технологије и електронску управу (ИТЕ) Владе Србије је током писања овог извештаја, а нарочито у 2018. години, у сарадњи са другим органима јавне управе спровела значајне кораке ка унапређењу јавних дигиталних услуга које су грађанима на располагању. Можда и кључни корак у овом процесу било је успостављање информационог система еЗУП (Закон о општем управном поступку), помоћу кога је за годину дана рада система остварена уштеда времена грађана од 500.000 сати и двоструко смањено штампање извода из матичне књиге рођених. Процењује се да ће у наредних годину до годину и 6 месеци штампање извода из матичне књиге рођених бити превазиђено.¹⁰³ Такође, крајем 2018. први пут је успостављена јединствена евиденција о држављанима Србије и по први пут у електронском облику.¹⁰⁴

Према подацима Републичког завода за статистику (РЗС) за 2018. годину, 37,3% интернет популације користи интернет услуге уместо да остварује личне контакте или да посећује јавне установе или органе администрације. Више од 1.500.000 грађана користило је електронске сервисе јавне управе према последње доступним подацима. Истраживање РЗС је показало и да је 35,5% интернет популације користило интернет за добијање информација са веб-сајтова јавних институција, а 21,7% за преузимање званичних образаца. Слање попуњених образаца користило је 15,9% популације која користи интернет.¹⁰⁵

У току 2019. године је планирано да се почне са формирањем социјалних карата грађана, које треба да допринесу праведнијем остваривању социјалних права и омогући подизање ефикасности у домену социјалне политике, бржем и лакшем остваривању права грађана, као и спречавању евентуалних злоупотреба права. У вези са тим, према Министарству за рад, запошљавање, борачка и социјална питања, у току су активности на уређењу законског оквира и изради информационог система који има за циљ да омогући аутоматизовање и подршку пословним процесима органа из система социјалне заштите. До краја 2019. године се очекује завршетак пилотирања делова информационог система, а до краја мандата Владе реализација целог пројекта.¹⁰⁶

Иако наведени подаци показују да велики број грађана почиње да користи или увелико користи услуге државне управе електронским путем, већу употребу е-управе, нарочито међу особама са инвалидитетом, старих особа или особа слабијег материјалног статуса треба очекивати како се више органа управе (нпр. локалне самоуправе) буде интегрисало у еЗУП и друге информационе системе. Са друге стране, као што је наведено у претходном поглављу, међу приоритетима треба да буде и прилагођавање електронских сервиса ради њихове боље приступачности и олакшања грађанима (нпр. увођење могућности плаћања платним картицама на порталу е-Управе¹⁰⁷ и хакатон за побољшање портала #CodeGovernment).¹⁰⁸

¹⁰³ Велике уштеде применом система еЗУП, вебсајт Владе Републике Србије, објављено 19. 8. 2018., <https://www.srbija.gov.rs/vest/328895/velike-ustede-primenom-sistema-ezup.php> (приступљено 16. 1. 2019.)

¹⁰⁴ Јединствена евиденција о држављанима Србије по први пут у електронском облику, вебсајт Канцеларије за информационе технологије и електронску управу, објављено 29. 12. 2018., <https://www.ite.gov.rs/vest/2960/jedinstvena-evidencija-o-drzavljanima-srbije-po-prvi-put-u-elektronskom-obliku.php> (приступљено 16. 1. 2019.)

¹⁰⁵ Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији, вебсајт Републичког завода за статистику, стр. 27, <http://publikacije.stat.gov.rs/G2018/Pdf/G201816013.pdf> (приступљено 17. 1. 2019.)

¹⁰⁶ Социјалне карте, вебсајт Министарства за рад, запошљавање, борачка и социјална питања, <https://www.minrzs.gov.rs/sr/projekti/prioriteti/socijalne-karte> (приступљено 2. 2. 2019.)

¹⁰⁷ Душан Стојановић, „Тестирао сам плаћање картицама на Порталу еУправа“, *Нетокрација Србија*, објављено 9. 1. 2018., <https://www.netokracija.rs/e-uprava-placanje-karticama-141121> (приступљено 16. 1. 2019.)

¹⁰⁸ Имамо победнике првог државног хакатона у Србији, вебсајт Иницијативе Дигитална Србија, објављено 28. 5. 2018., <https://www.dsi.rs/imamo-pobednike-prvog-drzavnog-hakatonu-u-srbiji/> (приступљено 16.1.2019.)

2.3.1 еЗУП

Министарство државне управе и локалне самоуправе Републике Србије (МДУЛС) је 1. јуна 2017. саопштило да са радом почиње нови информациони систем еЗУП, истог дана када је почела примена новог Закона о општем управном поступку. У првој фази систем еЗУП је повезао 14 база података шест великих институција у Србији – матичних књига МДУЛС-а, база МУП-а, Пореске управе, Фонда ПИО, Националне службе за запошљавање и Централног регистра обавезног социјалног осигурања.¹⁰⁹ Дирекција за електронску управу је као администратор портала е-Управа организовала тренинг за тренере за коришћење система за размену података у складу са Законом о општем управном поступку, на ком су присуствовали представници јединица локалне самоуправе. Они који су присуствовали овим обукама, даље су спроводили тренинге и обучили запослене у локалним самоуправама, који обављају послове у вези са управним поступањем у току априла и маја месеца 2017. године.¹¹⁰

Последње ажурирани подаци у време писања ове секције Извештаја (14. јануар 2019.) показују да је више од 300 органа државне управе и локалне самоуправе, агенција, као и других субјеката укупно остварило више од милион упита у евиденције других органа (матичне књиге, пребивалишта, итд) од 1. јуна 2017. године.¹¹¹ Према подацима из марта 2018, 10 најактивнијих општина и градова у односу броја приступа еЗУП сервисима и броја становника биле су општине Рача, Црна Трава, Оџаци, Медвеђа, Ириг, Беочин и Лебане и градови Смедерево и Лозница.¹¹²

Имајући у виду да је еЗУП нови информациони систем и да се нови органи још укључују у његов рад, као и рад других интегрисаних информационих система, у децембру 2018. године покренут је Контакт центар за јавну управу.¹¹³ Запослени у информационим системима еЗУП, еИнспектор, еБеба и Јединственом информационом систему локалне пореске администрације (ЛПА) могу на страници Контакт центра за јавну управу да добију све потребне информације, упутства и прописе из ових области кроз контакт форму.¹¹⁴

Обучавање и информисање запослених је од кључног значаја да сервис електронске управе заживе у пракси и да се Government-2-Government (G2G) комуникација одвија ефикасно како због дугих и компликованих процедура грађани не би губили поверење у електронску управу. Стална конференција градова и општина (СКГО) је у сарадњи са Министарством државне и локалне самоуправе (МДУЛС), током 2017. године организовала едукације о спровођењу Закона о општем управном поступку (ЗУП) у локалној самоуправи. Ове обуке је успешно завршило око 1.000 службеника из 135 градова, који се у оквиру свог посла баве управним поступком.¹¹⁵ СКГО је у сарадњи са МДУЛС, а уз консултације са ресорним министарствима, током 2016. и 2017. године

¹⁰⁹ „Почела примена новог информационог система еЗУП – Повезано шест највећих база података у Србији”, *еКапија*, објављено 1. 6. 2017., <https://www.ekapija.com/news/1777521/pocela-primena-novog-informacionog-sistema-ezup-povezano-sest-najvecih-baza-podataka-u> (приступљено 16. 1. 2019.)

¹¹⁰ Именовање лица за присуство обуци „Тренинг за тренере за коришћење система за размену података у складу са Законом о општем управном поступку”, портал *еУправа*, https://www.euprava.gov.rs/eusluge/opis_usluge?generated-Servicelid=3772&title=Obuka-za-trenere-za- (приступљено 19.1.2019.)

¹¹¹ Преглед позива веб сервиса система за електронску размену података еЗУП по институцијама, *Портал отворених података Републике Србије*, објављено 1.3.2018., <https://data.gov.rs/sr/datasets/pregled-poziva-veb-servisa-sistema-za-elektronsku-razmenu-podataka-ezup-po-institutsijama/> (приступљено 19.1.2019.)

¹¹² Случајеви коришћења еЗУП – визуелизација, *Портал отворених података Републике Србије*, објављено 6.3.2018., <https://data.gov.rs/sr/reuses/sluchajevi-korishtshenja-ezup-vizuelizatsija/> (приступљено 19.1.2019.)

¹¹³ Контакт центар за јавну управу, вебсајт Канцеларије за информационе технологије и електронску управу, <https://www.ite.gov.rs/tekst/1836/kontakt-centar-za-javnu-upravu-g2g.php> (приступљено 19.1.2019.)

¹¹⁴ „Почео са радом Контакт центар за јавну управу”, вебсајт Канцеларије за информационе технологије и електронску управу, објављено 3.12.2018., <https://www.ite.gov.rs/vest/2616/pocao-sa-radom-kontakt-centar-za-javnu-upravu.php> (приступљено 19.1.2019.)

¹¹⁵ „Додељени сертификати полазницима еОбуке о спровођењу ЗУП-а”, вебсајт СКГО, објављено 29. 8. 2017: <http://www.skgo.org/vesti/detaljno/1804/dodeljeni-sertifikati-polaznicima-eobuke-o-sprovoenju-zup-a> (приступљено: 19.4.2019.)

припремила и објавила 188 административних поступака који су допринели стандардизацији и уједначавању поступања јединица локалне самоуправе у Србији и бољу примену прописа.¹¹⁶

Умрежавање институција и укључивање у информациони систем еЗУП је од посебног значаја за мање средине и слабије развијена подручја, пре свега због уштеде времена и ресурса у пружању услуга грађанима. За мање од годину дана од када су локалне самоуправе активно почеле да користе еЗУП, службеници управа градова, општина и градских општина уместо грађана прибавили су више од 320.000 различитих података или докумената од других органа – од извода из матичних књига, до података из пореске управе и катастра непокретности.¹¹⁷

2.3.2 еУправа

Портал еУправа (euprava.gov.rs) почео је са радом 2010. године и представља централно место електронских услуга за све грађане, привреду и запослене у државној управи. Од оснивања, према подацима Канцеларије за ИТЕ, грађани су више од три и по милиона пута искористили различите услуге портала еУправа. На порталу је активно готово милион корисника, који могу да користе 800 електронских услуга различитих државних органа, што га ставља у ред највише коришћених и најпосећенијих националних портала.¹¹⁸ Поред грађана и привреде, на портал се могу пријавити и државне институције, како би објављивали услуге, јавне расправе или конкурсе на порталу еУправа.¹¹⁹

Мрежа еУправе је информационо-комуникациона мрежа која омогућава пренос података између органа и представља кичму развоја еУправе, као и један од најзначајнијих ресурса државних органа. Мрежом управља Канцеларија за ИТЕ и чини је рачунарска мрежа Канцеларије заједно са спољним везама које је повезују са серверско-рачунарском инфраструктуром, државним органима, другим институцијама и интернетом.¹²⁰

Када је реч о особама са инвалидитетом, на порталу еУправа постоји посебан одељак који омогућава приступ бројним услугама од значаја за остваривање права особа са инвалидитетом, као што су пореске и царинске олакшице, остваривање социјалне заштите, услуге у вези са олакшицама за возила и паркирање и томе слично.¹²¹

У септембру 2018. године започето је спровођење израде процене и анализе тренутног стања електронске управе на локалном нивоу у оквиру пројекта Swiss PRO, који има за циљ да допринесе унапређењу ефикасности рада управе у служби грађана. Процена и анализа стања е-управе биће извршена на репрезентативном узорку од 60 јединица локалне самоуправе у Републици Србији и бавиће се функционисањем услуга е-управе на локалном нивоу, доступношћу и квалитетом е-услуга за најшири круг корисника, постојећим информатичким и другим капацитетима градова и општина за пружање и коришћење е-услуга, задовољством корисника е-услугама, као и учешћем грађана у процесу доношења одлука. Сваки град или општина који буду обухваћени истраживањем добиће и мини акциони план са јасним смерницама за даља унапређења и улагања у домену е-управе, у складу са законским одредбама и роковима. Резултати истраживања

¹¹⁶ „Кроз једноставније процедуре до великих уштеда за грађане“, вебсајт МДУЛС, објављено 26.12.2018: <http://mduls.gov.rs/saopstenja/kroz-jednostavnije-procedure-do-velikih-usteda-za-gradjane/?script=lat> (приступљено: 19.4.2019.)

¹¹⁷ *Ibidem*

¹¹⁸ Портал еУправа, вебсајт Канцеларије за информационе технологије и електронску управу, <https://www.ite.gov.rs/tekst/77/portal-euprava.php> (приступљено 19.1.2019.)

¹¹⁹ Пријава за сарадњу на порталу еУправа, портал еУправа, https://www.euprava.gov.rs/eusluge/opis_usluge?generatedServiceId=4526&title=Prijava-za-saradn%D1%98u-na-Portalu-eUprava (приступљено 19.1.2019.)

¹²⁰ Мрежа еУправе, вебсајт Канцеларије за информационе технологије и електронску управу, <https://www.ite.gov.rs/tekst/90/mreza-euprave.php> (приступљено 19.1.2019.)

¹²¹ Особе са инвалидитетом, портал еУправа, <https://www.euprava.gov.rs/eusluge?service=lifeSituation&lifeAreaId=54> (приступљено 19.1.2019.)

биће објављени 2019. године и представљаће основ за планирање техничке подршке и доделе бесповратних средстава градовима и општинама за унапређење е-управе.¹²²

Распон услуга електронске управе се годинама проширивао, од којих као посебно олакшавајуће треба издвојити пројекат „Бебо, добро дошла на свет“, еВртић, еСтранац, Информациони систем локалне пореске администрације (ЛПА).

Информациони систем еБеба покренут је 2016. године, са циљем да се родитељима олакша административна процедура и директно у породилишту омогући пријава новорођенчета у матичну књигу рођених.¹²³ У другој фази пројекта је омогућено да се на исти начин поднесе и захтев за родитељски додатак. Све опције сервиса еБеба су према информацијама из децембра 2018. године, биле доступне у 115 од укупно 165 градова и општина, а најављено је да ће до краја 2018. бити омогућене у свим породилиштима у Србији.¹²⁴ Проблеми у примени настали су доношењем новог Закона о финансијској подршци породици са децом¹²⁵ који је ступио на снагу у јулу 2018. године. Родитељи чија су деца рођена у периоду од 25.12.2017. до 1.7.2018. били су онемогућени да користе сервис еБеба за захтев за повећање родитељског додатка, услед измене тражене документације и процедура у новом Закону. Ово значи да ако родитељи желе да добију увећани родитељски додатак, морају лично да оду у надлежну установу и доставе допунска документа, што доводи у питање смисла електронског система и саме услуге. Из Канцеларије за информационе технологије и електронску управу, наводе да се ради на измени апликације која ће омогућити обједињено пружање обе услуге у оквиру система еБеба.¹²⁶ До данас је путем овог информационог система пријављено преко 130.000 беба, чиме се родитељима уштедело више од 910.000 сати чекања у редовима и више од 320 милиона динара.¹²⁷

Услуга еВртић омогућава родитељима да путем портала еУправа подношењем онлајн обрасца пријаве децу у предшколске установе у четири града у Републици Србији: Београд, Шабац, Сремска Митровица и Нови Сад. У ова четири града годишње се у предшколске установе пријави више од 25.000 деце а, тренутно је у току имплементација ове услуге у свим градовима и општинама у Србији.¹²⁸ Међутим, постоје ограничења ко може да попуњава електронски захтев за пријаву у предшколску установу. На сајту еУПРАВ-е налази се листа тј. категорија родитеља и деце која не могу да подносе захтев овим путем због додатне документације које морају да доставе, а ту управо спадају најосетљивије групе (самохрани родитељи, деца жртве породичног насиља, деца из породица које користе неки облик социјалне заштите...)¹²⁹

Електронска пријава боравишта странаца који долазе у Републику Србију, еСтранац, могућа је за кориснике пријављене на порталу еУправа квалификованим електронским сертификатом. Постоје опције пријаве на адресу пребивалишта подносиоца захтева или адресу непокретности чији је подносилац власник. Приликом електронске пријаве боравишта странца додатно се достављају подаци о електронској пошти и подносиоца пријаве и странца за кога се врши пријава, како би се омогућила електронска достава потврде о пријављеном боравишту. Пријава у електронском

¹²² Swiss PRO: Процена стања е-управе на локалу као корак ка њеном унапређењу, вебсајт Тима за социјално укључивање и смањење сиромаштва Владе Републике Србије, објављено 12.9.2018., <http://socijalnoukljucivanje.gov.rs/swiss-pro-procena-stanja-e-uprave-na-lokalu-ka-korak-ka-njenom-unapredjenju/> (приступљено 19.1.2019.)

¹²³ „Е-беба први корак у реформи јавне управе”, инфо портал В92, објављено: 11.10.2016: https://www.b92.net/info/vesti/index.php?yyyy=2016&mm=10&dd=11&nav_category=12&nav_id=1186682 (приступљено 16. 1.2019.)

¹²⁴ ‘Пешке’ по родитељски додатак: И поред апликације „Бебо, добро дошла”, многи морају лично да предају документа”, дневне новине Блиц, објављено: 3. 12. 2018. <https://www.blic.rs/vesti/drustvo/peske-po-roditeljski-dodatak-i-pored-aplikacije-bebo-dobro-dosla-mnogi-moraju-licno/4qdef3k> (приступљено: 25. 1. 2019.)

¹²⁵ Закон о финансијској подршци породици са децом „Службени гласник РС”, број 113/2017 и 50/2018

¹²⁶ ‘Пешке’ по родитељски додатак: И поред апликације „Бебо, добро дошла”, многи морају лично да предају документа”, дневне новине Блиц, објављено: 3.12.2018. <https://www.blic.rs/vesti/drustvo/peske-po-roditeljski-dodatak-i-pored-aplikacije-bebo-dobro-dosla-mnogi-moraju-licno/4qdef3k> (приступљено: 25. 1. 2019.)

¹²⁷ https://www.b92.net/biz/vesti/srbija.php?yyyy=2019&mm=02&dd=06&nav_id=1502590

¹²⁸ еВртић, вебсајт Канцеларије за информационе технологије и електронску управу, <https://www.ite.gov.rs/tekst/82/evrtic.php> (приступљено 19.1.2019.)

