



Munich Personal RePEc Archive

Digital Economy as a Condition for Fastest Development of Rural Areas in Serbia

Bukvić, Rajko

Nizhny Novgorod Engineering-Economic University Knyaginino,
Russia

2022

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/115911/>
MPRA Paper No. 115911, posted 11 Jan 2023 10:45 UTC

ДИГИТАЛНА ЕКОНОМИЈА КАО ПРЕТПОСТАВКА БРЖЕГ РАЗВОЈА РУРАЛНИХ ПОДРУЧЈА У СРБИЈИ

Рајко М. Буквић

Нижегородски инжењерско-економски универзитет, Књагињино, Русија,
r.bukvic@mail.ru

Сажетак: С растом примене интернета и ИКТ технологија и развојем дигиталне економије крајем прошлог и почетком новог века појавили су се с новом снагом проблеми конкуренције, њене улоге у економији, и с тим повезана питања. Међу њима посебно место има (не)равномерни регионални развој, посебно развој руралних заједница, како на глобалном нивоу, тако и у оквиру појединих земаља. Наде да ће примена интернета довести до раста конкуренције у стварности се нису потврдиле, више је индиција да се потврђује алтернативна теорија «Победник узима све», сходно којој се конкуренција развија у правцу монополистичке конкуренције. Ситуација у Србији, која се у неким истраживањима нашла у групи земаља лидера у настанку у области ИКТ, за сада није јасна. Основи коришћења ИКТ већ су постављени, али електронски бизнис није толико развијен. Истраживања утицаја интернета и ИКТ на конкуренцију нема, али брзи развој ових делатности као најбрже растућих у српској економији сугерише да је конкуренција довољно снажна. Међутим, значајна разлика у доступности ИКТ технологија у градским и руралним насељима показује да дигитални јаз још није превладан и да нису створене све претпоставке за (оčekивани) утицај интернета и дигиталне економије на брзи развој руралних подручја. Ради тога потребна је не само добро конципирана рурална политика, већ и стимулисање обезбеђења доступности ИКТ технологија у целој земљи, посебно у руралним подручјима.

Кључне речи: дигитална економија, интернет, рурални развој, дигитални јаз, ИКТ, Србија

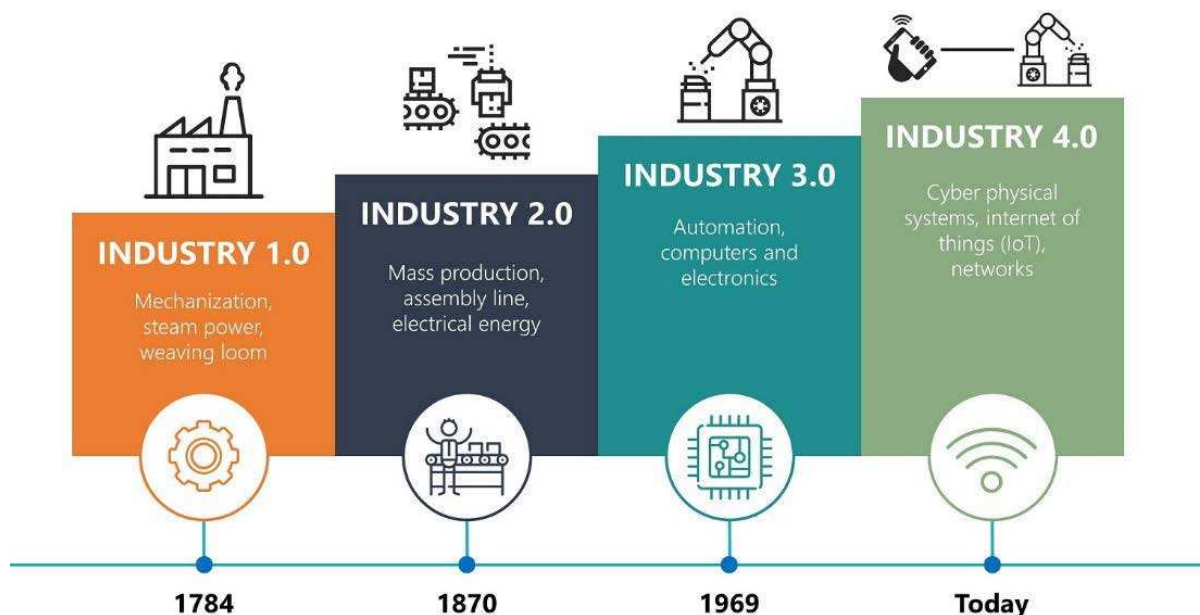
УВОД: ДИГИТАЛНА ЕКОНОМИЈА И ИКТ ТЕХНОЛОГИЈЕ – ШТА СЕ ПРОМЕНИЛО?