¹²⁹ <https://www.euprava.gov.rs/pomoc/eVrtic?alphabet=lat>

облику послата електронском поштом је довољан доказ о пријави и странци више не морају да носе картон као доказ о пријави боравишта.¹³⁰

Од 1. јануара 2019. године, грађани могу да виде све своје пореске обавезе на територији Републике Србије, као и да електронским путем поднесу пријаву за утврђивање пореза на имовину путем информационог система локалне пореске администрације на сајту pa.gov.rs. Канцеларија за ИТЕ је током лета 2018. године успоставила јединствени информациони систем ЛПА у Државном центру и успоставила телекомуникациону мрежу по целој Србији.¹³¹

2.3.3 Партнерство за отворену управу

Партнерство за отворену управу (Open Government Partnership, у даљем тексту: ПОУ) је мултилатерална међународна иницијатива, покренута са циљем обезбеђивања подршке и већег ангажовања влада широм света у областима као што су јавност рада, сарадња са организацијама цивилног друштва, борба против корупције и употреба нових технологија, како би органи јавне власти радили отвореније, делотворније и одговорније. Партнерство за отворену управу промовисано је 20. септембра 2011. године. Тренутно у Партнерству за отворену управу учествује 79 држава, међу којима је већина држава чланица Европске уније, као и земаља нашег региона.¹³²

Минималне услове за приступање ПОУ Република Србија је испунила унапређивањем транспарентности јавних финансија, доношењем Закона о приступу информацијама од јавног значаја, Закона о агенцији за борбу против корупције и Закона о државној ревизорској институцији, као и оснивањем независних контролних тела попут Заштитника грађана, Повереника за информације од јавног значаја и заштиту података о личности, Агенције за борбу против корупције и Државне ревизорске институције. Република Србија је постала нова чланица ове иницијативе 2013. године.

Према Акционом плану (АП) за спровођење иницијативе Партнерство за отворену управу у Републици Србији за 2014. и 2015. годину, у обавезама из области приступа информацијама, где спада и е-управа, наведене су три мере: унапређење портала еУправа (мера 8), унапређење транспарентности у раду органа управе (мера 9) и увођење нових технологија ради побољшања услуга које се пружају грађанима (мера 10).¹³³

У Коначном извештају независног механизма ПОУ о спровођењу АП ПОУ за 2014. и 2015. годину се наводи да иако је мера 8 спроведена на делимичном нивоу, постигнут је значајан утицај на грађанско учешће и приступ информацијама. Спроведене су промотивне активности подизања свести, као и обуке на ту тему што је значајно утицало на ниво информисаности и знања о онлајн јавним услугама доступним на порталу еУправе.¹³⁴ Са друге стране, у Коначном извештају се истиче да напредак у спровођењу обавезе/мере 9 није утицао на грађанско учешће, као и да је само мали број институција у значајној мери пратио Смернице за израду веб-презентација органа државне управе, органа територијалне аутономије и јединица локалне самоуправе у односу на вођење

¹³⁰ еСтранац, вебсајт Канцеларије за информационе технологије и електронску управу, <https://www.ite.gov.rs/tekst/2582/estranac.php> (приступљено 19.1.2019.)

¹³¹ Информациони систем ЛПА, вебсајт Канцеларије за информационе технологије и електронску управу, <https://www.ite.gov.rs/tekst/2984/infromacioni-sistem-lpa.php> (приступљено 19.1.2019.)

¹³² Званична интернет презентација Партнерства за отворену управу, <https://www.opengovpartnership.org/about/about-ogp> (приступљено 15.1.2019.)

¹³³ Акциони план за спровођење иницијативе Партнерство за отворену управу у Републици Србији за 2014. и 2015. годину, вебсајт Министарства државне управе и локалне самоуправе, <http://www.mduls.gov.rs/doc/Akcioni%20plan%20OGP%202014-15.pdf> (приступљено 22.1.2019.)

¹³⁴ Центар за европске политике, Коначни извештај независног механизма ПОУ о спровођењу АП ПОУ за 2014. и 2015. годину (Завршни извештај, Србија 2014-2016), стр. 27, вебсајт Министарства државне управе и локалне самоуправе, http://www.mduls.gov.rs/doc/Serbia_EoT_2014-2016_for-public-comment_SER%20za%20komentarisanje.pdf (приступљено 22.1.2019.)

својих сајтова.¹³⁵ Када је реч о увођењу нових технологија ради побољшања услуга које се пружају грађанима, у Коначном извештају је процењено да је потребно унапредити електронске јавне услуге како би биле доступније и једноставније за коришћење, као и информационом системима тела у оквиру државне управе, у циљу подизања њихове ефикасности и употребе.¹³⁶

Следећи акциони план за спровођење иницијативе ПОУ, који је покrio 2016. и 2017. годину, као обавезе је у контексту е-управе поставио унапређење проактивне транспарентности – Информатора о раду (обавеза 6), израду Портала отворених података (обавеза 8) и израду подзаконског акта заснованог на Смерницама за оцењивање веб-презентација (обавеза 9).¹³⁷

У Извештају о напретку за 2016–2017. који је израдио независни механизам за извештавање ПОУ обавеза 6, која је укључивала израду јединственог информационог система (апликације) за информаторе о раду државних органа, наводи се да је апликација била у пилот фази у тренутку писања извештаја, али да је напредак у остваривању те обавезе пре свега успоравало одсуство напретка у погледу законских измена (Закон о слободном приступу информацијама од јавног значаја).¹³⁸ У вези са обавезом 8, Извештај о напретку констатује да је Портал отворених података израђен. Такође се истиче да, иако је Влада Републике Србије 2015. објавила неке податке у отвореном формату, потребно је више рада да би се отворени подаци укључили у правни оквир Србије, дефинисала политика отворених података, подигла свест унутар Владе и цивилног друштва, и подигао ниво понуде и потражње отворених података. Извештај у вези са обавезом 9 наводи да је предуслов за спровођење овог подзаконског акта Закон о електронској управи, који је у тренутку објаве Извештаја о напретку пролазио кроз процес јавних консултација.¹³⁹ Као што је наведено у претходном поглављу, Закон о електронској управи и Уредба Владе о ближим условима за израду и одржавање веб-презентације органа усвојени су 2018. године, што значи да је обавеза испуњена са закашњењем.

Најновији Акциони план за ПОУ, усвојен крајем 2018. године, односи се на период од 2018. до 2020. године и предвиђа следеће обавезе у области јавних дигиталних услуга: поједностављење административних поступака и регулативе – еПАПИР¹⁴⁰ и успостављање Електронске огласне табле за све органе државне управе и локалне самоуправе. Треба напоменути да је као обавеза из претходног Акционог плана остало унапређење проактивне транспарентности Информатора о раду, чију основу представља израда јединственог информационог система за приступање, обраду и презентовање Информатора о раду.¹⁴¹

2.3.4 Отворени подаци

Поновна употреба података који су у поседу државних органа, тзв. отворених података, прописана је Законом о електронској управи.¹⁴² Тако се рецимо чланом 27. државни органи обавезују да на Порталу отворених података објављују отворене податке из делокруга своје надлежности на начин који омогућава њихово лако претраживање и поновну употребу, као и да омогућавају

¹³⁵ *Ibid.*, стр. 30

¹³⁶ *Ibid.*, стр. 33

¹³⁷ Акциони план за спровођење иницијативе Партнерство за отворену управу у Републици Србији за 2016. и 2017. годину, вебсајт Владе Републике Србије, <https://www.srbija.gov.rs/prikaz/279281> (приступљено 24.1.2019.).

¹³⁸ Милена Лазаревић, Катарина Космина, Драгана Бајић, Механизам за независно извештавање (МНИ): Извештај о напретку Србије 2016–2017., стр. 38–39, вебсајт Центра за европске политике, https://cep.org.rs/wp-content/uploads/2018/05/Izve%C5%A1taj-o-napretku-Srbije_CEP.pdf (приступљено 24.1.2019.).

¹³⁹ *Ibid.*, стр. 43

¹⁴⁰ Пројекат Владе за смањење административног оптерећења привреде – еПАПИР: <http://www.epapir.rs/jp.gov.rs/>

¹⁴¹ Акциони план за спровођење иницијативе Партнерство за отворену управу у Републици Србији за период 2018–2020. године, вебсајт Министарства државне управе и локалне самоуправе, <http://mduls.gov.rs/reforma-javne-uprave/unapredjenje-transparentnosti-uprave/partnerstvo-za-otvorenu-upravu/partnerstvo-za-otvorenu-upravu-akcioni-plan-2018-2020/> (приступљено 27. 1. 2019.).

¹⁴² Закон о електронској управи, „Службени гласник РС”, број 27/2018

поновну употребу података у машински читљивом облику и отвореном облику у складу са слободном лиценцом, осим ако посебним законом није другачије утврђено.

За ширу употребу великих количина података, који ће подстаћи сарадњу различитих сектора, напредак привреде и јавних услуга, треба имати у виду да је основна идеја да државне установе у што већој мери отворе своје податке и дају увиде у своје статистичке базе, где год је то могуће. Имајући у виду да ће се подаци користити у различитим областима, неопходно је да се донесу стандарди којима би се прецизирао начин прикупљања података како би били широко прихватљиви и једноставни за обраду и коришћење.

Иако државни органи чувају, прикупљају, обрађују и размењују податке, веома је важно напоменути да се не могу отворити сви подаци и сетови података које државни органи поседују због законских норми, пре свега због Закона о заштити података о личности, који јасно прописује услове под којима нека обрада података о личности грађана може да се врши. То значи да се сви подаци који могу имати додатну вредност смеју поновно користити само у складу са законом и ако се на основу њих ниједно лице не може идентификовати, као што су рецимо подаци о пацијентима и медицинском особљу које је нужно анонимизовати или потпуно издвојити од других врста података, тако да се не угрожава приватност грађана (нпр. снимци направљени у сврхе лечења).¹⁴³

Заједница отворених података у Републици Србији у протеклих неколико година бележи раст и развој, нарочито у погледу Радне групе за отворене податке, која у јануару 2019. године има око 60 чланова и чине је представници органа државне управе, академске заједнице, организација цивилног друштва, приватног сектора и технолошке заједнице.¹⁴⁴ У марту 2018. године у Србији је први пут организована Недеља отворених података, током које су одржаване радионице, предавања и менторске сесије у Стартит центрима широм Србије (Београд, Нови Сад, Инђија, Шабац, Вршац, Ваљево и Суботица) на којима су се окупили представници државних институција, научна и ИТ заједница, приватни сектор и грађани.¹⁴⁵

Портал отворених података

Портал отворених података Републике Србије¹⁴⁶ званично је представљен у октобру 2017. године, у оквиру пројекта „Отворени подаци – отворене могућности“. У том тренутку је портал садржао 136 сетова података из 8 државних органа, груписаних у 45 скупова и шест тема. Директор Владине Канцеларије за ИТЕ Михаило Јовановић је том приликом нагласио да око 300 органа државне управе и локалне самоуправе поседује огромне сетове података, чије отварање носи огроман потенцијал.¹⁴⁷

У време писања овог поглавља извештаја (јануар-фебруар 2019), на Порталу отворених података своје сетове података објавило је 30 органа подељено у седам тема (јавна безбедност, образовање, енергетика, телекомуникације, управа, здравље, животна средина). Међу организацијама које су отвориле податке налазе се градске управе (Београд, Шабац, Сомбор...), регулаторне агенције (РАТЕЛ), републички заводи (Републички завод за статистику), агенције Владе (Агенција за безбедност саобраћаја), научно-образовне институције (Народна библиотека Србије) као и

¹⁴³ Стратегија развоја мрежа нове генерације до 2023. године, „Службени гласник РС“, број 33/2018

¹⁴⁴ „Шта је у Србији до сада урађено на пољу отворених података и шта нас чека у 2019?“, Стартит, објављено 11.1.2019. <https://startit.rs/sta-je-u-srbiji-do-sada-uradeno-na-polju-otvorenih-podataka-i-sta-nas-cka-u-2019/> (приступљено 9. 2. 2019.)

¹⁴⁵ „Прва Недеља отворених података у Србији“, званични сајт УНДП Србија, објављено 14.3.2018., <http://www.rs.undp.org/content/serbia/sr/home/presscenter/articles/2018/open-data-week-organized-for-the-first-time-in-serbia.html> (приступљено 9. 4.2019.)

¹⁴⁶ Портал отворених података Републике Србије: data.gov.rs (приступљено: 7.4.2019.)

¹⁴⁷ „Покренут Национални портал отворених података“, Данас, објављено 12.10.2017., <https://www.danas.rs/drustvo/pokrenut-nacionalni-portal-otvorenih-podataka/> (приступљено 9. 2. 2019.)

организације које не припадају јавном сектору (Data Science Serbia).¹⁴⁸ Стање отворених сетова података на дан 3. фебруар 2019. године износи 130 сетова и 436 ресурса.¹⁴⁹

Податке са Портала отворених података може да користи било које физичко или правно лице, у комерцијалне или некомерцијалне сврхе, које укључују умножавање, дистрибуцију, стављање на располагање трећим лицима, прилагођавање и повезивање са другим подацима, интегрисање у пословне процесе, производе и сервисе, измене, као и друге поновне употребе, другачије од сврхе за коју су подаци иницијално прикупљени и обрађени у раду органа јавне власти.¹⁵⁰

2.3.5 Препоруке

- Унапредити портал еУправа како би био доступан особама са инвалидитетом не само у погледу приступачности садржаја на самом порталу, већ и нових услуга које су од значаја за особе са инвалидитетом, а које би се могле обављати електронским путем.
- Даље унапређивање и боља примена система еБеба, тако да сва документација и процедура може да се обави путем интернета и без достављања додатне документације и директног одласка у неку од установа.
- Наставити повезивање других институција (републички ниво, ниво територијалне аутономије и ниво локалних самоуправа) у еЗУП информациони систем ради још већег олакшавања процедура и развоја нових услуга.
- Неопходно је даље обучавање запослених за боље функционисање информационог система еЗУП и других елемената ИТ државне инфраструктуре, као и подизање техничких капацитета.
- Постигнути ниво сарадње између државних органа надлежних за ПОУ и организација цивилног друштва треба очувати и даље развијати.
- Обезбедити виши ниво политичке подршке доношењу и реализацији националног акционог плана, на пример кроз стављање ове иницијативе у директну надлежност неког од потпредседника Владе.
- Акциони план требало би да буде много амбициознији у броју и опсегу планираних активности и да укључи теме као што су:
 - законско регулисање обавезе спровођења јавних расправа;
 - активне мере за укључивање грађана, посебно мањинских и угрожених група, у процесе јавних расправа;
 - доношење закона о приступу информацијама у поседу јавних институција (примена Data Re-Use директиве ЕУ);
 - унапређење Портала отворених података;
 - подстицање предузетника из области ИТ на развој апликација које користе јавне скупове података;
 - усвајање општих услова за употребу дела која проистекну из деловања органа јавне власти (размотрити коришћење Creative Commons лиценци);
 - обавезан део акционог плана требало би и даље да буде механизам за праћење реализације активности (уз значајну улогу организација цивилног друштва).

¹⁴⁸ Организације, Портал отворених података Републике Србије, <https://data.gov.rs/sr/organizations/> (приступљено 9. 2. 2019.)

¹⁴⁹ Активности, Портал отворених података Републике Србије, <https://data.gov.rs/sr/dashboard/> (приступљено 9. 3. 2019.)

¹⁵⁰ Услови, Портал отворених података Републике Србије, <https://data.gov.rs/sr/dashboard/> (приступљено 9. 3. 2019.)

- Прилагодити Портал отворених података како би био приступачан особама са инвалидитетом, у складу са Законом о електронској управи и Уредбом Владе РС о ближним условима за израду и одржавање веб-презентације органа;
- Наставити са отварањем података и укључивањем нових институција;
- Конкурсима у вези са отвореним подацима подржати пројекте који могу унапредити положај особа са инвалидитетом, социјално угрожених грађана, старих лица итд. ради њихове боље интеграције у дигитално окружење.

3. Преглед дигиталне укључености у односу на кључне области

3.1 ОБРАЗОВАЊЕ

3.1.1. Промене у законском оквиру

У периоду који обухвата овај Извештај, дошло је до значајних регулаторних измена у систему образовања и васпитања. Следи преглед измена које су релевантне за област повећања дигиталне укључености.

Закон основама система образовања и васпитања (ЗОСОВ), измењен је 2017. године и на прецизан начин је уредио додатну подршку образовању деце са сметњама у развоју и инвалидитетом.¹⁵¹ ЗОСОВ је увео услугу личног пратиоца, додатно уредио институцију Индивидуалног образовног плана (ИОП), могућност да установе стекну статус ресурсног центра за пружање стручне подршке деци, ученицима и одраслима са сметњама у развоју и инвалидитетом¹⁵² и интерресорне комисије. ЗОСОВ препознаје да нису само сметње у развоју и инвалидитет разлози због којих је детету и ученику потребна додатна подршка. То могу бити и социјална ускраћеност, тешкоће у учењу, ризик од раног напуштања школовања, социјална угроженост, живот у неразвијеним подручјима, специфичне тешкоће у учењу.

Закон о основном образовању и васпитању измењен и допуњен је 2018. (Скупштина Србије је нови Закон о основама система образовања и васпитања усвојила 2017) године,¹⁵³ и омогућава да родитељ, односно други законски заступник ученика, за своје дете изабере основно образовање од куће или на даљину (члан 38а), за шта се подноси писани захтев школи која о томе одлучује на основу расположивих средстава. Са друге стране, правилници који би ближе уредили услове за остваривање и вредновања наставе од куће или на даљину, најављени су још приликом доношења претходног закона 2014. године, али још увек нису донети. Онлајн учење и ИКТ у настави се користе као допуна редовној настави, а постоје и појединачни пројекти учења на даљину као и комерцијални сервиси који школама нуде своје услуге.¹⁵⁴

Нови Закон о средњем образовању и васпитању донет је крајем 2017. године.¹⁵⁵ Према Закону, полагање матурских, односно завршних испита прилагођава се ученицима са сметњама у развоју и инвалидитетом, стварањем услова који обезбеђују превазилажење физичких и комуникацијских препрека. Ови ученици могу да буду и ослобођени од полагања дела матурског испита, или да тај део полажу у складу са индивидуалним образовним планом. Наводи се и могућност учења на даљину, које ће бити ближе регулисано додатним правилницима и актима.

Нови Закон о високом образовању донет крајем 2017. године,¹⁵⁶ предвиђа могућност да се студије (или делови студија) изводе на знаковном језику, а постоји могућност и студијских програма на даљину. Ближи услови и начини остваривања студијских програма на даљину, остављени су на уређивање високошколским установама, а Закон не предвиђа минимум стандарда које би такви програми били у обавези да испуне. У септембру 2018. године усвојене су Измене и допуне

¹⁵¹ Закон о основама система образовања и васпитања, „Службени гласник РС” број 88/2017 и 27/2018

¹⁵² http://www.parlament.gov.rs/upload/archive/files/lat/pdf/predlozi_zakona/2018/3520-18%20-%20Lat.pdf

¹⁵³ Закон о основном образовању и васпитању, „Службени гласник РС” број 55/13 и 101/17

¹⁵⁴ Мајкрософтов пројекат „Партнер у учењу”: www.microsoft.com/serbia/obrazovanje/pil/default.msp (приступљено 5. 12. 2017.), пројекат „Учење на даљину” ОШ „Драган Херцог”: www.osdrdraganhercog.edu.rs/ucenje-na-daljину/ (приступљено 5.12.2017.) и сервиси попут: www.ucenjenadaljину.com (приступљено 5.12.2017.)

¹⁵⁵ Закон о средњем образовању и васпитању, „Службени гласник РС”, број 55/13 и 101/17

¹⁵⁶ Закон о високом образовању, „Службени гласник РС”, број 88/17.

Закона о високом образовању, са циљем унапређења контроле квалитета у високом образовању, као и побољшања функционисања органа управљања и органа пословођења високошколских установа.¹⁵⁷

Нови Закон о уџбеницима донет је 2018. године и њиме је предвиђено да се за извођење образовно-васпитног рада са особама са инвалидитетом или сметњама у развоју користи уџбеник или додатно наставно средство на Брајевом писму, у електронској форми или форматима који су прилагођени њиховим способностима, потребама и могућностима.¹⁵⁸ Прописана је могућност финансирања уџбеника средствима буџета Републике Србије ученицима и полазницима из социјално/материјално угрожених породица. На основу ових одредби, Влада је за школске 2016/2017 и 2017/2018 године донела одлуке о финансирању набавке уџбеника из буџета. Закон је предвиђао и ограничење највише малопродајне цене уџбеника, приручника и наставних материјала.¹⁵⁹

Измене Закона о уџбеницима у 2018. години омогућиле су дигитализацију наставног садржаја, односно прављење и издавање дигиталних уџбеника што ће допринети јефтинијем и доступнијем образовању за све ученике.¹⁶⁰ Поједностављена су решења и прецизирани рокови за подношење и одобравање уџбеника, као и могућност набављања преко школе, односно ђачке задруге. Законом је предвиђено и формирање Центра за нискотиражне уџбенике на језицима националних мањина, прилагођених деци са посебним потребама, за средње стручне школе.¹⁶¹

3.1.2. Асистивне технологије у образовању

Асистивне технологије представљају технологије које обезбеђују приступачност изграђеном окружењу, превозу, информацијама и комуникацијама итд. како би особе са инвалидитетом могле равноправно да учествују у свим животним сегментима. У области образовања, асистивне технологије подразумевају сваки производ, део опреме или систем, који се користи да би се повећале, одржале или побољшале функционалне могућности особа са инвалидитетом.¹⁶²

У Републици Србији постоји 48 школа за образовање ученика са сметњама у развоју и инвалидитетом. Од 40 школа за образовање ученика са сметњама у развоју и инвалидитетом које су доставиле податке Заштитнику грађана за потребе Посебног извештаја о инклузивном образовању који је израђен 2018. године¹⁶³, само пет је известило да имају капацитете да добију статус ресурсног центра за асистивне технологије:

- ШОСО „Младост“ из Пирота
- ОСШ „9.мај“ из Зрењанина
- Средња занатска школа у Београду
- Специјална школа са домом ученика „Бубањ“ у Нишу
- Школа за ученике оштећеног вида „Вељко Рамадановић“ из Београда

¹⁵⁷ „Усвојене измене и допуне Закона о високом образовању“: <http://www.mpn.gov.rs/usvojene-izmene-i-dopune-za-kona-o-visokom-obrazovanju-2/>, објављено: 29. 9. 2018. (приступљено: 20.1.2019.)

¹⁵⁸ Закон о уџбеницима „Службени гласник РС“, број 27/2018

¹⁵⁹ Члан 10. Закона о уџбеницима

¹⁶⁰ Закон о уџбеницима „Службени гласник РС“, број 27/2018

¹⁶¹ Члан 15. Закона о уџбеницима

¹⁶² Каталог асистивне технологије, Министарство просвете, науке и технолошког развоја, за издавача: Младен Шарчевић, Београд, 2017. година

¹⁶³ Посебан извештај Заштитника грађана „Инклузивно образовање – услуге додатне подршке деци и ученицима у образовању“, октобар 2018.

Поред наведених школа, ШОСО „Милан Петровић” из Новог Сада, такође функционише као ресурсни центар за подршку особама са инвалидитетом и деци са сметњама у развоју и има око 1.200 корисника.¹⁶⁴ Центар за асистивне технологије у Основној школи „Димитрије Туцовић” у Чајетини отворен је 2017. године.¹⁶⁵ Центар је намењен корисницима Дневног боравка „Зрчак”, али и свој осталој деци са сметњама у развоју са подручја те општине.

Невладине организације су такође препознале важност постојања центара за асистивну технологију, те је 2016. године у Београду почео са радом Центар за асистивне технологије AsTeh, са циљем промовисања и подстицања позитивне праксе у примени АТ у образовању.¹⁶⁶ Ове школе и центри јесу примери добре праксе, али је законско регулисање и јасни критеријуми за рад центара за асистивну технологију у Републици Србији, кључно за њихову одрживост и даље функционисање.

Закон о основама система образовања и васпитања је још 2009. увео могућност да образовне установе стекну статус ресурсног центра за асистивне технологије (АТ), а то је препознато и у Стратегији образовања до 2020. Ово је значило да школе за образовање ученика са сметњама у развоју могу да пруже подршку редовним школама и наставном особљу у јачању капацитета за инклузивно образовање (укључујући и коришћење АТ).

Покушаји да се успостави мрежа регионалних ресурс центара за асистивне технологије предузети су још 2013. и 2014. године у оквиру пројекта „Пружање унапређених услуга на локалном нивоу” (ДИЛС). Кроз овај пројекат обезбеђена су средства за набавку асистивних технологија која су распоређена у шест школа за образовање ученика са сметњама у развоју и инвалидитетом широм Републике Србије. Школе су прибавиле различиту опрему, а било је предвиђено да је изнајмљују на коришћење другим школама којима је потребна, да деле кадар, имају заједничке активности и слично.

У пракси ово није било одрживо решење јер су се школе које су опредељене за регионалне ресурс центре суочиле са административним, финансијским и процедуралним проблемима. Рад и умрежавање центара још увек није регулисано неким законом/актом/прописом, локалне самоуправе их не финансирају, асистивна опрема није осигурана и само се уступа – уместо да се изнајмљује као што је начелно планирано. Недостатак обука на нивоу државе (како за кориснике тако и за стручњаке) и неинформисаност образовних установа које асистивне технологије не користе у довољној мери, такође су разлози зашто концепт центара асистивних технологија није дао жељене резултате.¹⁶⁷

Подршка локалних самоуправа овим центрима је више изузетак него редовна пракса. Према посебном извештају Заштитника грађана, 13 јединица локалне самоуправе је током 2018. обезбедило неки вид асистивне технологије за школе на својој територији. Овакве набавке међутим нису системско решење и не покривају реалне потребе школа. Бројне асистивне технологије су омогућене посредством донација или пројеката, али то су спорадични случајеви, а не системско решење. Од кључног значаја је и обука наставника у школама за примену и прилагођавање асистивних технологија, како би се остварила њихова сврха.¹⁶⁸

¹⁶⁴ „Школа “Милан Петровић” богатија за 15 нових рачунара”, Радио телевизија Војводине, објављено 3. 12. 2017: http://www.rtvrs/sr_lat/vojvodina/novi-sad/skola-milan-petrovic-bogatija-za-15-novih-racunara_875058.html (приступљено 4.12.2018.)

¹⁶⁵ „У Чајетини отворен центар за асистивне технологије за децу са сметњама у развоју”, званична интернет презентација ТВ5, објављено 31. 10. 2017: <http://www.tv5.rs/2017/10/31/u-cajetini-otvoren-centar-asistivne-tehnologije-za-decu-sa-smetnjama-u-razvoju/> (приступљено: 15.11.2018.)

¹⁶⁶ AsTeh центар за асистивне технологије: <https://www.asistivne-tehnologije.com/> (приступљено: 15.11.2018.)

¹⁶⁷ Студија о доступности стручне подршке и знања у области асистивних технологија у образовном систему у Србији, Министарство просвете, науке и технолошког развоја и Тим за социјално укључивање и смањење сиромаштва, 2016. године

¹⁶⁸ Студија за израду предлога измене политика у регулативи и пракси у примени асистивних технологија, аутори: Горан Ројевић и Сашенка Мирковић, Београд, 2017.

Како би подстакло едукацију наставног кадра, Министарство просвете, науке и технолошког развоја је током 2017. године издало Каталог асистивне технологије, који даје преглед и опис свих средстава, уређаја и алата које особе са инвалидитетом могу користити на свим нивоима образовања и свакодневног живота.¹⁶⁹ Каталог даје добар преглед, опис и намену асистивних технологија за особе са телесним сметњама, оштећењем вида и слуха као и тешкоћама у комуникацији и учењу. Посебно је користан родитељима, наставницима, особама са инвалидитетом, личним пратиоцима и педагошким асистентима, као и интерресорним комисијама, организацијама и институцијама које се баве децом са сметњама у развоју и особама са инвалидитетом.

Током 2018. године, оформљена је радна група за израду акционог плана за унапређивање образовно-васпитног рада школа за ученике са сметњама у развоју и инвалидитетом, са циљем да се формира мрежа школа и, створе услови за пружање додатне подршке у образовању и васпитању ученика са сметњама у развоју и инвалидитетом и формирање ресурсних центара. Радна група би до краја 2019. године требало да изради сва неопходна подзаконска акта која се односе на формирање ресурсних центара, као и правилник о изменама и допунама Правилника о норми часова непосредног рада са ученицима, наставника, стручних сарадника и васпитача у школи.

3.1.3. Дигиталне компетенције наставника и наставна средства

Дигиталне компетенције постале су од суштинског значаја за све грађане и оне се најпре стичу у систему образовања. Пракса показује да ниво поседовања и брзина стицања дигиталних компетенција ученика/ца, у великој мери зависи од нивоа дигиталних компетенција наставника. Природно је да се са развојем технологија од наставног кадра очекује да поседују одговарајући ниво информатичке, информационе, дигиталне и медијске писмености, као и да у областима у којима држе наставу познају модерне концепте, методе и алате који претпостављају смислену употребу ИКТ-а.¹⁷⁰

У складу са Стратегијом развоја образовања у Републици Србији до 2020. године и Смерницама за унапређивање улоге информационо-комуникационих технологија у образовању, Министарство просвете, науке и технолошког развоја је током 2017. године израдило Оквир дигиталних компетенција – Наставник за дигитално доба.¹⁷¹

Усвајањем Оквира дигиталних компетенција наставника стекли су се услови за систематску обуку наставника у сфери дигиталне писмености. Оквир наводи и дефинише вештине, циљеве и очекиване исходе који чине корпус дигиталних компетенција наставничке професије. Наставници документ могу користити за процену сопствених вештина, промишљање о сопственој пракси као и за планирање свог професионалног развоја. Реализаторима обука овај документ може бити користан за унапређење квалитета и релевантност стручних програма, а доносиоци одлука на основу њега могу проценити и ревидирати постојеће регулативе и креирати програме подршке.

Министарство је у сарадњи са Заводом за вредновање квалитета образовања и васпитања током 2017. године пилотирало примену оквира за самовредновање и процену електронске зрелости установа под називом „Селфи”.¹⁷² Ово истраживање базира се на Европском оквиру

¹⁶⁹ Каталог асистивне технологије, Министарство просвете, науке и технолошког развоја, за издавача: Младен Шарчевић, Београд, 2017. година

¹⁷⁰ Оквир дигиталних компетенција – наставник за дигитално доба, званична интернет презентација Министарства просвете, науке и технолошког развоја, објављено: 3.4.2017. <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2017/04/Okvir-digitalnih-kompetencija-Final-2.pdf> (приступљено: 10.2.2019.)

¹⁷¹ Ibid.

¹⁷² Јавни позив за избор школа за учешће у пилот истраживању „Самовредновање електронске зрелости установа”, званична интернет презентација Министарства просвете, науке и технолошког развоја, објављено: 7. 7. 2017: <http://www.mpn.gov.rs/javni-poziv-za-izbor-skola-za-ucisce-u-pilot-istrazivanju-samovredno-vanje-elektronske-zrelosti-ustanova/> (приступљено: 10.2.2019.)

дигитално компетентне образовне установе и Република Србија је била једна од 14 земаља које су у њему учествовале. „Селфи” представља ослонац школама да ефикасно и ефектно интегришу дигиталне технологије у школску праксу и његова примена са даљим развојем Оквира дигиталних компетенција наставника, у плану је за 2019. годину.¹⁷³

У циљу даље модернизације дигиталног уређења система образовања, Законом о изменама и допунама Закона о основама система образовања и васпитања са почетка 2019. године, предвиђено је формирање Центра за образовну технологију, као нове организационе јединице Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.¹⁷⁴ Основни задатак овог центра биће рад на развоју квалитетног дигиталног образовања и планирање интеграције дигиталне компоненте у опште и специфичне стратешке, развојне и акционе планове на националном нивоу.

Тим за социјално укључивање и смањење сиромаштва Владе Републике Србије, израдио је „Упутство за израду наставног материјала у складу са принципом универзалног дизајна”¹⁷⁵ у сарадњи са Министарством просвете, науке и технолошког развоја, а по угледу на Смернице за приступачне информације¹⁷⁶ који је израдила Европска агенција за посебне образовне потребе и инклузију у образовању.¹⁷⁷ Циљ овог упутства је да се запослени у образовању упознају са начинима израде и прилагођавања наставног материјала (посебно у електронском облику) који су засновани на принципима универзалног дизајна, како би били приступачни за учење сваком детету и ученику.

У циљу повећања праведности, приступачности и доступности квалитетног образовања, током 2017. донет је Правилник о прилагођавању уџбеника¹⁷⁸ којим су регулисани ближи услови у погледу поступка припремања, одобравања, издавања и финансирања прилагођених уџбеника и уџбеничког комплета које је додатно разрађено у оквиру Правилника о издавању нискотиражних уџбеника.¹⁷⁹ Одлуком Владе РС¹⁸⁰ право на бесплатне уџбенике први пут су остварили и ученици са инвалидитетом и сметњама у развоју који основношколско образовање и васпитање стичу по индивидуалном образовном плану.

Потребе за прилагођеним уџбеницима је исказало 160 школа (12 школа за ученике са сметњама у развоју и 148 редовних школа). Прилагођене бесплатне уџбенике су добила 674 ученика (300 ученика који похађају школе за ученике са сметњама у развоју и 374 ученика редовних школа). Међу овим ученицима је највећи број слепих и слабовидних ученика, затим ученика са интелектуалним сметњама, ученика са моторичким сметњама и ученика који користе асистивну технологију. Прилагођено је 6.948 уџбеничких јединица од чега 642 на Брајевом писму (од тога 419 за ученике у школама за образовање ученика са сметњама у развоју), 866 са увећаним фонтом (од тога 416 за ученике у школама за образовање ученика са сметњама у развоју), 4.515 у електронском формату (од тога 1.424 за ученике у школама за образовање ученика са сметњама у развоју) и 925 у звучном формату (од тога 511 за ученике у школама за образовање ученика са сметњама у развоју).¹⁸¹

¹⁷³ План приоритетних циљева и активности органа државне управе и служби Владе за унапређење ИТ сектора у Србији за 2019. годину са извештајем за 2018. годину, званична интернет презентација Владе РС: https://www.srbija.gov.rs/view_file.php?file_id=2300&cache=sr (приступљено: 9.2.2019.)

¹⁷⁴ Закон о изменама и допунама Закона о основама система образовања и васпитања, „Сл. Гласник РС”, број 10/2019

¹⁷⁵ Упутство за израду наставног материјала у складу са принципом универзалног дизајна. Тим за социјално укључивање и смањење сиромаштва Владе Републике Србије, објављено 2016. године.

¹⁷⁶ ICT for Information Accessibility in Learning: <https://www.ict4ial.eu/> (приступљено: 7.4.2019.)

¹⁷⁷ Званична интернет презентација Европске агенције за посебне потребе и инклузивно образовање: <https://www.european-agency.org/> (приступљено: 7.4.2019.)

¹⁷⁸ Правилник о прилагођавању уџбеника „Службени гласник РС” број 55/2017

¹⁷⁹ ПРАВИЛНИК о издавању нискотиражних уџбеника „Службени гласник РС”, број 69 од 14. септембра 2018.

¹⁸⁰ Одлука Владе Републике Србије о финансирању набавке уџбеника средствима буџета Републике Србије за школску 2017/2018. годину, „Службени гласник РС” број 33 од 7. апила 2017.

¹⁸¹ Анализа спровођења препорука Комитета за права особа са инвалидитетом у Републици Србији, аутор: Др Дамјан Татић, издавач: Национална организација особа са инвалидитетом Србије (НООИС), Београд, 2018.

есДневник

Електронски дневник (есДневник)¹⁸² је у оквиру пилот пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја еПросвета,¹⁸³ представљен 2017. године и био је замишљен као врста електронске евиденције о напретку ученика, њиховим изостанцима и оценама, намењена не само наставницима и професорима, већ и родитељима.