У пословним круговима развијених земаља почела је, током 1960-их година, примена рачунара, и то се сматра почетком нове, дигиталне револуције. Појаве и процеси с којима се суочио свет означили су, у најширем смислу, прелаз од треће ка четвртој индустријској револуцији, коју карактеришу сајбер-физички системи, интернет ствари и мреже (сл. 1). Њен основни извор и покретач јесу технологије, које се развијају изузетно брзо, мењајући не само економију и економске односе, већ и цео уобичајени начин живота људи. Најкрупније промене десиле су се управо у економији: разне иновационе технологије донеле су многе новине у традиционални бизнис, тако да он временом постаје готово непрепознатљив. Међу њима посебно је значајан развој интернета и мобилних комуникација, с последицама видљивим и непрофесионалцима. Наравно, и те промене, као што је бивало и с другим иновацијама у прошлости, у току времена шириле су се, иако и неравномерно, по целом свету.

Током последњих неколико деценија у практично целокупној светској економији одвијају се процеси преласка ка глобалном коришћењу електронских средстава за размену информација и обављање трансакција. Упоредо с растом значаја информација као предмета економских трансакција долази и до убрзавања дифузије иновација и пораста њихове улоге у развоју савремених друштава, видети [Алексеева 2011]. Савремени развој трговине, како на локалном тако и на светском нивоу, претпоставља управо примену средстава брзог и поузданог преноса информација, какви су пре свега електронски носиоци – рачунари и мобилни телефони и технологије повезане с њима. Нагли развој ИКТ технологија припремио је услове не само за брзи развој електронске трговине, већ и за електронски бизнис у целини.

У периоду условно означеном као дигитална епоха било је више покушаја да се одреди суштина ове нове појаве, бројне дефиниције кретале су се у оквирима економије знања и информатичке економије (дигитална, информациона, мрежна,

интернет или нова економија), али се, ипак, по многим мишљењима, најуспешнијим показао појам „дигитална економија”, према канадском економисту Дону Тапскоту, који га је промовисао у књизи написаној 1994. и објављеној следеће године [Tapscott 1995]. Реч је о економији која се заснива на коришћењу информационих компјутерских технологија, како ју је дефинисао Тапскот, и како се дефинише и у Оксфордском речнику [Digital economy, Oxford Learner’s Dictionary]. Срж нове економије чине три главне компоненте: е-бизнис инфраструктура (хардвер, софтвер, телекомуникациони системи, мреже, људски капитал), е-бизнис (посао који се обавља преко рачунара посредством мреже), е-трговина (трансфер робе на мрежи).



Слика 1: Четири индустријске револуције [<https://yandex.com/images/>]

Развој дигиталне економије донео је значајне промене у целокупној економији, које се манифестују кроз друкчије стварање производа и њихове карактеристике, друкчију организацију предузећа, друкчији третман рада и начин стварања вредности. Све те промене снажно се одражавају како на страни понуде тако и на страни тражње, а томе у великој мери доприноси прелаз с унификоване масовне производње на производњу прилагођену индивидуалном потрошачу [Lazović i Đuričković 2018: 207].

На страни понуде појавиле су се нове форме производа и услуга, специфичног карактера и намене, као и нови, дигитални производи и услуге, уз нови карактер и начин презентације и дистрибуције, као и потрошње. М. Портер подвлачи да је интернет створио нове гране (трговина у режиму онлајн и виртуелни магацини), а као његов главни утицај наводи промену услова функционисања постојећих грана услед смањења информационих, комуникационих и трансакционих трошкова [Porter 2001]. Промене трошкова су кључне, и могу се груписати у пет типова: 1) нижи трошкови претраге, 2) нижи трошкови репликације, 3) нижи трошкови транспорта, 4) нижи трошкови надгледања, и 5) нижи трошкови верификације [Goldfarb & Tucker 2019: 3]. Све то прате специјализација и концентрација, оне нису нове али у дигитално доба обухватају све сегменте информационих технологија и економије, засноване на њима. Предузећа, као и пре, специјализацијом увећавају конкурентност, чиме се у сваком сегменту остварује висок степен концентрације, да би коначно значајним постало само неколико учесника на тржишту. Тада наступа закључна етапа – бављење свиме, у којој

велики, који владају мрежом, желе да на мрежи продају све [Lazović i Đuričković 2018: 208]. У тој тежњи они гутају друге, њихове идеје и технологије, фактички понављајући процесе концентрације и централизације, познате из почетних етапа капитализма.

На страни тражње дигитална економија довела је до потпуно новог, дигиталног тржишта, ког чине виртуелни купци, индивидуе и компаније. Ово тржиште увећава се сваке године за неколико стотина милиона корисника, али и растом обима на постојећим тржиштима. Дигитализација доноси велике промене и у посредничким делатностима и у каналима продаје, у начинима плаћања, у организацији, најзад довела је и до померања у структури сектора у привреди и до релативизације класичних економских агрегата, наглашавајући чак и потребу за новим системом националних рачуна [Quiggin 2014].

Тржиште дигиталне економије удаљава се на основу тога од обичних схватања. Док је традиционално ограничено по различитим основама (административно, географски) и детерминисано врстом робе која се продаје и купује на њему, дигитално тржиште је у пуном смислу речи глобално. То је резултат, у првом реду, ширења интернета, што ствара технолошку платформу мрежне, тј. глобалне економије.

КОНКУРЕНЦИЈА НА ДИГИТАЛНОМ ТРЖИШТУ И РУРАЛНИ РАЗВОЈ

У условима економије увезане у мрежу и предузећа и индивидуе се налазе у другачијој позицији у односу на традиционалну економију, и имају друге могућности и ограничења. Те, увећане могућности и предузећа и посебно индивидуа, требало би да доведу, по претпоставци, до веће конкурентности, да створе конкурентније делатности и тржиште. Велике наде у том смислу полагане су у интернет, чија су се доступност и могућности у последњим деценијама драматично увећали, како у свету у целини тако и у посебним земљама, између осталог и у Србији, видети на пример прегледни рад [Буквић 2022]. Основне показатеље који се тичу индивидуалне доступности и коришћења интернета у Србији представља сл. 3 у овом раду.

Утицај интернета и савремених ИКТ на конкуренцију је несумњив. Портер и Хепелман [Porter & Нерпелманн 2014] издвајају три таласа ИТ-конкуренције, од којих је сваки довео до великог раста производности и ефикасности. Први је обухватио 1960-е и 1970-е године, аутоматизујући све етапе у ланцу стварања вредности – од обраде наруџбина и плаћања рачуна до компјутерског пројектовања и планирања ресурса. Други талас инициран је појавом интернета и почетних технологија конективности, и обухватио је 1980-е и 1990-е. Он је довео до могућности координације и интеграције рада сарадника компаније, до узајамног деловања компаније са спољним добављачима, дистрибутерима и потрошачима, а сам интернет посебно је омогућио увезивање у целину ланаца испоруке, разбацаних у принципу по целом свету. Трансформишући целокупни ланац стварања вредности, ови таласи нису дотакли саму производњу. То је учинио тек трећи талас, у коме ИТ постаје део производа. У њега се уграђују сензори, процесори, што с другим околностима (облак) даје неслућене могућности чувања и обраде података и вишеструко повећава функционалност технике и њену ефикасност. И опрема и сами производи постали су не само «паметни», већ и повезани, изазвавши тиме и потребу редефинисања граница привредних делатности (видети сл. 2).

Растуће могућности паметних, повезаних производа не само што преобликују конкуренцију унутар делатности већ и проширују границе делатности. До тога долази јер се основа конкуренције помера са дискретног производа ка производним системима који се састоје од затворених односних производа, ка системима система који

међусобно увезују подручје производних система. На примеру фабрике трактора, то је илустровано на сл. 2.



Слика 2. Три таласа ИТ конкуренције и редефинисање граница делатности
Извор: [Porter and Heppelmann 2014]

О утицају интернета и паметних технологија на тржишну структуру до сада су формиране две конкурентне теорије. Сходно првој, у већини теоријских разматрања од почетка преовладали су ставови да интернет интензификује конкуренцију. Основе овог приступа разрадио је М. Портер [Porter 1979], познатом шемом пет сила конкуренције (претња појаве роба-супститута, претња фирми које улазе на тржиште, тржишна власт добављача, тржишна власт потрошача, унутаргранска конкуренција). Ова теорија настала је на прелазу у 1980-е, и наравно носи траг тог времена: снажна конкуренција, периодичне промене конјунктуре и релативно стабилне тржишне структуре. У савременим условима изгледа немогуће овим моделом објаснити и анализирати такве динамичке промене, које преобликују целе индустријске гране, ти услови одређују три нове силе, које захтевају нову стратегијску структуру и разраду других аналитичких и бизнис инструмената, какви су: дигитализација, глобализација и дерегулација.

У каснијем раду Портер разматра те проблеме у вези с интернетом [Porter 2001]. Он не поставља питања примене интернета, компаније такав избор немају. Проблем је његово коришћење, јер доноси и позитивне и негативне тенденције. У прве спадају слабљење тржишне власти канала продаје продукције на рачун обезбеђења директног излаза ка потрошачима, проширење обима тржишта гране на рачун учвршћења њене позиције у односу на традиционалне супституте њене продукције. Већина последица је негативна: јачање позиције купца на рачун олакшања приступа информацији о производима и добављачима; ниске улазне баријере због суштинског снижења потребе озбиљних улагања у одељење продаје и обезбеђења приступа каналима продаје; обезбеђење нових могућности стицања знања о заменама производа или услуге, што суштински увећава њихову количину. Посебно су важне следеће тенденције, такође негативне: интензификација конкуренције због усложњавања чувања од стране компанија особености понуде које јој припадају (тј. разлике од других) и проширења географских граница тржишта, и стимулисање рушилачке ценовне конкуренције као резултат снижења нивоа диференцијације продукције (услуга), измене структуре трошкова у корист постојаних трошкова, због чега се профитабилност у целини у грани суштински снижава. Портер разматра проблем с аспекта компаније и њене стратегије, отуд је очито да ако се ствари осмотре из угла гране, или чак целе привреде, онда и закључци о позитивним и негативним тенденцијама морају да буду другачији.