Од школске 2017/18. у 60 школа је започета примена платформе под називом есДневник¹⁸⁴, а затим се проширило на 500 основних и средњих школа. По завршетку пилот пројекта одлучено је да се све школе укључе у школској 2018/2019. у главни пројекат. Процес примене је био спорији него што се очекивало, есДневник је до октобра 2018. уведен у 831 школу.¹⁸⁵ Родитељи су добили приступ есДневнику током децембра 2018, а Министарство је потврдило да је платформа у потпуности функционална у школама које су у систему.¹⁸⁶ До 30. новембра 2018. године извршене су обуке за 1.704 школе. Пуна примена есДневника подразумева непостојање двоструког уноса евиденција у папирни и електронски дневник. Оваква примена есДневнику условљена је одговарајућом опремљеношћу школе. Званичних информација о томе када ће све школе у Републици Србији омогућити ову услугу, још увек нису доступне.

Учење на даљину

Организација и спровођење учења на даљину је предвиђена законским оквиром за област образовања, али акти који би осигурали квалитет и вредновања наставе код куће и наставе на даљину за основно и средње образовање још увек нису донети.

Без обзира на то, постоје примери добре праксе у овој области, доступни посредством Мудл платформе (Модуларно објектно оријентисано динамично окружење за учење, енгл. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – Moodle),¹⁸⁷ која представља обједињени скуп алата који омогућује онлајн приступ заједничким изворима знања, размену едукативног материјала, као и употребу додатних модула помоћу којих се обезбеђује проширење функционалности.

Пример такве платформе је образовни портал „Едукација за све” – сервис Центра за унапређење наставе „Абакус”, покренут са циљем да помогне наставницима у примени метода учења на даљину у својим учионицама.¹⁸⁸ Сервис је бесплатан за све чланове Абакуса, као и за полазнике семинара и тренутно га користи 78 основних, средњих и школа за образовање одраслих широм Републике Србије. Школе су поставиле наставне материјале на овај портал и учиниле га доступним путем својих званичних интернет презентација.

Једна од таквих школа је ОШ „Др Драган Херцог” из Београда, која је присутна на поменутом порталу, али користи и Скајп (енг. Skype) алат за видео комуникацију у спровођењу наставе на даљину за ученике на болничком лечењу, као и за ученике са инвалидитетом.

¹⁸² Ес-дневник: <https://esdnevnik.rs/> (приступљено 19.1.2019.)

¹⁸³ Званична интернет страница пројекта „еПросвета”: <http://www.eprosveta.rs/> (приступљено: 19.1.2019.)

¹⁸⁴ Пилот пројекат Е-дневник, званична интернет презентација Министарства просвете, науке и технолошког развоја, објављено 13.7.2017: <http://www.mps.gov.rs/pilot-projekat-e-dnevnik/> (приступљено 24.11.2018.)

¹⁸⁵ „Електронски дневник уведен у 830 школа у Србији али родитељи још немају приступ”, *дневне новине „Блиц”* објављено: 29. 10. 2018: <https://www.blic.rs/vesti/drustvo/elektronski-dnevnik-uvaden-u-830-skola-u-srbiji-ali-roditelji-jos-nemaju-pristup/dj361cg> (приступљено: 19.1.2019.)

¹⁸⁶ „Електронски дневници: родитељи ће од куће моћи да прате оцене своје деце и њихове изостанке са часова”, *дневне новине „Блиц”*, објављено: 12.12.2018: <https://www.blic.rs/vesti/drustvo/elektronski-dnevnici-roditelji-ce-od-kuce-moci-da-prate-ocene-svoje-dece-i-njihove/t9e35wc> (приступљено: 19.1.2019.)

¹⁸⁷ Званична интернет презентација Moodle платформе: <https://moodle.org/> (приступљено: 19.1.2019.) Домаћа наставна заједница је веома активна у коришћењу и промоцији овог алата и то у оквиру Moodle мреже Србије: <http://mms.edu.rs/moodle/> (приступљено: 19.1.2019.)

¹⁸⁸ Званична интернет презентација „Едукација за све”: <http://www.edukacija.edu.rs/> (приступљено: 19.1.2019.)

Професори Школе за основно и средње образовање „Милан Петровић” из Новог Сада, креирали су и развили систем учења на даљину „Миланче”¹⁸⁹, са циљем стварања трајних услова да деца са сметњама у развоју (првенствено деца са инвалидитетом) стичу знања из кључних програмских области предвиђених наставним планом и програмом. „Миланче” је такође развијен на Моодле платформи и садржи наставне садржаје из српског језика, математике, природе и друштва, ликовног, музичког и енглеског језика – за област основног образовања и из неколико стручних предмета за средње школе.

3.1.4. Информатика и програмирање

Од првог септембра 2017. године Информатика и рачунарство је постало обавезан предмет за ученике петог разреда у Републици Србији.¹⁹⁰ За потребе увођења овог предмета као обавезног, а сагласно препорукама Смерница за унапређивање улоге информационо-комуникационих технологија у образовању,¹⁹¹ израђени су нови наставни планови,¹⁹² а школе су опремљене додатном рачунарском и мрежном опремом, која је повезана на Академску мрежу Србије (АМРЕС).¹⁹³ Према новом концепту, ученици стичу информатичка знања кроз три теме: информационо комуникациона технологија, дигитална писменост и рачунарство. У шестом разреду овај предмет као изборни, учи се по новом наставном програму који обухвата и програмирање.¹⁹⁴

Током 2018. године кроз обуке за држање часова Информатике и рачунарства, прошло је преко 400 наставника основних школа¹⁹⁵, а ресорно министарство је радило и на опремљености информатичких кабинета у школама. Обуке за наставу програмирања је у сарадњи са компанијом Мајкрософт, спровела Фондација „Петља” и то за 800 наставника из 500 школа широм Републике Србије којима су обезбеђени и приручници за рад са ђацима.¹⁹⁶ Ова фондација је активна и у оквиру иницијативе „Дигитална Србија”¹⁹⁷ којој је унапређење алгоритамске писмености у основном и средњем образовању један од циљева и главних активности.

Забележено је повећање броја специјализованих ИТ одељења на 44 одељења у 36 гимназија, што је скоро пет пута у односу на 2017. годину, а у техничким школама, на иницијативу индустрије и родитеља, уведени су нови профили по дуалном моделу: Техничар за дигиталну графику и интернет обликовање и електротехничар информациононих технологија.¹⁹⁸

¹⁸⁹ Едукативни портал „Миланче”: <http://www.milance.edu.rs/> (приступљено: 19.1.2019.)

¹⁹⁰ „Информатика и рачунарство обавезан предмет за ученике петог разреда”, званична интернет презентација Министарства просвете, науке и технолошког развоја, објављено: 21.8.2017. <http://www.mpn.gov.rs/informatika-i-iracunarstvo-obavezan-predmet-za-ucenike-petog-razreda/> (приступљено: 19.1.2019.)

¹⁹¹ Смернице за унапређење улоге ИКТ у образовању, Национални просветни савет Републике Србије: www.nps.gov.rs/wp-content/uploads/2013/12/SMERNICE_final.pdf (приступљено 6.12.2017.)

¹⁹² Извештај радне групе за дефинисање предлога измена наставних планова и програма из области технике, технологије и информатике у основним и средњим школама, Министарство просвете, науке и технолошког развоја: www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2016/06/Izvestaj_RG.pdf (приступљено 6.12.2017.)

¹⁹³ „Школама стиже 5000 компјутера због информатике”, дневни лист „Новости”, објављено: 14. 4. 2017: <http://www.novosti.rs/vesti/naslovnadrustvo/aktuelno.290.html:660459-Skolama-stize-5000-kompjutera-zbog-informatike> (приступљено 6.12.2017.)

¹⁹⁴ „Програмирање обавезни предмет од другог полугодишта у основним школама”, информативни портал Едукација, објављено: 14.2.2018: <http://edukacija.rs/obrazovanje/programiranje-obavezni-predmet-od-drugog-polugodista-u-osnovnim-skolama> (приступљено: 19.1.2019.)

¹⁹⁵ „Други циклус обука из програмирања за додатних 400 наставника информатике у Србији успешно завршен”, магазин Недељник, објављено: 10.5.2018: <http://www.nedeljnik.rs/moj-nedeljnik/portalnews/drugi-ciklus-obuka-iz-programiranja-za-dodatnih-400-nastavnika-informatike-u-srbiji-uspesno-završen> (приступљено 16.11.2018.)

¹⁹⁶ „Нови материјали за учење програмирања у новој школској години”, званична интернет презентација Фондације Петља, објављено: август 2018: <https://petlja.org/n/novi-materijali-za-u%C4%8Denje-programiranja-u-novoj-%C5%A1k/104575> (приступљено: 19.1.2019.)

¹⁹⁷ Званична интернет презентација Иницијативе „Дигитална Србија”: <https://www.dsi.rs/> (приступљено: 19.1.2019.)

¹⁹⁸ „План приоритетних циљева и активности органа државне управе и служби Владе за унапређење ИТ сектора у Србији за 2019. годину са извештајем за 2018. годину”, Савет за иновационо предузетништво и информационе технологије, https://www.srbija.gov.rs/view_file.php?file_id=2300&cache=sr (приступљено: 8.2.2019.)

У оквиру програма „Битка за знање” почетком 2017. године покренута је акција КОДиграње чији је основни циљ опремање основних школа у Србији мБот роботима, које се користе као наставна средства за учење програмирања, електронике и роботике.¹⁹⁹ За првих годину дана постојања акције, обезбеђено је укупно 2.005 едукативних робота за 401 основну школу у Србији.²⁰⁰

Министарство трговине, туризма и телекомуникација је у периоду између 2015. и 2018. године наградило укупно 153 рада наставника основних школа широм Републике Србије у оквиру конкурса „Дигитални час”.²⁰¹ Циљ овог програма је подстицање употребе информационих технологија као наставних средстава, односно употреба информационих технологија које су применљиве у настави и уједно усклађене са задацима и циљевима часа. Радови и пројекти који су награђени покривају примену ИКТ у области друштвених и природних наука, те уметности и спорта.

Током 2019. године планиран је наставак обука за наставнике информатике у области програмирања, оперативних система, примене рачунара и програмирања у текстуалном програмском језику Пајтон (енгл. Python), с обзиром на то да су ово теме које су у програмима наставе предмета Информатика и рачунарство у основним школама, и Рачунарство и информатика у гимназијама.²⁰²

3.1.5. Препоруке

- Министарство просвете, науке и технолошког развоја би требало да, кроз измене постојећег законодавног оквира, успостави јасан правни оквир за функционисање и дугорочну одрживост ресурсних центара за асистивне технологије. Студија о доступности стручне подршке и знања у области асистивних технологија у образовном систему у Републици Србији коју је Министарство просвете, науке и технолошког развоја израдило заједно са Тимом за социјално укључивање и смањење сиромаштва 2016. године, даје детаљан предлог начина финансирања, праћења рада, географске покривености и структуре организације ресурс центара за асистивне технологије. Препоручује се да се овај предлог озбиљно размотри у процесу законског регулисања рада ресурсних центара у будућем периоду.
- Подзаконским актима/прописима поједноставити процедуре увоза и финансирања набавке АТ.
- Определити буџетска средства за опремање школа информатичким кабинетима и АТ као и организацију обука за њихово коришћење у настави за стручни кадар на основу исказаних потреба школа.
- Интензивније промовисати Каталог асистивне технологије ради његове шире примене и боље информисаности наставног кадра.
- Потребно је да министарство надлежно за образовање у што краћем року донесе подзаконске акте од значаја за остваривање и начин осигурања квалитета и вредновања наставе код куће и наставе на даљину, за основно и средње образовање. Јавно заговарање увођења минимума стандарда у организацију наставе на даљину у основном, средњем и високом образовању, могло би да подстакне и убрза регулисање ове области.
- Размотрити могућност партнерства ресорног министарства са комерцијалним сервисима који нуде готова решења за учење на даљину, а који би под унапред дефинисаним условима своје услуге пружали школама за ученике са инвалидитетом, бесплатно или по субвенционисаним ценама.

¹⁹⁹ „Уводно о мБоту”, званична интернет презентација иницијативе „Битка за знање”, <http://bitkazaznanje.rs/uvodno-o-mbotu> (приступљено: 20.1.2019.)

²⁰⁰ “Битка за знање”, званична интернет презентација Фонда Б92: <http://fondb92.org/sr/bitka-za-znanje.1.222.html> (приступљено: 20.1.2019.)

²⁰¹ Зборник радова конкурса „Дигитални час”: <http://zbornikradova.mtt.gov.rs/> (приступљено: 16.11.2018.)

²⁰² План приоритетних циљева и активности органа државне управе и служби Владе за унапређење ИТ сектора у Србији за 2019. годину са извештајем за 2018. годину, званична интернет презентација Владе РС: https://www.srbija.gov.rs/view_file.php?file_id=2300&cache=sr (приступљено: 9.2.2019.)

- Добијање одобрења за креирање дигиталних уџбеника у настави је, по тренутним прописима, ограничено само на компаније регистроване за издавачку делатност. Тиме се ограничава конкуренција и потенцијално утиче на квалитет самих уџбеника. Размотрити измену релевантних прописа који би ИТ компанијама омогућили да постану равноправан учесник на тржишту дигиталних уџбеника.²⁰³
- Радити на општој (и обавезној) примени Упутства за израду наставног материјала у складу са принципом универзалног дизајна. Уважавањем овог упутства приликом креирања електронских наставних материјала могу настати веома квалитетни, јасни, разумљиви и приступачни садржаји за учење у школи или код куће, за децу/ученике са сметњама у развоју и инвалидитетом, као и за сву децу/ученике уопште.
- Обезбедити екстензивну примену есДневник апликације и обезбедити да она буде доступна и једноставна за коришћење и особама са инвалидитетом.
- Наставити даља унапређења и интензивирати сарадњу са неформалним иницијативама које за циљ имају подстицање дигиталних вештина и коришћење ИКТ у образовању.

3.2 ЗДРАВСТВО

3.2.1 Асистивне технологије у области здравства

Подршка у набавци асистивних технологија особама са инвалидитетом регулисана је Законом о здравственом осигурању,²⁰⁴ који и поред тога што је мењан у периоду између 2014. и 2018. године, није унапредио механизам набавке асистивних технологија (тј. медицинско-техничких помагала) особама са инвалидитетом које су у систему здравствене заштите. То је регулисано Правилником о медицинско-техничким помагалима која се обезбеђују из средстава обавезног здравственог осигурања.²⁰⁵ У члану 55. овог Правилника у оквиру секције „тифлотехничка помагала” предвиђена је могућност набавке говорног софтвера за српски језик, који слепим лицима помаже при коришћењу рачунара и интернета.²⁰⁶

Право на набавку имају искључиво здравствено осигурана слепа лица (не и слабовида), односно ученици (почев од петог разреда основне школе), студенти и запослени, којима поседовање софтвера може помоћи око конкретног радног ангажовања, ако поседују компјутер одговарајуће конфигурације без ове врсте говорног софтвера. Право на набавку се остварује на основу предлога лекара-офталмолога и потврде коју издаје Савез слепих, а који се оверавају код матичне филијале Републичког фонда за здравствено осигурање (РФЗО). Право на набавку овог софтвера из средстава обавезног социјалног осигурања може се остварити једном у пет година.²⁰⁷

Пропуст је што Правилник сужава обим и врсту асистивних технологија које су ОСИ потребне за коришћење рачунара и интернета, као и тип инвалидитета (узима у обзир једино слепило, не и слабовидост, а потпуно игнорише телесна оштећења и ограничену покретљивост).

²⁰³ Препорука из Плана приоритетних циљева и активности органа државне управе и служби Владе за унапређење ИТ сектора у Србији за 2019. годину са извештајем за 2018. годину, званична интернет презентација Владе РС: https://www.srbija.gov.rs/view_file.php?file_id=2300&cache=sr (приступљено: 9.2.2019.)

²⁰⁴ Закон о здравственом осигурању „Службени гласник РС”, број 107/2005, 109/2005–исправка, 57/2011, 110/2012–одлука УС и 119/2012 одлука УС, 119/2012, 99/2014, 123/2014, 126/2014 - одлука УС, 106/2015 и 10/2016 - др. закон)

²⁰⁵ Правилник о медицинско-техничким помагалима која се обезбеђују из средстава обавезног здравственог осигурања. Службени гласник, број 52/2012, 62/2012 - испр., 73/2012 - испр., 1/2013, 7/2013 - испр., 112/2014, 114/2014 - испр., 18/2015, 19/2017 и 29/2017 - испр.

²⁰⁶ Попут софтвера anReader, фирме Алфанум, из Новог Сада: <http://anreader.alfanum.co.rs>

²⁰⁷ Правилник о медицинско-техничким помагалима која се обезбеђују из средстава обавезног здравственог осигурања

Каталог асистивне технологије који је Министарство просвете, науке и технолошког развоја током 2017. године израдио у сарадњи са УНИЦЕФ-ом²⁰⁸, препознаје да асистивне технологије могу помоћи како особама са оштећеним видом, тако и особама са телесним сметњама и ограниченом покретљивошћу у коришћењу рачунара и/или приступа интернету. Постоје бројни примери у области здравства како асистивна технологија може да служи приликом опоравка, рехабилитације пацијената након операција или различитих интервенција када особе нису одређено време у могућности да говоре, гледају, да се крећу и обављају друге моторичке радње, али и за праћење тренутног здравственог стања преко различитих апликација (мерење крвног притиска, шећера у крви). Поменути Каталог даје детаљан преглед различитих врста прилагођених мишева, тастера, џојстика и других уређаја за коришћење рачунара и других уређаја, и препознаје уређаје као што су: Eye Blink Switch и The Twitch Switch, који особама са телесним сметњама и ограниченом покретљивошћу, омогућавају контролу рачунара и разних уређаја путем трептаја ока или набирањем мишића чела.

3.2.2 Алати и апликације у области здравства

Интегрисани здравствени информациони систем Републике Србије

Овај систем представља централни електронски систем, који обезбеђује јединство података у здравству и јединствену информационо-комуникацијску инфраструктуру за управљање збиркама података и пренос података. Сваки корисник система (лекар, медицинска сестра и слично) поседује јединствени кориснички налог. Систем омогућава лакше и боље планирање у области здравствене заштите, транспарентности информација и извештавање, као и приступ здравственим установама и смањење времена чекања.

еРецепт

Током 2017. омогућена је услуга електронског рецепта (еРецепта), са циљем олакшавања и једноставније процедуре за набавку лекова. Услуга функционише тако што лекар, преписану терапију уноси у систем, а апотеке са којима Републички фонд за здравствено осигурање има уговор које могу да приступе овом информационом систему и пацијентима уруче/продају преписану терапију једноставним увидом у његову здравствену картицу. На овај начин, пацијент може да подиже терапију без папирног рецепта у наредних шест месеци, што штеди време, не захтева додатне посете лекару и смањује коришћење традиционалних, папирних рецепта за лекове.²⁰⁹ Из Министарства здравља тврде да је од почетка примене еРецепта смањен број пацијената који код лекара долазе само због рецепта, а да је у систем укључено 3.584 апотеке, 158 домова здравља и још 55 установа и завода за здравствену заштиту.²¹⁰

Проблеми у пракси ипак постоје, јер се дешавало да рецепт може да престане да важи уколико се терапија не подигне у предвиђеном року. Компликације су настајале и приликом промене терапије, или ако се пацијенту препише једна кутија лекова, а њему је неопходна једна и по, а честе су примедбе да здравствени радници у домовима здравља и установама нису у довољној мери обучени за коришћење рачунара и да им је потребно много времена да заврше процес уписа у систем.²¹¹

²⁰⁸ Каталог асистивне технологије, Министарство просвете, науке и технолошког развоја, за издавача: Младен Шарчевић, Београд, 2017. година

²⁰⁹ „Електронски рецепти: како се добијају и користе“, информативни портал Мондо, објављено: 2.11.2017. <http://mondo.rs/a1053579/Magazin/Zdravlje/Elektronski-recepti-kako-se-dobijaju-i-koriste.html> (приступљено: 26.1.2019.)

²¹⁰ „На клик до лека, Лончар: смањен број пацијената у чекаоницама јер користе могућност е-рецепта“, дневни лист Блиц, објављено: 22.11.2018. <https://www.blic.rs/vesti/drustvo/na-klik-do-leka-loncar-smanjen-broj-pacijenata-u-cekaonicama-jer-koriste-mogucnost-e-zjhk80z> (приступљено: 26.1.2019.)

²¹¹ „Електронски рецепт важи у целој Србији“, дневни лист Политика, објављено: 16.7.2018. <http://www.politika.rs/scc/clanak/407438/Elektronski-recept-vazi-u-celoj-Srbiji> (приступљено: 26.1.2019.)

Ову услугу користи преко 2,5 милиона грађана/ки Републике Србије, а план је да се папирни рецепти у потпуности избаце из употребе, осим у ситуацијама када лекари иду у кућне посете где немају приступ систему.²¹²

Национални систем за електронске здравствене евиденције „Мој доктор“ и апликација „Изабрани доктор“

На сајту Министарства здравља www.mojdoktor.gov.rs налази се претраживач „Пронађи слободан термин“ који омогућава претрагу по градовима, а у оквиру тога претрага по специјалистима и по установама где се пружа информација корисницима о слободним терминима по данима, месецима и за сваки дан по слободним терминима. Подаци су информативног карактера и ажурирају се сваких 15 минута. У оквиру интегрисаног здравственог информационог система Републике Србије, грађанима је од маја 2018. доступна апликација „Изабрани доктор“, чији је циљ био да омогући једноставно и онлајн заказивање лекарских прегледа у домовима здравља и ординацијама широм Србије.²¹³ Корисници се морају идентификовати уносом ЛБО-а (лични број осигураника) и бројем Картице здравственог осигурања. Осим што није приступачна особама са инвалидитетом, ова платформа и мобилна апликација имају велики број проблема у пракси. Повереник за информације од јавног значаја и заштиту података о личности покренуо је поступак надзора и доставио Вишем јавном тужилаштву прикупљене информације, због сумњи да апликација неовлашћено прикупља личне податке корисника.²¹⁴ Осим тога, пракса показује и да здравствене установе још увек нису у потпуности умрежене те заказивање прегледа не функционише свуда.²¹⁵

3.2.3. Препоруке

- Републички фонд за здравствено осигурање Републике Србије и Министарство здравља, треба да размотре могућност допуне и измене Правилника о медицинско-техничким помагалима која се обезбеђују из средстава обавезног здравственог осигурања. Размотрити да приступ рачунарима и интернету буде посебна секција Правилника са јасним правилима како произвођачи и добављачи различитих асистивних технологија могу да доспеју на листу одобрених добављача. Додатно, препорука је да се размотри листа помагала која су у оквиру здравственог осигурања доступна ОСИ и да се њихова листа прошири на основу класификације и прегледа доступним у Каталогу асистивне технологије. Поред говорних софтвера у оквиру обавезног осигурања, ОСИ треба учинити доступним и апарате и уређаје који ће им омогућити несметано коришћење рачунара и приступ интернету (као што су мишеви, тастери и уређаји препознати у Каталогу асистивне технологије).
- Неопходно је обуставити рад апликације „Изабрани доктор“ док се не утврди начин на који она прикупља и чува приватне податке корисника као и начин на који ће ови пропусти бити решени у новој верзији апликације. Размотрити редизајн и побољшање тако да апликација постане доступна особама са инвалидитетом.
- Потребна је интензивна обука здравствених радника за коришћење рачунара и умрежених система који су им на располагању. Размотрити да се обука понавља и унапређује у временским интервалима.

²¹² <https://www.ite.gov.rs/vest/1952/zdravstvo-u-sluzbi-gradjana.php>

²¹³ Званична интернет презентација апликације „Мој доктор“: <https://www.mojdoktor.gov.rs/about> (приступљено 16.1.2019.)

²¹⁴ „Повереник доставио Вишем јавном тужилаштву информацију поводом апликације „Изабрани доктор““ Сајт Повереника за информације од јавног значаја и заштиту података о личности, објављено: 23.7.2018. <https://www.poverenik.rs/sr/саопштења/2899-повереник-доставио-вишем-јавном-тужилаштву-информацију-поводом-апликације-изабрани-доктор.html> (приступљено 25.1.2019.)

²¹⁵ Шта није у реду са апликацијом „Изабрани доктор“, информативни портал ВВС на српском, објављено: 11.6.2018. <https://www.bbc.com/serbian/lat/srbija-44395059> (приступљено 16.01.2019.)

3.3 ЗАПОШЉАВАЊЕ И ИТ ПРЕДУЗЕТНИШТВО

3.3.1 Дигитална укљученост у области запошљавања

У истраживању „Положај особа са инвалидитетом у погледу рада и запошљавања у Републици Србији” које је Унија послодаваца Србије спровела током 2017. године, процењује се да у Републици Србији има око 700.000 особа са инвалидитетом. Између 215.000 и 300.000 ОСИ спада у категорију потенцијално радно ангажованог становништва старости од 15 до 65 година.²¹⁶

На крају јуна 2018. године на евиденцији незапослених лица налазило се 13.443 особа са инвалидитетом које су биле спремне за активно тражење посла, од којих је 5.291 жена (39,4%). Ниско учешће младих до 30 година старости од 15,1%, као и веома високо учешће лица старости 50 и више година од 42,6%, основне су карактеристике старосне структуре ове категорије незапослених лица. Њихова образовна структура такође представља значајан изазов за пружање подршке у тражењу посла и запошљавању, јер је 39,6% незапослених особа са инвалидитетом без квалификација или су неквалификовани, док је свега 6,4% са стеченим високим образовањем.²¹⁷

Ради стварања услова за равноправно укључивање особа са инвалидитетом на тржиште рада, а у складу са Законом о професионалној рехабилитацији и запошљавању особа са инвалидитетом из 2009. године, утврђена је обавеза послодаваца о запошљавању особа са инвалидитетом. У циљу подстицања и пружања подршке запошљавању, Национална служба за запошљавање, између осталог, спроводи мере активне политике запошљавања намењених послодавцима и особама са инвалидитетом. У те мере спадају субвенције послодавцима за запошљавање ОСИ, квоте о обавезном броју запослених ОСИ у компанијама са више од 20 запослених, као и надокнаде за прилагођавање радног места ОСИ.²¹⁸ У периоду између 2014. и 2018. године посредством Националне службе за запошљавање, запослено је укупно 27.969 ОСИ од чега 11.181 жена. Табела у наставку даје детаљан преглед по годинама:²¹⁹

Година	Бр. ОСИ укупно	Жене
2014.	4.147	1.549
2015.	4.913	1.882
2016.	5.860	2.366
2017.	6.476	2.570
2018.	6.573	2.814

Иако је примена Закона и подстицајних мера, резултирала порастом броја регистрованих запослених ОСИ, Унија послодаваца Србије у свом истраживању наводи да је процењена стопа њихове запослености тек 13% (наспрам 42,5% у укупној популацији Републике Србије). Ово указује на неадекватан и неравноправан положај особа са инвалидитетом у погледу рада и запошљавања.

У истраживању о изазовима у примени Закона о професионалној рехабилитацији и запошљавању ОСИ, које је током 2017. године спровео Смарт колектив, наводи се да компаније које желе за испуне законску квоту и искористе субвенције да би запослиле ОСИ, не могу да пронађу одговарајуће кадрове међу овом популацијом. Ригидност и компликоване процедуре Националне службе за запошљавање, низак ниво образовања ОСИ, недостатак специфичних знања и вештина

²¹⁶ Истраживање „Положај особа са инвалидитетом у погледу рада и запошљавања у Републици Србији”, Унија послодаваца Србије, 2017. година

²¹⁷ Национални акциони план запошљавања за 2019. годину (НАПЗ), званична интернет презентација Националне службе за запошљавање: http://www.nsz.gov.rs/live/digitalAssets/11/11445_nacionalni_akcioni_plan_zapo_ljavanja_za_2019_godinu.pdf (приступљено: 9.2.2019.)

²¹⁸ „Програми за особе са инвалидитетом”, веб-сајт Националне службе за запошљавање, http://www.nsz.gov.rs/live/trazite-posao/dok-trazite-posao/programi/programi_za_osobe_sa_invaliditetom.cid285 (приступљено 27.1.2019.)

²¹⁹ Податке за потребе израде ове табеле, доставила је Национална служба за запошљавање.

као и непоседовање претходног радног искуства, наведени су као највећи изазови у примени подстицајних мера за запошљавање ОСИ. За компаније које су обавезне да запосле једну или више ОСИ, Закон омогућава плаћање пенала у државни фонд за професионалну рехабилитацију и подстицање запошљавања ОСИ. Ставови послодаваца указују на то да им је у великом броју случајева једноставније да плаћају ове пенале, него да запошљавају ОСИ. Износ који се плаћа је низак и послодавци га схватају као парафискални намет, а не као подстицај запошљавању ОСИ, те се аутори истраживања и испитаници слажу да је промена ове одредбе Закона неопходна, и то у правцу повећања износа који се плаћа или неког другог механизма подршке послодавцима.²²⁰

Тим за социјално укључивање и смањење сиромаштва Владе Републике Србије (у даљем тексту Тим) је 2018. године тестирао модел за запошљавање младих и радно способних особа са инвалидитетом у оквиру којег је 15 особа са инвалидитетом обавило радну праксу у 13 предузећа међу којима су се нашли и велика јавна предузећа. Главни резултати пројекта указују да је послодавцима пре свега потребна подршка у премошћавању предрасуда код запошљавања ОСИ, а да са друге стране ОСИ имају радни капацитет који се може ставити у функцију послодавца. Тим у 2019. години планира сарадњу са Националном службом за запошљавање у склопу овог пројекта у циљу израде приручника за саветнику у НСЗ-у и подршци НСЗ-у у раду са овом циљном популацијом. Осим овог модела, Тим је тестирао модел запошљавања младих који нису у систему образовања/обука нити су запослени (eng: NEET –not in employment, education or training) кроз сарадњу са неколицином ИТ фирми из Новог Сада. У оквиру овог модела тестирана је „one stop shop“ методологија досезања младих из ове категорије у њиховом природном станишту, програм обука и стручне праксе уз могућност запослења у фирмама које су биле укључене у спровођење овог пројекта.

У оквиру истраживање „Положај особа са инвалидитетом у погледу рада и запошљавања у Републици Србији“ од укупног броја испитаних особа са инвалидитетом 44% сматра да им послодавац није обезбедио неопходне радне услове, а само се петина испитаних изјаснила да раде или су радили на радним местима у прилагођеним помоћним просторијама и са прилагођеним уређајима (као што су специјализовани софтвери, машине или апарати). Недостатак компјутерских програма, специјалне опреме или личног асистента је перципирано као препрека на радном месту од стране 42,7% особа са инвалидитетом. Од послодаваца који су се изјаснили да су предузели кораке да прилагоде радно место особама са инвалидитетом, 12,5% је то учинило тако што је уложило у набавку асистивних технологија.²²¹

„Предрасуде послодаваца, посебно у погледу стручности и способности особа са инвалидитетом, према перцепцији и ставовима ОСИ, показују се као још веће препреке њиховом напредовању на послу него при самом запошљавању. Недостатак образовања, квалификација и радног искуства до којег долази услед неприлагођености образовног система генерално, а посебно када су у питању особе са инвалидитетом, те недостатак и непружање једнаких могућности и шанси за напредовање у односу на друге запослене, као и неприлагођеност инфраструктуре и радног окружења, недостатак посебних услова рада и опреме, и недостатак и неприлагођеност додатних видова обуке су остале важне баријере за напредовање особа са инвалидитетом на послу.“, наводи се у истраживању Уније послодаваца Србије.²²²

Током 2018. године спроведен је Влади програм преквалификација за област информационих технологија. Програм је отворен за особе које немају запослење, као и за оне који желе да постојеће послове замене за боље плаћене и са већом могућности за напредовање. Прилику да стекну знања и вештине програмирања неопходних за позицију јуниор програмера, добило је 800 особа, а почетком 2019. године започета је обука за преквалификацију 411 особа у Београду, Новом Саду, Нишу, Ваљево, Чачку, Суботици, Крагујевцу, Новом Пазару, Ужицу и Зрењанину.²²³

²²⁰ „Закон о запошљавању и професионалној рехабилитацији особа са инвалидитетом – изазови и препреке у примени“, Смарт колектив, 2017. година

²²¹ Истраживање „Положај особа са инвалидитетом у погледу рада и запошљавања у Републици Србији“, Унија послодаваца Србије, 2017. година

²²² *Ibid.*

²²³ План приоритетних циљева и активности свих органа државне управе и служби Владе за унапређење ИТ сектора у Србији за 2018. годину, званична интернет презентација Владе РС: <https://media.srbija.gov.rs/medsrp/dokumenti/plan-prior-aktiv-saveta-za-IP-IT-za-2018-271217.pdf> (приступљено: 9. 2. 2019.)

Крајем 2018. године усвојен је Национални акциони план запошљавања за 2019. годину (НАПЗ).²²⁴ Њиме је планирано укључивање преко 136.000 незапослених лица у мере активне политике запошљавања, за шта су обезбеђена средства из буџета и пројеката Европске уније. У плану се наводи да ће приоритет за укључивање у мере активне политике запошљавања имати категорије теже запошљивих лица, односно млади до 30 година, вишкови запослених, старији од 50 година, лица без квалификација и нискоквалификовани, особе са инвалидитетом, Роми и Ромкиње, радно способни корисници новчане социјалне помоћи и дугорочно незапослени. Мере активне политике запошљавања предвиђене у НАПЗ, спроводиће се на републичком, покрајинском и локалном нивоу.

3.2.2 Мере подршке у области ИТ предузетништва

Током 2016. године донета је Стратегија развоја индустрије информационих технологија за период од 2017. до 2020. године²²⁵ са Акционим планом за 2018. годину.²²⁶ Фокус Стратегије и припадајућег Акционог плана су унапређење индустрије информационих технологија у Републици Србији, кроз развој успешних предузећа и производа у области информационих технологија, унапређивање административног окружења погодног за развој ИТ индустрије, јачање кадровских потенцијала и модернизације пословања у свим привредним гранама употребом ИТ.

У Стратегији се процењује да би у Србији до 2020. године могло да се отвори од 50.000 до 100.000 нових радних места у сектору информационих технологија и да постоји велики недостатак стручних ИТ кадрова, који је регистрован и у Европској унији. Сектор запошљава преко 40.000 људи и има приход од преко 4 милијарди евра годишње. Стратегија истиче неопходност улагања и подршке развоју ИТ кадрова како би се искористиле могућности за запошљавање, али и примену ИТ у образовању, пословању и јавној управи.

Крајем 2016. године, Влада Републике Србије оформила је Савет за иновационо предузетништво и информационе технологије²²⁷, са циљем да се сви сегменти предузетништва у Републици Србији развијају упоредо са светским напретком у информационим технологијама. Седнице савета се активно одржавају, а ово тело је током 2017. године креирало План приоритетних циљева и активности свих органа државне управе и служби Владе за унапређење ИТ сектора у Републици Србији за 2018. годину.²²⁸ Почетком 2019. године објављен је и План приоритетних циљева и активности органа државне управе и служби Владе за унапређење ИТ сектора у Републици Србији за 2019. годину са извештајем за 2018. годину.²²⁹

Акционим планом за спровођење Стратегије развоја и подршке индустрији информационих технологија из 2013. године,²³⁰ Влада је предвидела отварање научно-технолошких паркова у

²²⁴ Национални акциони план запошљавања за 2019. годину (НАПЗ), званична интернет презентација Националне службе за запошљавање: http://www.nsz.gov.rs/live/digitalAssets/11/11445_nacionalni_akcioni_plan_zapo_ljavanja_za_2019_godinu.pdf (приступљено: 9.2.2019.)

²²⁵ Стратегија развоја индустрије информационих технологија за период од 2017. до 2020. године, „Службени гласник РС“ број 95. од 30. новембра 2016.

²²⁶ Акциони план за 2018. годину за спровођење Стратегије развоја индустрије информационих технологија за период од 2017. до 2020. године, званична интернет презентација владе РС: <https://www.srbija.gov.rs/dokument/45678/strategije.php> (приступљено: 9.2.2019.)

²²⁷ Одлука о о образовању Савета за иновационо предузетништво и информационе технологије, „Службени гласник РС“, број 77 од 14. септембра 2016.

²²⁸ План приоритетних циљева и активности свих органа државне управе и служби Владе за унапређење ИТ сектора у Србији за 2018. годину, званична интернет презентација Владе РС: <https://media.srbija.gov.rs/medsrp/dokumenti/plan-prior-aktiv-saveta-za-ip-it-za-2018-271217.pdf> (приступљено: 9.2.2019.)

²²⁹ План приоритетних циљева и активности органа државне управе и служби Владе за унапређење ИТ сектора у Србији за 2019. годину са извештајем за 2018. годину, званична интернет презентација Владе РС: https://www.srbija.gov.rs/view_file.php?file_id=2300&cache=sr (приступљено: 9.2.2019.)