Основе супротне теорије, постављене средином 1990-их. коначни израз нашле су у теорији «дугог репа» [Anderson 2004]. Познато Паретово правило, које у односу на масовну економију (тј. на масовну продају) каже да приближно «20 процената роба доноси 80 процената профита», док Андерсоново правило «дугог репа» (испочетка Правило 98%) доказује супротно: мало тражене робе – тих 80 процената – могу да дају профит стотинама пута већи од продаје роба-хитова. У крајњем, то значи да «победник узима све», што је фактички исход слободних тржишних сила у условима несавршене конкуренције. Емпирија није сагласна с поставкама о позитивној улози интернета у развоју конкуренције. Још је П. Ромер [Romer 1990] упозоравао да је у економији коју чине разменљиве информационе робе несавршена конкуренција норма, а «равнотежни положај економија, заснована на информационим технологијама, достиже онда, када доминирају монополи, а људи имају неједнак приступ информацији». Тако студија [Wang & Zhang 2015] показује да уместо раста конкурентности коришћење интернета води ка мање конкурентним тржишним структурама.

Непосредно повезано с тим је питање уједначеног просторног развоја у некој заједници, конкретно утицаја савременог, дигиталног тржишта на развој руралних заједница у односу на урбане средине. У том смислу као да се понављају дискусије које су некада давно међу економистима (и не само њима) вођене о утицају (традиционалног) тржишта на равномерни развој. Присталице тржишних решења, као и раније, истичу да слободне тржишне силе доводе до уједначавања цена фактора производње, при томе не само у оквиру појединачних држава, већ и на светском нивоу, и да то доводи до уједначавања развоја како локално, тако и међу државама. А то би онда значило и да већа конкуренција на дигиталном тржишту треба да доведе до смањења разлика у развоју између урбаних (индустријских) и руралних подручја. Покушаћемо да сагледамо овај проблем, фокусирајући се на Србију. Најпре ће бити дат преглед основних показатеља развоја дигиталне економије, а затим показатеља релевантних за оцену руралног развоја у овом контексту. Посматрамо период 2011–2022, а као основу користимо пре свега резултате редовног истраживања званичне статистике *Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији*.

Ми се нећемо упуштати у теоријска питања руралног развоја, који иначе представља новији концепт у теорији развоја, као покушај решавања проблема у оквирима односа «храна – сиромаштво – популација» који су врхунац доживели током 1950-их. Иако први резултати овог новог приступа, примењеног у земљама у развоју, у целини нису импресионали, позитиван исход неких пилот пројеката био је основ за концепт интегралног руралног развоја у индустријски развијеним земљама. Кроз промене аграрне политике он се уводи почев од 1980-их у Швајцарској, Јапану, САД, а затим и другим европским земљама. Нова, реформисана аграрна политика (рурална политика) усмерена је не само на пољопривреду већ на целу руралну привреду, чиме је створен нови модел развоја («рурална индустријализација») као супротност класичном моделу индустријализације из периода 1920–1960. Његов предмет је рурална економмија, која подразумева интегралну (мултисекторску) територијално заокружену, сеоску привреду коју чини скуп међусобно повезаних привредних делатности и других активности [Vujatović-Zakić i Stojanović 2002: 208].

Успешност новог концепта руралног развоја подразумева, између осталог: равномерност развоја, на бази свих расположивих ресурса (природни ресурси, радна снага, доступне технологије трансформисане у капитал); нове приступе не само заустављању миграција са села већ и њихових мотивисања у супротном смеру; прилагођавање међународном окружењу, са демографског, економског, социјалног, еколошког и других аспеката [Vujatović-Zakić i Stojanović 2002: 209].

Шта карактерише, у светлу реченог, ситуацију у Србији? Упознајмо се, најпре, с величином и значајем руралних области. Према последњој процени Републичког завода за статистику (видети табелу 1) рурално у укупном становништву Србије чини нешто мање од 40%, што је још увек довољно велики удео имајући у виду да су током више деценија села пражњена и одумирала. Овај удео је и поред тренда пада доста стабилан, и према званичној статистици за двадесетак година опао је за три процентна поена. Сам број становника у руралним подручјима (2,64 милиона у 2021) показује да проблем обезбеђења равноправних услова живота и економског развоја има велики значај и за то подручје, али и за целу Србију. Тиме и питање утицаја интернета и дигиталне економије на развој овог подручја добија на значају и актуелности. Наравно, треба имати у виду да тип насеља не дефинише у потпуности и занимање његових житеља, које може бити више или мање везано за класичну пољопривреду, тако да ове процене треба узимати као приближне управо у том смислу. Наиме, из ове дихотомне поделе на урбана и рурална насеља не виде се нијансе које проистичу из поделе коју је у оквиру руалних подручја користила Европска комисија (предоминантно рурални, значајно рурални, предоминантно урбани). У даљим разматрањима и анализама полази се од наведене поделе насеља на градска и остала (рурална, како су некад називана и у званичној статистици), тако да ова ограда остаје важећа за цео текст.

Табела 1. Становништво Србије* 2019–2021. према типу насеља (градско и рурално)

Година	Градско		Остало		Укупно	
	Број	%	Број	%	Број	%
2002.	4.233.302	56,4	3.266.729	41,6	7.500.031	100
2011.	4.275.178	59,1	2.961.341	40,9	7.236.519	100
2019.	4.240.012	61,0	2.705.223	39,0	6.945.235	100
2020.	4.223.866	61,2	2.675.260	38,8	6.899.126	100
2021.	4.193.809	61,4	2.640.517	38,6	6.834.326	100

* Без Косова и Метохије.