²³⁰ Стратегија развоја и подршке индустрији информационих технологија, „Службени гласник РС“, број 25/13

Београду, Новом Саду и Нишу. Технолошки парк у Београду отворен је 2015. године,²³¹ док је изградња парка у Новом Саду и даље у току, а отварање је планирано за почетак школске 2019/20 године).²³² Изградња научно-технолошког парка у Нишу је упркос бројним најавама каснила и започета је крајем 2018. године.²³³ Део сваког технолошког парка требало би да буде адаптиран и стављен на располагање технолошким инкубаторима, заједничким радним просторима и ИТ кластерима, под бенефицираним условима закупа. Током 2017. године Влада РС је реновирала и потпуно опремила 607 квадратних метара на Електронском факултету у Нишу у ком је отворен Стартап центар Ниш.²³⁴

Претходним анализама стања иновационог потенцијала у Републици Србији, утврђено је да капацитет за развој иновација постоји у локалним заједницама и да ту чињеницу треба искористити као полазиште за развој мреже регионалних иновационих стартап центара. У Плану Савета за 2019. се наводи да ће регионални иновациони стартап центри представљати мрежу организационих целина које заједно са сличним центрима у Београду, Новом Саду и Нишу употпуњују иновациони екосистем у делу предузетничког сегмента Републике Србије. Тим поводом спроведен је конкурс подршке успостављању и развоју регионалних стартап центара²³⁵ у осам градова и општина Републике Србије у вредности од 250 милиона динара, а буџетом Републике Србије за 2019. годину планирана је додатна подршка отварању стартап центара у новим градовима и општинама у износу од 250 милиона динара.²³⁶

Независно од ових активности, у Републици Србији је у периоду између 2014. и 2018. отворено осам Стартит центара као део иницијативе невладине организације ССЕЕ ИЦЦТТ уз подршку бројних компанија и донатора.²³⁷ Стартит центри су места намењена дељењу знања, подстицању иновација и ширењу инспирације, намењена домаћој ИТ заједници и свима који желе да постану њен део. Центри активно раде у Београду, Инђији, Новом Саду, Вршцу, Зрењанину, Ваљеву, Суботици и Шапцу и у њима се одвијају едукативни, информативни, менторски и други програми, са циљем да се подигне предузетнички дух и свест о значају ИТ предузетништва.

Пословни инкубатори пружају подршку новооснованим предузећима, тако што им снижавају трошкове почетка пословања, кроз обезбеђивање простора за рад под повољним условима, пружање обједињених административних услуга (књиговодство, правне услуге, итд), као и организовање обука у областима менаџмента, финансија, маркетинга, развоја производа, освајања нових тржишта, итд. Према информацијама из 2017. године, у Републици Србији је активно 20 пословних инкубатора распрострањена широм земље.²³⁸ У њима је просечно запослено по четворо људи а од 2011. до 2017. године, основано је 10 нових док је 4 инкубатора престало са радом и у највећем броју случајева променило намену и модел функционисања.

За област дигиталног укључивања, али и развоја ИТ предузетништва, од великог значаја је подршка и оснаживање женског иновационог предузетништва на локалном и националном нивоу. Давање финансијске подршке предузетничким идејама, али и онлајн и директне обуке,

²³¹ „Свечано отворен научно-технолошки парк Београд“, званична интернет презентација ИТ парка Београд, објављено: 30. 10. 2015: <https://ntpark.rs/2015/10/30/svecano-otvoren-naucno-tehnoloski-park-beograd/> (приступљено: 9.2.2019.)

²³² „Научно-технолошки парк у Новом Саду биће завршен до школске 2019/20 године“, дневни лист Новости, објављено: 17.7.2018: <http://www.novosti.rs/vesti/srbija.73.html:738776-Mirovic-Naucno-tehnoloski-park-u-Novom-Sadu-bice-završen-do-skolske-201920-godine> (приступљено: 9. 2. 2019.)

²³³ „Почела изградња Научно-технолошког парка у Нишу“, инфо портал N1 Србија, објављено: 23.11.2018: <http://rs.n1info.com/SciTech/a438191/Pocela-izgradnja-Naucno-tehnoloskog-parka-u-Nisu.html> (приступљено: 9.2.2019.)

²³⁴ Званична интернет презентација Стартап центра Ниш: <http://www.startupcentarnis.org/> (приступљено: 9.2.2019.)

²³⁵ Програм подршке отварању регионалних стартап центара, званична интернет презентација Кабинета Министра за иновације и технолошки развој, објављено: 15.5.2018: <https://inovacije.gov.rs/programi/program-podrske-otvaranju-regionalnih-startap-centara/> (приступљено: 9.2.2019.)

²³⁶ План приоритетних циљева и активности органа државне управе и служби Владе за унапређење ИТ сектора у Србији за 2019. годину са извештајем за 2018. годину, званична интернет презентација Владе РС: https://www.srbija.gov.rs/view_file.php?file_id=2300&cache=sr (приступљено: 9.2.2019.)

²³⁷ Стартит центри, званична интернет презентација: <https://startit.rs/startit-centar/> (приступљено: 9.2.2019.)

²³⁸ Мапа пословних инкубатора у Србији, званична интернет презентација Института за територијални развој, објављено: 7.9.2017: <http://www.lokalnirazvoj.org/sr/publications/details/53> (приступљено: 9.2.2019.)

посебно су од значаја за жене предузетнице у руралним подручјима Републике Србије. Током 2018. године реализовано је 17 пројеката женског предузетништва у 12 општина у Републици Србији.²³⁹ Преко 200 жена је добило директну финансијску подршку, преко 2.500 жена похађало је различите обуке, едукације и онлајн курсеве и одржано је 10 конференција, едукација, сајмова и округлих столова на тему женског иновационог предузетништва у градовима широм Републике Србије.²⁴⁰ Наставак ових активности планиран је и за 2019. годину.

3.3.3 Препоруке

- Потребно је интензивно улагање и планирање едукација и програма преквалификације за особе са инвалидитетом са нагласком на коришћење ИКТ, а посебно за послове на даљину (дигитални маркетинг, телефонске услуге, истраживање тржишта, дизајн и слично), али и у складу са потребама послодаваца. Имајући у виду да жене чине 39,9% од укупног броја запослених ОСИ посредством НСЗ у периоду између 2014. и 2018. године, потребни су додатни напори да се ова популација (и то нарочито у руралним областима), у што већој мери укључи у програме едукације и евентуалне преквалификације.
- Истраживање Смарт колектива посебно препознаје важност унапређења могућности претраживања постојећих база података НСЗ о кандидатима који су ОСИ. У истраживању се препоручује креирање сегментираних база кандидата по критеријумима у складу с потребама послодаваца.
- Размотрити измене Закона о запошљавању и професионалној рехабилитацији особа са инвалидитетом у правцу поједностављивања процедура рефундације и плаћања пенала за послодавце.
- Национална служба за запошљавање показује добру праксу објављивања статистичких билтена за сваки месец и то у периоду између 2011. и 2018. године.²⁴¹ Препорука је да НСЗ учини доступним базе података које користи за креирање статистичких билтена на Порталу отворених података.²⁴² На овај начин би од објављивања ових статистика и података корист имала шира заједница стручњака и заинтересована јавност.
- Уложити напоре да се програм преквалификација за ИТ учини једнако доступним за особе са инвалидитетом.
- Размотрити додатну подршку постојећој мрежи Стартит центара, умрежавање и подршку на локалном нивоу. Определити ресурсе да се кроз подршку програмима подстакне интензивније учешће особа са инвалидитетом, младих из руралних области и осталих социјално маргинализованих категорија становништва.
- Размотрити посебан вид едукације о коришћењу интернета и ИКТ за развој пословања у оквиру програма оснаживања женског иновационог предузетништва. Размотрити опредељивање средстава за набавку уређаја или обезбеђивање брзог и квалитетног приступа интернету за оваква предузећа.

²³⁹ Програм подршке развоју и промоцији женског иновационог предузетништва, званична интернет презентација Кабинета Министра за иновације и технолошки развој, објављено: 13.7.2018. <https://inovacije.gov.rs/programi/program-podrske-razvoju-i-promociji-zenskog-inovacionog-preduzetnistva/> (приступљено: 9.2.2019.)

²⁴⁰ План приоритетних циљева и активности органа државне управе и служби Владе за унапређење ИТ сектора у Србији за 2019. годину са извештајем за 2018. годину, званична интернет презентација Владе РС: https://www.srbija.gov.rs/view_file.php?file_id=2300&cache=sr (приступљено: 9.2.2019.)

²⁴¹ Статистички билтени НСЗ, званична интернет страница Националне службе за запошљавање: http://www.nsz.gov.rs/live/dokumenti/statisti_ki_bilteni_nszcid667 (приступљено: 31.1.2019.)

²⁴² Портал отворених података: <https://data.gov.rs/sr/> (приступљено: 31.1.2019.)

4. Програми и пројекти који доприносе повећању дигиталне укључености

Смањење дигиталног јаза у Србији немогуће је постићи без општег унапређења дигиталне писмености, једнаког приступа информационо-комуникационим технологијама, интернету и свим јавним услугама. Са циљем унапређења дигиталне писмености и компетенција целокупног становништва Министарство трговине, туризма и телекомуникација је током 2018. године оформило Радну групу за израду **Стратегије дигиталних вештина у Србији за период од 2019. до 2023. године**. У оквиру најаве израде Стратегије наглашено је да треба одвојити употребу интернета од дигиталне писмености, и да је то проблем не само код нас него и у свету. У Републици Србији 80% грађана користи интернет, али је 49% дигитално неписмено, слично је и у ЕУ што је један од разлога да треба да се позабавимо питањем дигиталне писмености.²⁴³

4.1 Пројекти подржани од стране државних институција

Од 2013. године Министарство трговине, туризма и телекомуникација, спроводи јавне конкурсе намењене удружењима, задужбинама и фондацијама, са циљем постизања општих циљева у области развоја информационог друштва на територији Републике Србије.

У оквиру свих програма подршке промоцији информационог друштва које је у периоду од 2015. до 2018. године спровело Министарство трговине, туризма и телекомуникација, финансијски је подржано 69 пројеката, за чију реализацију је издвојено 60.084.498 динара.²⁴⁴

Током 2015. године одобрена су средства за 12 **пројеката из области повећања социјалне укључености особа са инвалидитетом применом ИКТ**, а у оквиру конкурса Министарств трговине, туризам и телекомуникација.²⁴⁵ У овој области 12 пројеката добило је финансијску подршку у укупном износу од 6.594.680,00 динара, док је целокупан износ додељен по основу јавног позива у 2015. години био 33.321.447,00 динара.²⁴⁶

Организација	Назив пројекта
Отворени свет, Београд	Унапређење положаја ОСИ коришћењем ИКТ
Удружење Кикиндска иницијатива младих, Кикинда	Социјална интеграција кроз примену савремених информационо- комуникационих технологија
Удружење „Зелени хоризонти“, Владичин Хан	Сонекџон центар
Магично зрно, Београд	Укључимо се
Удружење за едукацију и развој информационих технологија „SmileCode“, Јагодина	Информација од значаја
Удружење грађана „Глас Опова“, Опово	Заједно до знања

²⁴³ „Савремено образовање за развој дигиталне писмености“, веб-сајт Министарства трговине, туризма и телекомуникација, објављено: 7.12.2018: <http://mtt.gov.rs/slider/savremeno-%D0%BEbrazovanje-za-razvoj-digitalne-pismenosti/?script=lat> (приступљено 8.2.2019.)

²⁴⁴ Преглед подржаних пројеката у 2014. години дат је у Извештају о дигиталној укључености у Републици Србији за период од 2011. до 2014. године

²⁴⁵ „Јавни позив за подношење предлога програма за јавни конкурс за доделу средстава за програме у области развоја информационог друштва у Републици Србији 2015. године“, веб-сајт Министарства трговине, туризма и телекомуникација, објављено: 7. 5. 2015: <http://mtt.gov.rs/vesti/javni-konkurs-za-dodelu-sredstava-za-programe-u-oblasti-razvoja-informacionog-drustva/> (приступљено 18.1.2019.)

²⁴⁶ „Одлука о избору програма из области развоја информационог друштва у Републици Србији 2015.“, веб-сајт Министарства трговине, туризма и телекомуникација, објављено: 24.8.2015: <http://mtt.gov.rs/download/Konacna%20odluka%20k2015%20za%20sajt%20.pdf> (приступљено: 18.1.2019.)

Друштво за информационе системе и рачунарске мреже - информационо друштво Србије, Београд	Развој модула за интернет комуникацију особа са инвалидитетом руку
Друштво математичара Србије, Београд	Пријемни испит - равноправно за све
Удружење грађана „ОРГ 21“, Београд	Град ОСИ - ИТ
Форум младих са инвалидитетом Крагујевац, Крагујевац	Виртуелни музеј доступан свима
Удружење грађана са хендикепом „ФРЕНД“, Мајданпек	Сервис за подршку особама са оштећеним видом
Удружење за подршку инклузији мањинских група „Инклузивна мрежа“, Београд	Дигитална Брајева нототека у облаку

У оквиру јавног позива за **програме из области развоја информационог друштва** 2016. године одобрена су средства за 8 пројеката из области социјалне укључености особа са инвалидитетом применом ИКТ.²⁴⁷ Разлика у односу на пројекте одобрене у 2014. и 2015. години је да је овим конкурсом подржана искључиво израда апликација за мобилне платформе што се показује као додатни повољни фактор у смислу приступачности садржаја циљаној групи корисника.

За реализацију назначених одобрених пројеката, издвојена су средства у висини од 3.427.060,00 динара, док је укупан износ одобрен за реализацију пројеката по основу јавног позива у 2016. години био 34.999.955,38 динара.²⁴⁸

Организација	Назив пројекта
Друштво дефектолога Војводине, Нови Сад	Апликација за мобилне платформе за особе са инвалидитетом
Центар за савремено образовање, Београд	Заједно можемо
Центар за особе са инвалидитетом, Београд	Апликација за понети
Удружење грађана „Authentic Vojvodina“, Суботица	Суботица - град сецесије 2017
Удружење мултипле склерозе, Књажевац	Учинимо град доступним
Удружење за помоћ и подршку маргинализованих група „Врњачки загрљај“, Врњачка бања	Приступачност нас повезује
Центар за дечија права, Краљево	Мој комуникатор СР
Форум младих са инвалидитетом, Крагујевац	Мапа доступности града Крагујевца

Током 2017. године Министарство трговине, туризма и телекомуникација реализовало је два јавна позива у оквиру којих је подржано **26 пројеката у области дигиталне укључености**, али од којих се не издваја ниједан пројекат који је непосредно усмерен на подршку особама са инвалидитетом или социјално угроженим категоријама становништва.

У оквиру првог јавног позива изабрано је **9 пројеката усмерених на повећање инклузије жена у ИТ сектору** кроз пружање програма преквалификације и доквалификације, а за које је издвојено 14.800.000,00 динара.²⁴⁹

²⁴⁷ „Одлука о избору програма из области развоја информационог друштва у Републици Србији 2016.“, веб-сајт Министарства трговине, туризма и телекомуникација, објављено: 15.11.2016: <http://mtt.gov.rs/download/javne-nabavke/Odluka%20o%20izboru%20programa%20u%20oblasti%20razvoja%20informacionog%20drustva.pdf> (приступљено: 18.1.2019.)

²⁴⁸ Ibid.

²⁴⁹ „Одлука о избору програма из области развоја информационог друштва у Републици Србији 2017.“, веб-сајт Министарства спољне и унутрашње трговине и телекомуникација, објављено: 19.7.2017: [http://mtt.gov.rs/download/Odluka\(2\).pdf?script=lat](http://mtt.gov.rs/download/Odluka(2).pdf?script=lat) (приступљено: 18.1.2019.)

Организација	Назив пројекта
Центар за предузетништво Крагујевац	Штреберке - Програм оснаживања жена путем преквалификације у области ИКТ
Војвођански ИКТ кластер	IT girls
Удружење грађана „Запослење Орг“	Програм преквалификације жена у ИТ сектор
Центар за активизам Врање	Прекувалификација и докувалификација жена из Пчињског региона за рад у ИКТ сектору
Junior Chamber International Зрењанин-Банат	ИТ равноправност
Новосадска женска иницијатива	Обуке за незапослене жене у области Интернет програмирања
Удружење грађана Локална самоуправа	ИТ право занимање за вас
Удружење Светионик	ИТ је и за жене
Удружење грађана SEE ICT	Новосаханке програмирају

У оквиру другог јавног позива 2017. године одобрено је 17 **пројеката из области дигиталних компетенција, развоја дигиталне писмености и вештина старих лица и пензионера применом ИКТ**, а за чију реализацију су издвојена средства у висини од 10.262.892,00 динара.²⁵⁰

Организација	Назив пројекта
Фондација Тијана Јурић, Суботица	Сигурна старост
Удружење грађана и грађанки Маргина, Нови Сад	Дошло доба да се интернет проба
Удружење грађана Ветрењача, Ниш	Информатичка писменост за пензионере
Удружење грађана Локална самоуправа, Београд	ИТ за треће доба
Друштво за афирмацију инвалида Феникс плус Бечеј, Бечеј	Е прича
Junior Chamber International Зрењанин-Банат	Додати будућност годинама
Хуманитарни центар „Пуно срце“, Оџаци	Дигитално треће доба
Удружење „Крагујевчани на правом месту“, Крагујевац	„Треће доба - дигитална моба“, обука крагујевачких пензионера са циљем подизања дигиталне писмености
Удружење грађана Верујем у Нови Сад, Нови Сад	Дигитално описмењавање
ИТ Центар Бор, Бор	Обука пензионера за достизање европског стандарда дигиталних компетенција
Градска организација пензионера Ниш, Ниш	Клуб за старе - сигуран дигитални корак
Удружење за економско оснаживање жена, Ваљево	Пензионери и пензионерке - у корак са дигитализацијом!
Центар за друштвене интеграције, Врање	Дигитална писменост популације трећег доба
Удружење форум цивилне акције Форца, Пожега	Наши стари ко за њих мари - Треће доба
Млади и талентовани - МиТ, Пријепоље	Стари ђаци за ново доба!
Удружење пензионера Треће доба - Иђош, Иђош	Обука за пензионере у циљу подизања нивоа дигиталне писменост и дигиталних компетенција - Иђош 2017
Регионална мрежа за образовање одраслих ФЕРХА, Кањижа	Баке, кликните! Свет није само за младе! - Курс информатике за пензионере

Пројекти одобрени током 2018. године у оквиру **програма развоја информационог друштва у Републици Србији** којима се додељују средства из буџета Републике, баве се претежно подизањем нивоа дигиталне писмености и дигиталних компетенција жена из руралних области,

²⁵⁰ „Одлука о избору програма из области развоја информационог друштва у Републици Србији 2017.“, веб-сајт Министарства спољне и унутрашње трговине и телекомуникација, објављено: 24.11.2017:

<http://mtt.gov.rs/download/Одлука%20о%20избору%20програма%20из%20области%20развоја%20информационог%20друштва%20у%20Репу...pdf> (приступљено 18.1.2019.)

издвојено укупно 9.836.157,29 динара из националног буџета.²⁵⁵ Табела у наставку даје преглед подржаних пројеката:

Организација	Назив пројекта
Центар за транзицију и људска права „Спектар“	Регионална конференција „Предузетништво и дигитална писменост младих Србије, Црне Горе и Босне и Херцеговине“
Покрет за друштвени и економски развој Србије	Регионална конференција DIG4TECH
Удружење „SEE ICT“	Конференција „Дигитална писменост и трансформација образовања и бизниса“
Удружење иСербиа	Дисконектуј насиље
Удружење грађана „Локална самоорганизација“	Заједно кроз ИТ
Удружење грађана „Научи ме“	Конференција „Дигитална хуманистика - развој дигиталних компетенција наставника“
Унија младих Србије	Конференција студената електротехнике
Удружење грађана Тим за развој и интеграције	Безбедност на Интернету - европска веза југа Србије
WEBIT - Удружење за промоцију информационих технологија и унапређење интернет културе	WEBIZ конференција

Током 2018. године реализован је и **конкурс у циљу унапређења наставе и иновирања предмета на факултетима у складу са потребама дигиталног друштва**, на који се јавило 166 тимова професора, од којих је 66 добило финансирање у вредности од 250.000 до 1 милион динара. Подржани су пројекти који повећавају употребу информационих технологија у настави и процесу учења, прате потребе тржишта рада и развијају предузетничке вештине студената и сарадњу високошколских установа са привредом и другим заинтересованим актерима у локалној заједници.²⁵⁶

4.2 Међународни програми у области дигиталног укључивања

Пројекат „Дигитални грађанин“

Регионални пројекат „Дигитални грађанин“²⁵⁷ Института за развој и иновативност младих из Хрватске, уз локално партнерство Фонда В92 и његовог програма „Битка за знање“, треба да опреми 20 библиотека из Републике Србије напредном технологијом која ће омогућити њихову трансформацију у центре за развој дигиталних компетенција, знања и вештина деце и одраслих. Као главни циљ наводи се оснаживање локалних заједница и припрема за савремене изазове тржишта рада, знања и компетенција кроз приступ новим технологијама и алатима на локалу.

Конкурс за пријаву свих јавних библиотека у Србији, изузев школских, финализован је крајем 2018. године, док је почетком 2019. одржана прва микробит обука за 45 библиотекара из 20 конкурсом изабраних библиотека широм Републике Србије.²⁵⁸ Библиотеке које учествују у пројекту добиће по 20 микробит рачунара спакованих као књига, које ће моћи да изнајмљују грађанству и користе за спровођење бесплатних радионица у локалним библиотекама, образовним установа и другим јавним просторима.

²⁵⁵ „Одлука о избору програма из области развоја информационог друштва у Републици Србији 2018.“, веб-сајт Министарства спољне и унутрашње трговине и телекомуникација, објављен: 4.10.2018: <http://mtt.gov.rs/download/Odlukakonferencije.pdf> (приступљено: 18.1.2019.)

²⁵⁶ *Ibid.*

²⁵⁷ „Едукативна ИТ опрема за библиотеке у Србији“, пројекат Битка за знање, објављено: 9.12.2018: <http://bitkazaznanje.rs/edukativna-it-oprema-za-biblioteke-u-srbiji/> (приступљено: 8.2.2019.)

²⁵⁸ „Прве обуке за библиотекаре у оквиру пројекта Дигитални грађанин“, пројекат Битка за знање, објављено: 18.1.2019: <http://bitkazaznanje.rs/prve-obuke-za-bibliotekare-u-okviru-projekta-digitalni-gradanin/> (приступљено: 8.2.2019.)

Пројекат „ХВИТ“

Пројекат „ХВИТ – Прекогранична ИТ мрежа за конкурентност, иновацију и предузетништво“ има за циљ развијање две нове дигиталне заједнице, у Хрватској и Србији, са циљем унапређења предузетништва и дигиталне писмености кроз коришћење савремених информационих технологија, као и унапређења положаја и укључивања што већег броја жена у ИТ сектор.²⁵⁹

Пројекат се реализује са обе стране границе, један у Доњем Михољцу, а други у Инђији са циљем да се развију две нове дигиталне заједнице кроз оснивање два нова центра. Центри ће у складу са локалним специфичностима бити специјализовани за по један од тематских оквира у ИТ индустрији: VR (Виртуал реалити – виртуелна реалност)²⁶⁰ и развоја и примена IoT²⁶¹ (Internet of Things – интернет ствари) решења. Свака од формираних локалних дигиталних заједница ће у својој области специјализације покривати цело програмско подручје, окупљати заинтересоване кориснике и актере и пружати им могућност да сарађују, организују едукативне програме, умрежавају се и размењују знања и искуства. Почетак активности регионалног пројекта ХВИТ обележен је 2018. године отварањем информационо технолошке лабораторије на Факултету техничких наука у Новом Саду, која ће студентима омогућити рад на 3D штампачима, VR технологији и сензорима за интернет ствари као и технологији проширене стварности (енг: Augmented Reality).²⁶²

Пројекат „Школе за 21. век“

Овај пројекат у Републици Србији партнерски спроводе Британски савет и Министарство просвете, науке и технолошког развоја и реализација је предвиђена до 2021. године.²⁶³ Програм обухвата обуку наставника за реализацију наставе која подстиче развој критичког мишљења ученика, решавање проблема и развој дигиталне писмености. У пилот фазу пројекта укључено је 25 наставника из Републике Србије. Свака од школа добила је по 30 микробит уређаја (програмабилни дигитални уређаји погодни за пројектну наставу, поспешивање функционализације знања ученика и значајну промену динамике наставног процеса) и обуку за њихово програмирање. План је да се, по окончању свих обука, формира онлајн мрежа основних школа које би, кроз међусобну сарадњу, размењивале примере добре праксе и решавале евентуалне недоумице и проблеме. У плану су и регионална такмичења за ученике базирана на тимском раду и решавању проблема из реалног живота, а предвиђена је и обука за директоре основних школа.

4.3 Пројекти у области родне равноправности и интернет безбедности

Родна равноправност у ИКТ и дигитална инклузија жена препознати су од стране Владе РС као значајан фактор ка даљем развоју информационог друштва у Републици Србији. Међутим, **Национална стратегија за родну равноправност** за период од 2016. године до 2020. године и Акциони план за период од 2016. године до 2018., врло уопштено предлажу и регулишу употребу ИКТ у циљу промоције родне равноправности.

²⁵⁹ „Прекогранична сарадња за родну равноправност у ИКТ-у“, *Дневник*, објављено: 10.5.2018: <https://www.dnevnik.rs/drustvo/prekograncna-saradna-za-rodnu-ravnopravnost-u-ikt-u-10-05-2018>, (приступљено: 8.2.2019.)

²⁶⁰ <http://virtuelnastvarnost.rs/virtuelna-stvarnost/>

²⁶¹ „Интернет ствари (Internet of Things) технологија“, *Омладинске новине*, објављено: 18.3.2018: <http://omladinskenovine.rs/blog/2018/03/18/internet-stvari-tehnologija/> (приступљено: 7.4.2019.)

²⁶² https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%88%D0%B8%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82

²⁶³ „План приоритетних циљева и активности органа државне управе и служби Владе за унапређење ИТ сектора у Србији за 2019. годину са извештајем за 2018. годину“, *Савет за иновационо предузетништво и информационе технологије*: https://www.srbija.gov.rs/view_file.php?file_id=2300&cache=sr (приступљено: 8.2.2019.)

Стратегија наводи четири приоритета у ужој области приступа коришћењу модерних знања и вештина у циљу постизања родне равноправности а кроз примену ИКТ:

- Стварање услова за равноправан приступ девојчица и дечака, жена и мушкараца, посебно из рањивих група, образовању од предшколског до високог, као и стручном усавршавању и оспособљавању.
- Охрабривање и подржавање учешћа девојчица, девојака и жена у образовању за занимања у којима се остварује велика додатна вредност, као што су инжењерство и нове технологије.
- Обезбеђивање равноправног учешћа жена и мушкараца у процесима планирања, формулисања и имплементације техничког и технолошког развоја.
- Повећање ангажмана девојака и жена у областима као што су наука, технологија, инжењерство и математика.
- Подржавање и промовисање достигнућа жена у науци и техници, отклањање дискриминације жена у овим областима и обезбеђивање мера за напредовање жена у науци.²⁶⁴

Значајан за повећање дигиталне укључености жена, а у складу са горе наведеним циљевима, био је јавни конкурс Министарства трговине, туризма и телекомуникација из 2017. године којим је подржано девет пројеката усмерених на повећање инклузије жена у ИТ сектору кроз пружање програма преквалификације и доквалификације у Новом Саду, Новом Пазару, Врању, Крагујевцу, Зрењанину и Београду.²⁶⁵

Међународни Дан девојчица у сектору ИКТ

Од успостављања Дана девојчица до 2019. године више од 30.000 девојака и младих жена је учествовало у преко 9.000 прослава овог дана у 166 земаља.²⁶⁶ Циљ ове иницијативе је да се девојчицама и девојкама приближе ИКТ, да им се представе могућности за запошљавање у овој области и да се подстакну на размишљање о каријери у овом сектору.

Међународни Дан девојчица у Србији је први пут обележен 28. априла 2011. године и у њему је учествовало 270 девојчица из свих деелова Републике Србије. Током 2014. године Дану девојчица у ИКТ присуствовало 150 матуранткиња београдских гимназија.²⁶⁷ Наредне године, Удружење пословних жена започело је такмичење за девојчице узраста 7. и 8. разреда основне школе под називом „Ухвати идеју”.²⁶⁸ Задатак учесница је да тимски представе своје предузетничке идеје о решавању неког од свакодневних изазова користећи дигиталне технологије и тиме прошире своја знања о каријери у ИКТ сектору. Такмичење је до почетка 2019. године, одржано три пута за редом.

Министарство трговине, туризма и телекомуникација 2016. године обележило је Дан девојчица у ИКТ у оквиру програма „ИТ Даме”, као део кампање за развој информационог друштва „Паметно

²⁶⁴ Национална стратегија за родну равноправност за период од 2016. до 2020. године са Акционим планом за период од 2016. до 2018. године, Службени Гласник РС, бр. 4/2016.
<https://www.srbija.gov.rs/dokument/45678/strategije.php>. (приступљено: 8. 2. 2019.)

²⁶⁵ „Одлука о избору програма из области развоја информационог друштва у Републици Србији 2017.”, веб-сајт Министарства спољне и унутрашње трговине и телекомуникација, објављено: 19. 7. 2017..
[http://mtt.gov.rs/download/Odluka\(2\).pdf?script=lat](http://mtt.gov.rs/download/Odluka(2).pdf?script=lat) (приступљено: 18. 1. 2019.)

²⁶⁶ „Веће укључивање девојака у ИКТ”, веб-сајт Министарства трговине, туризма и телекомуникација, објављено: 26.4.2018.. <http://mtt.gov.rs/slider/vece-ukljucivanje-devojaka-u-ikt-2/> (приступљено: 8.2.2019.)

²⁶⁷ „Међународни Дан девојака у информационо-комуникационим технологијама (Girls in ICT Day) 2014”, веб-сајт Министарства трговине, туризма и телекомуникација, објављено: 22. 4. 2014..
<http://mtt.gov.rs/slider/girls-in-ict-day-2014/> (приступљено 8. 2. 2019.)

²⁶⁸ <http://poslovnezene.org.rs/2018/03/1-takmicenje-za-devojice-preduzetnice-uhvati-ideju/>

и безбедно – Smart and Safe”.²⁶⁹ Организован је и округли сто поводом пројекта „Теленор дан девојчица” од стране Теленор фондације и Удружења пословних жена, током којег су уручене награде девојчицама, а које су се одазвале на конкурс за најбољи видео рад на тему „Ухвати идеју”.²⁷⁰ Овом дану присуствовало је више од 600 девојчица завршних разреда из 60 основних школа заједно са успешним женама из преко 70 компанија.²⁷¹ У 2017. години, поводом Дана девојчица организовано је такмичење на тему „Како да знање претворим у предузетништво”, као и посете компанијама широм Републике Србије.²⁷²

Rails Girls

Rails Girls²⁷³ је иницијатива која је настала у Финској и чини заједницу која постоји од 2013. године у 150 градова на свету. Циљ ове иницијативе је да приближи ИТ свет женама и оснажи их у реализацији сопствених идеја у том пољу. Кроз радионице и пратеће програме девојкама и женама пружа се могућност за учење веб програмирања и алата који ће им помоћи да испоље креативност и остваре своје идеје користећи Ruby on Rails (RoR) технологију.

Радионице се одржавају 2 пута годишње. Учешће је бесплатно и могу се пријавити жене и девојке свих узраста. Није неопходно имати програмерског предзнања – потребно је понети свој лаптоп и поседовати основно знање рада на рачунару и енглеског језика. Од 2016. године организују и посебне обуке намењене само тинејџеркама. Rails Girls идеја започета је у Београду²⁷⁴, а затим се проширила и на Нови Сад²⁷⁵, Зрењанин²⁷⁶, Ниш²⁷⁷, Краљево²⁷⁸ и Зајечар²⁷⁹ градећи заједнице на локалу.

Неке од девојака, подстакнуте радионицама, наставиле су са учењем RoR-а, почеле да уче сродне технологије, добиле праксе или запослење у партнерским компанијама, и вратиле се као менторке на наредним обукама.

Кроз радионице је до сада прошло преко 1000 полазница, док је број заинтересованих за учешће био неколико пута већи.

Дигитална писменост за жене из руралних области

Министарство трговине, туризма и телекомуникација реализовало је током 2018. године Јавни конкурс²⁸⁰ за подршку програмима подизања нивоа дигиталне писмености и дигиталних компетенција жена из руралних области.

²⁶⁹ „Манифестација поводом Дана девојака у ИКТ”, пројекат Паметно и безбедно, објављено: 28.4.2016.

<http://www.pametnoibezbedno.gov.rs/rs-lat/vesti/kategorije/rodna-ravnopravnost-u-ikt-u/2> (приступљено: 8.2.2019.)

²⁷⁰ „Веће укључивање девојака у ИКТ”, званична интернет презентација Министарства трговине, туризма и телекомуникација, објављено: 26.4.2018: <http://mtt.gov.rs/slider/ukljucivanje-devojica-u-svet-ikt-a-i-preduzetnistvo/> (приступљено: 8.2.2019.)

²⁷¹ „У Србији обележен међународни Дан девојчица у ИКТ”, агенција Бета, објављено: 21.4.2016: <https://beta.rs/oms/oms-drustvo/30572-u-srbiji-obeleden-medunarodni-dan-devojica-u-ikt-u> (приступљено: 8.2.2019.)

²⁷² Ibid.

²⁷³ <http://railsgirls.com/>

²⁷⁴ <http://railsgirls.com/beograd>

²⁷⁵ <http://railsgirls.com/novisad>

²⁷⁶ <http://railsgirls.com/zrenjanin>

²⁷⁷ <http://railsgirls.com/nis>

²⁷⁸ <http://railsgirls.com/kraljevo>

²⁷⁹ <http://railsgirls.com/zajecar>

²⁸⁰ Јавни позив за подношење предлога програма за јавни конкурс за доделу средстава за програме у области развоја информационог друштва у Републици Србији 2018. године, званична интернет презентација Министарства трговине, туризма и телекомуникација, објављено: 11.10.2018., <http://mtt.gov.rs/vesti/javni-konkurs-programi-za-zene-u-ruralu/> (приступљено: 8.2.2019.)

„Један од циљева које програми треба да остваре јесте повећање употребе нових технологија и е-услуга код жена из руралних области како ради оснаживања жена у овим подручјима, тако ради подстицаја развоја дигиталне економије и електронске трговине.²⁸¹ Жене у руралним подручјима чине 27,3% од укупног броја корисника дигиталних технологија. У циљу оснаживања жена у руралним подручјима и унапређивања њиховог друштвено-економског живота овим јавним позивом одобрено је седам пројеката усмерених на развој дигиталних вештина и компетенција и повећање њихове употребе нових технологија и е-услуга.

Интернет безбедност

Национална стратегија о информационој безбедности за период 2017. до 2020. године препознаје **безбедност деце**, најрањивије корисничке групе на Интернету, као посебно значајан аспект развоја информационе безбедности појединца.²⁸² Влада РС је 2016. године донела Уредбу о безбедности и заштити деце при коришћењу информационо-комуникационих технологија²⁸³ по чијем основу, Министарство трговине, туризма и телекомуникација предузима превентивне мере за безбедност и заштиту деце на интернету путем информисања и едукације кроз програме као што је „ИТ караван”. На основу Уредбе 2017. године, Министарство је успоставило и Национални контакт центар за безбедност деце на интернету као јединствено место за пружање савета и пријем пријава у вези са безбедношћу деце на интернету.

Платформа „Паметно и безбедно - Smart and Safe”

Платформа за развој информационог друштва „Паметно и безбедно - Смарт анд Сафе” покренута је 2016. године од стране Министарства трговине, туризма и телекомуникација.²⁸⁴ Циљ ове иницијативе је едукација и подизање свести о неопходности брзог, правилног и усмереног укључивања грађана, образовног система и привреде у савремене дигиталне токове. Платформа се састоји од едукативних и промотивних пројеката и активности које треба да допринесу развоју дигиталне писмености, дигиталних компетенција и дигиталне безбедносне културе код целокупне популације. Нарочита пажња посвећује се пројектима намењеним младима, деци, женама, као и особама са инвалидитетом.