Извор: Процене становништва Србије према полу и типу насеља 2019–2021, Београд: Републички завод за статистику, 2022. (ажурирано 5. јула 2022.), Процене становништва, 2021. Саопштење РЗС СН70, број 172 - год. LXXII, 01.07.2022.

Удео становништва у руралним подручјима у Србији на почетку треће деценије овог века (таб. 1) изнад је, и то значајно, нивоа на ком је тај удео био пред крај 20. столећа (изузимајући Шведску, Финску и Ирску), видети [Vuĳatović-Zakić i Stojanović 2002: 210]. Званична статистика показује да на нижем територијалном нивоу у само осам области (Мачванска, Расинска, Браничевска, Сремска, Колубарска, Јабланичка, Пчињска и Поморавска) доминира становништво које није градско.

Демографски фактор је, наравно, само једна од компоненти сложеног феномена руралности, иако се, можда, може сматрати најважнијим. И само одређивање руралних подручја, и на теоријском нивоу, и у пракси сваке од земаља, или региона, сложен је задатак, у чијем решавању морају да учествују стручњаци из више области. У Србији, односно Југославији искуства у области руралног развоја доста су скромна [Bogdanov 2004]. Предмет пажње економиста и других стручњака који су се бавили регионалном проблематиком били су међурејубличко-покрајински односи, док пројеката руралног развоја није било. Уз то, у првим деценијама после Другог светског рата форсирана је индустријализација, тако да су пољопривреда, самим тим и село били запостављени. Иако је касније дошло до извесног уравнотежења секторских приоритета, последице

пребрзе урбанизације још и данас се осећају. У Србији данас чак и не постоји статистичка дефиниција руралних региона. У пописима 1953, 1961. и 1971. насеља су била класификована као урбана, мешовита и рурална, при чему је као критеријум коришћен удео пољопривредног у укупном становништву. Та је пракса, међутим, напуштена и у наредним пописима насеља су класификована као урбана и остала, при чему је као критеријум коришћена одлука локалних власти [Bogdanov et al. 2008: 11].

На основу пописа 2002. ови аутори су коришћењем 42 индикатора и методом главних компонената извршили класификацију различитих типова руралних региона у Србији (сл. 3) [Bogdanov et al. 2008: 11]. Добијена слика је, јасно, далеко реалнија у односу на дихотомну поделу, а ова или слична класификација могла би да буде основ формулисања руралне политике (треба имати у виду да је отада прошло две деценије, што је ипак довољно дуг период, без обзира на релативну стабилност одговарајућих структура). Но, с обзиром да за наше потребе располажемо само подацима на нивоу градска – остала насеља, ми ову класификацију нисмо у могућности да користимо.

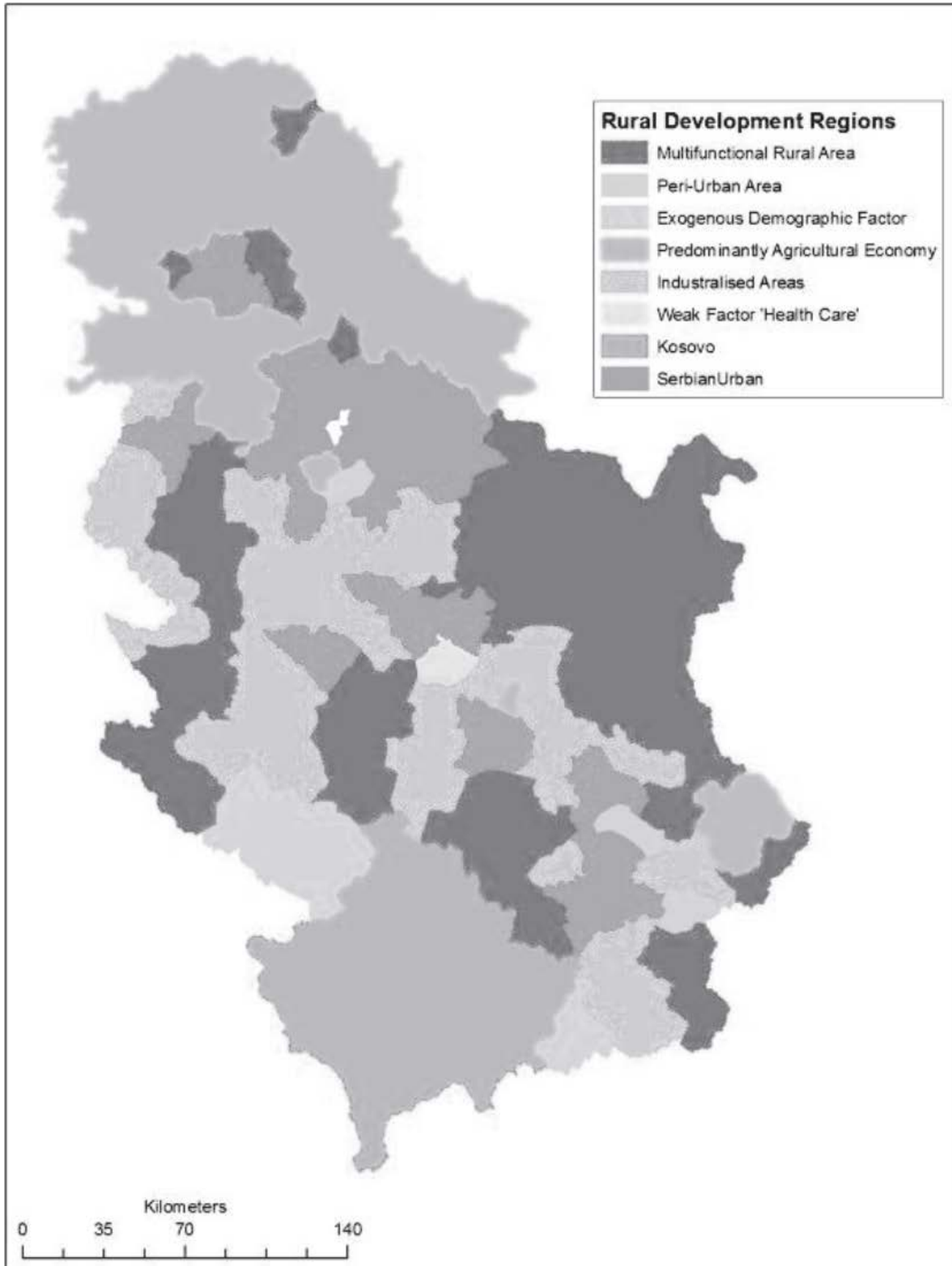
Основне претпоставке функционисања дигиталне економије у Србији на страни потрошача већ су практично створене (сл. 4). Посматрају се три показатеља, који у целини релативно потпуно приказују могућности потрошача, тј. приступ ИКТ и њихово коришћење. Код трећег (широкопојасни прикључци интернету) у последњем истраживању није дат сумарни износ, већ два показатеља: фиксни (90,9) и мобилни (74,4), због чега је слика за ту годину непотпуна. Ако претпоставимо средњу вредност за сумарни показатељ, она би била нешто већа него у 2021, што се чини доста реалним.