Национални контакт центар за безбедност деце на интернету

У оквиру платформе и у складу са Уредбом о безбедности и заштити деце приликом коришћења информационо-комуникационих технологија, која је донета на предлог Министарства трговине, туризма и телекомуникација, фебруара 2017. године успостављен је Национални контакт центар за безбедност деце на интернету.

Путем центра Министарство спроводи саветовање деце, родитеља, ученика и наставника, као и свих других грађана, о предностима и ризицима коришћења интернета и безбедним начинима

²⁸¹ „Дигитална писменост за жене из руралних области”, *Паметно и безбедно*, објављено: 19.10.2018: <http://www.pametnoibebedno.gov.rs/rs-lat/vesti/vest/digitalna-pismenost-za-zhene-iz-ruralnih-oblasti> (приступљено: 8.2.2019.)

²⁸² Национална стратегија информационе безбедности у Републике Србије за период од 2017. до 2020. године, “Службени Гласник РС” број 55/05, 71/05 – исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 – УС, 72/12, 7/14 – УС и 44/14.

²⁸³ Уредба о безбедности и заштити деце при коришћењу информационо-комуникационих технологија, „Службени гласник РС”, број 61/16.

²⁸⁴ „Паметно и безбедно”, *званична интернет презентација пројекта*, објављено: 2019: <http://www.pametnoibebedno.gov.rs/rs-lat> (приступљено: 16.11.2018.)

коришћења нових технологија. Омогућен је и пријем пријава штетног, непримереног и нелегалног садржаја и понашања на интернету, односно пријављивање угрожености права и интереса детета. У периоду од оснивања 2017. године до почетка 2019. Центар је примио више од 7.000 позива грађана и регистровао 155 предмета тежих случајева онлајн угрожавања малолетника. Едукатори Центра поред телефонске и онлајн едукације држе предавања широм Републике Србије, на којима је до сада присуствовало више од 11.000 ученика и 3.800 родитеља.²⁸⁵

Поред Министарства трговине, туризма и телекомуникација, у рад центра укључени су и Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Министарство унутрашњих послова, Министарство здравља, Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања, као и Републичко јавно тужилаштво.

Кампања „ИТ Караван“

ИТ Караван је носилац платформе „Паметно и безбедно“ и спроводи се од 2016. године широм Републике Србије. ИТ Караван је едукативна кампања Министарства трговине, туризма и телекомуникација за промоцију корисне, креативне и безбедне употребе информационих технологија.²⁸⁶ У оквиру прве кампање учествовало је 5.000 ученика старијих разреда основних школа, а садржај је представљен и ширем грађанству на градским трговима. Други ИТ караван спроведен је 2017. године у Новом Пазару, Пироту, Нишу, Зајечару, Краљеву, Ужицу, Чачку, Крагујевцу, Ваљево, Суботици, Новом Саду, Панчеву и Сомбору. У оквиру каравана промовисана је роботика и програмирање, како би се подстакли млади да развијају дигиталне компетенције кроз игру и забаву, али и да се знањем заштите од ризичних ситуација на интернету. За ученике су приређене радионице роботике, као и такмичење у програмирању робота у истраживачкој станици „Петница“.

У 2018. години трећи ИТ караван представљен је у укупно 26 школа, док је по први пут регионални програм из Ниша и Новог Пазара пратило и 800 школа путем директног интернет преноса. Реализоване су и отворене промоције за грађане као и додатне радионице за родитеље у Београду, Новом Саду, Суботици, Сечњу, Зрењанину, Лесковцу, Чачку, Краљеву и Ужицу. Свечаним отварањем ИТ каравана 03 обележено је и годину дана рада Националног контакт центра за безбедност деце на Интернету.

Министарство трговине, туризма и телекомуникација 2018. године потписало је и Споразум о сарадњи са међународном организацијом „Save the Children“ о унапређивању Заштите од сексуалног злостављања деце на интернету, а предвиђено је да ће допринети квалитету и унапредити рад кампање „Паметно и безбедно“, ИТ каравана, и Националног контакт центра за безбедност деце на интернету.²⁸⁷

Портал и апликација „Безбедни клинци“

Крајем 2018. године, Министарство просвете, науке и технолошког развоја подржало је едукативну платформу „Безбедни клинци“ компаније Vip Mobile²⁸⁸ о безбедној употреби интернета. Циљ платформе је јачање дигиталних компетенција родитеља и пружање информација родитељима и наставницима о положају, понашању и безбедности деце у дигиталном окружењу. У оквиру апликацију родитељима је омогућено праћење и ограничавање учешћа деце у онлајн сфери,

²⁸⁵ „Заједно за бољи Интернет“, интернет презентација Паметно и безбедно, објављено: 5.2.2019: <http://www.pametnoibezbedno.gov.rs/rs-cir/vesti/kategorije/digitalna-bezbednost> (приступљено: 8.2.2019.)

²⁸⁶ Званична интернет презентација пројекта „ИТ Караван“: <http://www.pametnoibezbedno.gov.rs/rs-lat/projekti/it-karavan> (приступљено: 8.2.2019.)

²⁸⁷ „Сарадња у заштити о сексуалног злостављања деце на Интернету“, објављено: 30.10.2018., <http://mtt.gov.rs/slider/saradnja-u-zastiti-od-seksualnog-zlostavljanja-na-internetu/?script=cir> (приступљено: 8.2.2019.)

²⁸⁸ Веб-сајт платформе „Безбедни клинци“ <https://www.vipmobile.rs/bezbedniklinici> (приступљено: 8.2.2019.)

те генерално побољшање безбедности деце применом ИТ алата и уређаја. Родитељима и наставницима платформа пружа едукативан, релевантан и вишенаменски садржај са циљем препознавања потенцијалних опасности у дигиталном окружењу, али и активности које им могу помоћи да унапреде безбедност деце на интернету.

Центар за безбедни интернет

Пројекат Центар за безбедни интернет „Клики безбедно“ у Србији од 2013. године до 2016. године реализовала је Фондација „Фонд Б92“ у сарадњи са тадашњим Министарством спољне и унутрашње трговине и телекомуникација и Министарством унутрашњих послова Републике Србије. Циљ пројекта била је едукација и информисање грађана, пре свега деце и младих, али и њихових родитеља, наставника и других корисника интернета, о предностима и ризицима употребе информационих и комуникационих технологија, начинима безбедног коришћења нових технологија, као и заштита грађана од нелегалног, недозвољеног и штетног садржаја и понашања на интернету.

Једну од важних компоненти пројекта био је и електронски механизам за пријаву нелегалног, штетног и непримереног садржаја и понашања на интернету – „Нет патрола“ ([netpatrolars](#)) у оквиру које су од 2013. до 2016. године посебно обучени оператери „Нет патроле“ примали, обрађивали и прослеђивали пријаве грађана Јединици за високотехнолошки криминал МУП-а Србије и другим надлежним службама и организацијама, у складу са утврђеном оперативном процедуром.

Поред Нет патроле, у првој половини 2015. године Центар за безбедни интернет је организовао пролећни циклус едукативних активности у основним и средњим школама широм Србије. У оквиру циклуса, у школама су за ученике организоване интерактивне трибине, вршњачке радионице, представе форум театра, консултације, као и трибине и едукације за родитеље. Организован је и семинар за наставнике и психолошко-педагошке службе на тему унапређивања образовања и безбедности деце у области ИКТ. У јуну 2015. године објављена је и едукативна онлајн игра под називом „Памти безбедно“.²⁸⁹

Центар за безбедни интернет Србија „Клики безбедно“, механизам Нет „патрола“ и њима предвиђене активности последњи пут реализовани су до средине 2016. године, када почиње са радом платформа „Паметно и безбедно“ а у чијем склопу је успостављен и први Национални контакт центар за безбедност деце на интернету. Иако на званичној веб-презентацији платформе „Паметно и безбедно“ није јасно назначено, претпоставља се да је ова платформа преузела спровођење циљева и активности Центра за безбедни интернет Србије. Функционалности Нет патроле која је омогућавала пријаву сумњивог садржаја и чији оператери су обрађивали и прослеђивали пријаве Јединици за високотехнолошки криминал МУП-а, од 2016. године доступни су кроз механизме Националног контакт центра за безбедност деце на интернету.

У складу са тим, од 2016. године улогу у унапређивању едукације, информисању грађана и пружање подршке развоју информационе безбедности деце на интернету, на националном нивоу спроводи платформа „Паметно и безбедно“.

Safer Internet Програм

Представници Србије и ЕУ потписали су Меморандум о сагласности о учествовању Републике Србије у Програму ЕУ о безбеднијем коришћењу Интернета, 30. новембра 2011. године у Бриселу.²⁹⁰

²⁸⁹ „Извештај о раду 2014-2015“, „Клики безбедно“ Центар за безбедни интернет Србија,

http://kliknibezbedno.rs/files/materijali/Klikni-bezbedno-publikacija-2015_1440332559.pdf (приступљено: 8.2.2019.)

²⁹⁰ „Извештај о раду Министарства за телекомуникације и информационо друштво и Управе за дигиталну агенду 2008-2012.“, Управа за дигиталну агенду, 2012.

Министарство спољне и унутрашње трговине и телекомуникација, које је координирало реализацијом овог програма на националном нивоу, потписало је крајем јануара 2013. године споразум о сарадњи у реализацији програма са Фондом Б92 и Министарством унутрашњих послова, са циљем формирања Центра за безбедни Интернет у Србији²⁹¹ (реализација овог пројекта детаљније је обрађена у поглављу „Центар за безбедни интернет“).

Дан безбедног интернета обележен је и 2015. године када је манифестација била усмерена на безбедно понашање малолетника у онлајн комуникацији.²⁹² Током 2016. године Министарство трговине, туризма и телекомуникација у сарадњи са Центром за безбедни Интернет Србија обележило је Дан безбедног интернета када су одржане и панел дискусије на теме „Заштите података о личности и улога институција у онлајн окружењу“ и „Рад са младима и изазови које донесе нове технологије“.²⁹³

Током 2017. године конференција поводом обележавања овог дана окупила је представнике државне управе укључене у покретање Националног контакт центра за безбедност деце на интернету и развој дигиталне писмености, као и невладине организације чији су пројекти одобрени на Јавном конкурс у надлежном Министарства за доделу средстава за програме за развој информационог друштва. Учесници су представили пројекте и активности за побољшање безбедности деце на интернету и развој дигиталне писмености у складу са темом „Будите промена: уједините се за бољи интернет“.²⁹⁴

Међународни дан безбедног интернета 2018. године одржан је под слоганом „Креирај, повежи, подели поштовање: Бољи интернет почиње са тобом“. У оквиру конференције одржана су два панела на теме: „Дигитална писменост за дигиталну безбедност“ и „Институционални и цивилни одговори на угрожавање безбедности деце на интернету“.²⁹⁵

Пројекат „Зауставимо дигитално насиље“

Пројекат „Зауставимо дигитално насиље“, са циљем превенције злоупотребе дигиталних медија, покренули су 2012. године Министарство просвете, науке и технолошког развоја – Јединица за превенцију насиља, у сарадњи са УНИЦЕФ-ом и компанијом Теленор. Примарну циљну групу пројекта чинили су ученици основних и средњих школа на територији Републике Србије, њихови наставници и родитељи.

У школама се превенција остварује кроз веома конкретне активности, попут радионица за ученике, истраживање и наставу о дигиталном насиљу, израду речника дигиталних појмова, израду јасних правила за употребу мобилних телефона, панча и плаката на тему безбедности на интернету, као и квизовима о познавању правила безбедног интернета.

Министарство просвете, науке и технолошког развоја укључено је и подржава међународно истраживање које у Републици Србији спроводи Институт за психологију у сарадњи са Министарством трговине, туризма и телекомуникација, Организацијом за Европску Безбедност и Сарадњу и УНИЦЕФ-ом на тему дигиталног насиља. Резултати истраживања које је спроведено

²⁹¹ Ibid.

²⁹² „Дан безбедног интернета – Safer Internet day 2015“, званична веб-презентација Министарства трговине, туризма и телекомуникација, објављено: 9.2.2015., <http://mtt.gov.rs/vesti/dan-bezbednog-interneta-safer-internet-day-2015/> (приступљено: 8.2.2019.)

²⁹³ „Министарство трговине, туризма и телекомуникација обележава 9. фебруар – Дан безбедног интернета“, званична веб-презентација Министарства трговине, туризма и телекомуникација, објављено: 4.2.2016., <http://mtt.gov.rs/vesti/ministarstvo-trgovine-turizma-i-dan-bezbednog-interneta/> (приступљено: 8.2.2019.)

²⁹⁴ „Дан безбедног интернета“, званична веб-презентација Министарства трговине, туризма и телекомуникација, објављено: 6.2.2017. <http://mtt.gov.rs/vesti/dan-bezbednog-interneta-2/> (приступљено: 8.2.2019.)

²⁹⁵ „Дан безбедног интернета“, званична веб-презентација Министарства трговине, туризма и телекомуникација, објављено: 5.2.2018. <http://mtt.gov.rs/slider/dan-bezbednog-interneta-3/> (приступљено: 8.2.2019.)

на репрезентативном узорку од 60 школа, а у којем су учествовали ученици од девет до 17 година, биће познати у првој половини 2019. године.²⁹⁶

У марту 2016. године у оквиру пројекта одржане су обуке за 130 запослених у школским управама, основним и средњим школама, а које су реализовали саветници из Јединице за превенцију насиља, представници Министарства унутрашњих послова, Педагошког друштва Србије и школске управе.²⁹⁷ У Нишу, Чачку, Новом Саду и Београду спроведене су и обуке под називом „Оснаживање запослених у образовном систему за подршку школи у заштити ученика од дигиталног насиља”.

Министарство просвете, науке и технолошког развоја је, у сарадњи са Педагошким друштвом Србије, а уз подршку УНИЦЕФ-а и компаније Теленор, у току 2016. године издало Приручник – „Дигитално насиље - превенција и реаговање”.²⁹⁸ Приручник је намењен ученицима, наставницима, родитељима, као и свима који раде на заштити деце и младих од насиља, злостављања и занемаривања. Током пројекта, покренут је блог и Фејсбук страница²⁹⁹ „Бирај речи, хејт спречи”, где млади пишу о својим виђењима комуникације са вршњацима на интернету и о начинима заштите од дигиталног насиља.

Национални комитет за борбу против говора мржње на интернету

Република Србија прва се прикључила кампањи Савета Европе за борбу против насиља на интернету под називом „No Hate Speech Movement”³⁰⁰, у Недељи безбедног интернета, 7. фебруара 2013. године. Марта 2013. године, решењем министра омладине и спорта, формиран је Национални комитет за спровођење кампање за борбу против говора мржње на интернету, као тело сачињено од представника владиног, невладиног сектора и стручне заједнице.

Институт за медије и различитости Западни Балкан и Кровна организација младих Србије уз подршку Министарства просвете, науке и технолошког развоја, реализовали су пројекат „Зауставимо говор мржње” 2017. године. У Београду је одржан национални тренинг након којег су полазници тренинга заједно за члановима пројектног тима спровели активности онлајн и офлајн. У Новом Пазару одржана је и радионица чији су учесници упознати са циљевима кампање, досадашњим резултатима, могућностима да се прикључе и допринесу успешности кампање, као и како да се боре против говора мржње на интернету и у реалном свету.³⁰¹

²⁹⁶ „Сарадња институција у борби против дигиталног насиља”, званична веб-презентација Владе Републике Србије, објављено: 5.2.2019: <https://www.srbija.gov.rs/vest/363242/saradnja-institucija-u-borbi-protiv-digitalnog-nasil-ja.php>. (приступљено: 10.2.2019.)

²⁹⁷ „Пројекат Зауставимо дигитално насиље - одржане обуке за 130 просветних радника”, Педагошко друштво Србије, објављено: 26.3.2016: <https://www.pedagog.rs/2016/03/25/obuke-zaustavimo-digitalno-nasilje/> (приступљено: 8.2.2019.)

²⁹⁸ Приручник доступан на линку <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2015/08/priru%C4%8Dnik-interaktivni.pdf>

²⁹⁹ Фејсбук страница „Бирај речи, хејт спречи”, <https://www.facebook.com/BirajReciHejtSpreci> (приступљено 1.7.2014.)

³⁰⁰ <https://www.coe.int/en/web/no-hate-campaign/no-hate-speech-movement>

³⁰¹ Преузето за званичне Фејсбук странице пројекта “Кампања Републике Србије против говора мржње на Интернету”: <https://www.facebook.com/negovorumrznje/>. (приступљено: 8.2.2019.)

4.4 Препоруке

- Министарство трговине, туризма и телекомуникација, треба да настави добру праксу подршке програмима у области развоја информационог друштва, која укључује подршку пројектима за унапређење социјалне укључености применом ИКТ.
- Потребно је обезбедити континуирано праћење, било од стране надлежног министарства или независне институције којој би ова овлашћења била поверена, имплементације и унапређивања већ одобрених и реализованих програма којима се постижу циљеви унапређења социјалне укључености применом ИКТ.
- Извршити рекапитулацију пројеката из претходних година и потом означити пројекте за којима постоји континуирана потреба.
- Извршити оцену успешности пројеката развоја мобилних апликација, а у односу на одобрене пројекте, издвојити средства за њихово стално унапређивање и организовати јединствену базу података у којима би све апликације биле централизоване и јавно доступне.
- Министарство надлежно за информационо друштво требало би да настави са редовном годишњом реализацијом прославе Дана девојчица у ИКТ и повећа медијску видљивост овог догађаја.
- Министарство просвете, науке и технолошког развоја требало би да настави са реализацијом активности у склопу пројекта „Зауставимо дигитално насиље” и прошири круг школа у којима се одржавају обуке и друге активности усмерене на превенцију дигиталног насиља.
- Уврстити у програм предмета „Грађанско васпитање” и/или информатичких предмета наставне јединице посвећене безбедној употреби интернета и информационо-комуникационих технологија, опасностима и ризицима за кориснике.
- Било би добро успоставити виши ниво координације и сарадње између различитих државних институција које спроводе програме у области превенције дигиталног насиља, дискриминације и говора мржње на интернету (Министарство трговине, туризма и телекомуникација, Министарство просвете, науке и технолошког развоја и Министарство омладине и спорта).
- Спровести кампање са циљем информисања шире јавности о сервисима Националног контакт центра за безбедан интернет.