Према истом извору званичне статистике сва предузећа у Србији имају потпуни приступ интернету, користећи при томе широкопојасну везу. На основу тога, као и горњих резултата, може се закључити да (евентуални) дигитални јаз између Србије и развијених земаља не треба тражити у материјалном (физичком) приступу интернету и мобилним комуникацијама, што је иначе један од аспеката у чијим оквирима постоје фактори ограничења, који генеришу тај јаз, односно спречавају његово превазилажење, и то први након саме мотивације [Van Dijk 2005], видети сл. 5. Видећемо у даљем излагању да је управо овај моменат веома релевантан кад је реч о дихотомији урбано – рурално, и да представља значајан ограничавајући фактор развоја дигиталне економије, односно информационог друштва у руралним подручјима Србије (видети слике 6–8).

Узимајући у обзир и друге моменте, Србија се у разним истраживањима оцењује врло позитивно у међународном контексту. Тако Костин и Березовска у лидере међу земаљама с прелазном економијом, који користе електронски бизнис, сврставају Србију и Македонију [Костин и Березовская 2017]. У истраживању Стољарове [Стољарова 2020: 70] Србија је у групи лидера у рађању, заједно с десет других европских земаља, које одликује следеће: то су земље с високим темпима раста експорта ИТ-услуга, довољно високим обимом експорта ИТ-услуга, релативно високим доприносом тог експорта у економију појединих земаља и релативно ниском ефикасношћу експорта ИТ-услуга – велики део ИТ-услуга повезан је с аутсорсингом. Србија је тако сврстана у најперспективније земље Централне и Источне Европе. Ипак, нека друга истраживања дају другу слику, видети на пример [Golovenchik & Zhyrkevich 2020], такође [Stankovic et al. 2021], али општа оцена ипак као да би морала да остане позитивна.

Погледајмо одговарајуће показатеље на релацији урбано – рурално, на основу истих статистичких извора. Посматрамо показатеље: поседовање рачунара, поседовање мобилних телефона, интернет прикључак у домаћинствима и широкопојасна интернет конекција у домаћинствима. Слике показују да код наведених показатеља постоје мање или веће разлике између градских и руралних насеља, при чему треба нагласити да, наравно, њихов значај није исти. Већ први од показатеља – поседовање рачунара (сл. 6)

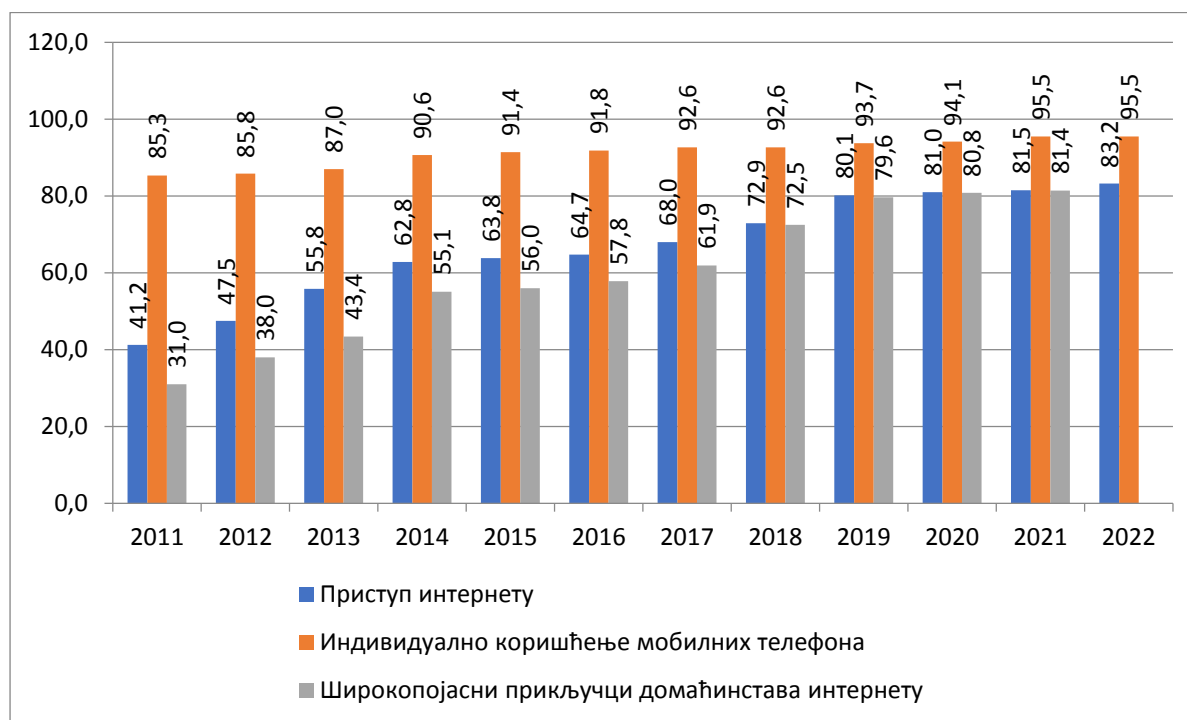
илуструје значајну разлику између градских и руралних подручја, иако се она током времена смањивала (са нешто мање од 21 процентног поена у 2011. на 15,7 у 2022). То је позитиван тренд, али величина показатеља, посебно у руралним срединама, која је тек у последње две године нешто већа од две трећине испитаних, није задовољавајућа.



Слика 3. Рурални региони у Србији, 2002.

Извор: [Bogdanov et al. 2008: 22].

Показатељ поседовање мобилног телефона (сл. 7) показује значајно веће, и што је за нашу тему значајније, уједначеније вредности. Распон тих вредности између урбаних и руралних насеља је смањен (са 11,9 на 4,9 процентних поена), а вредности и у једним и у другим су изнад 90%, што вероватно треба сматрати (релативно) задовољавајућим. С друге стране, то се не би смело ни прецењивати, с обзиром на познате противречности везане између осталог и са заступљеношћу ове технологије управо у сиромашним земљама. конкретно у Африци, где је њихов број већи него неких егзистенцијално важних ствари, конкретно тоалета [Giljen 2021: 200]. Наравно, сами бројеви мобилних уређаја не откривају сврхе њиховог коришћења, стога је при њиховом коментарисању потребно задржати одређену резерву. Ове вредности су, иначе, међу овде посматраним показатељима највеће, а и њихов распон између двају типова насеља је најмањи.

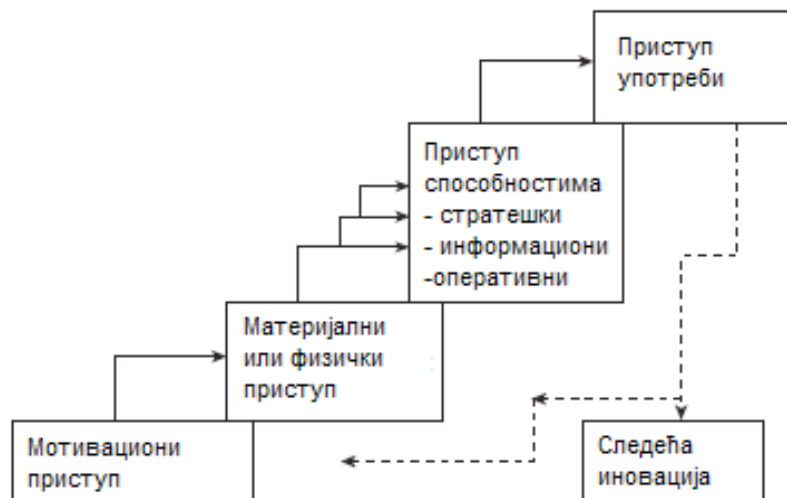


Слика 4. Приступ интернету, индивидуално коришћење мобилних телефона и широкопојасни прикључци домаћинства интернету (у %) у Србији (без Косова и Метохије) 2011–2022

Извор: Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији, Београд: Републички завод за статистику, разна годишта.

С обзиром на значај интернета, највећу пажњу треба посветити управо показатељу поседовање интернета у домаћинству (сл. 8). Овде је већ слика значајно другачија, апсолутне вредности су ниже него код прва два индикатора, а и разлика између двају типова насеља је значајно већа. Као позитивно и овде треба истаћи смањивање те разлике, са 23,8 на 11,8 процентних поена. Позитиван је и факт да је проценат домаћинства с интернет прикључком у руралним подручјима премашио три четвртине, што је у односу на свега нешто више од једне четвртине у 2011. заиста врло добро. У целини, међутим, ако се узме у обзир да је према истом извору у 2022. интернет у последња три месеца користило 75,9% испитаних лица, може се закључити да употреба интернета још увек није прешла у да тако кажемо «рутински» посао појединаца. При томе, 17,3% испитаних никада није користило интернет, што је већ забрињавајуће. Коначно, треба подвући да су испитаници током последња три месеца

интернет у великој мери користили за слање он-лајн порука преко WhatsApp-a, Viber-a, Skype-a, Messenger-a (89,0%), као и за телефонирање (90,9%).



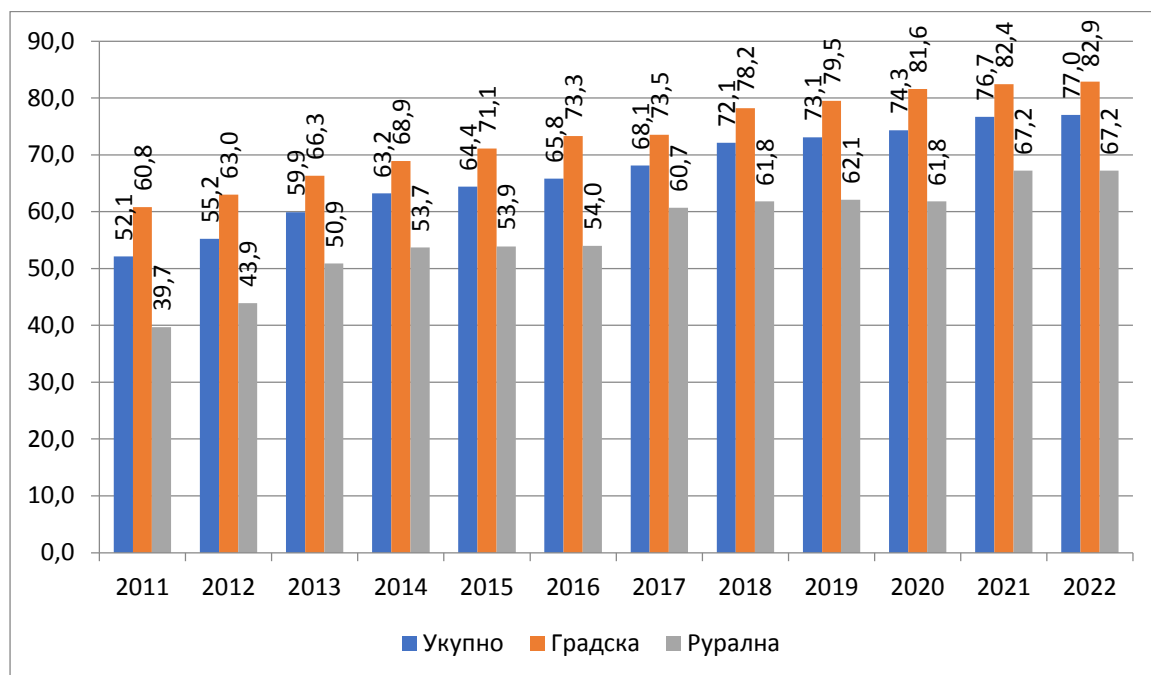
Слика 5. Четири аспекта дигиталног јаза
Извор: [Van Dijk 2005]

Најзад, сл. 9 показује широкопојасну интернет конекцију у домаћинствима. Вредности овог показатеља најниже су међу посматранима, док су разлике између градских и урбаних насеља највеће. Наравно, као позитивно треба оценити значајно смањивање ове разлика, са 24,8 на 11,1 процентни поен.

У целини, сл. 6–9 показују значајне разлике између градских и руралних насеља, посебно велике код коришћења интернета и поседовања широкопојасне интернет конекције, иако постоје и када је у питању само поседовање ИКТ уређаја. То показује да дигитални јаз још увек није превладан, иако се разлике између урбаних и руралних подручја смањују. Ово је свакако значајан налаз, који се не сме потцењивати, иако Србија у том погледу није изузетак. Тако су Салеминк и коаутори [Salemink et al. 2017], анализирајући развијене земље, закључили да су видљиве разлике у развоју дигиталне економије у урбаним и руралним подручјима. По њима, те разлике проузроковао је различит квалитет телекомуникационе инфраструктуре и различит просечан ниво образовања и вештина. Показало се да и развијене земље не успевају да реализују прокламацију о интернету као општем, свима доступном добру, односно као шанси за бржи развој. И овде се потврђује да приватна иницијатива не даје увек оптималне резултате, наиме телекомуникационе компаније нису заинтересоване да рурална подручја покрију брзом интернет конекцијом из простог разлога што им то не доноси профит, или је тај профит нижи у односу на урбано подручје.

Међутим, резултати за предузећа показује и нешто другачију слику, иако према поменутих истраживањима званичне статистике у Србији сва испитана предузећа имају приступ интернету, при томе са широкопојасним прикључком. Удео предузећа са сопственим веб-сајтом такође је велик (око 85%, с лаганим порастом), али продају посредством интернета остварује само нешто више од једне четвртине предузећа, иако сопствени веб-сајт има више од четири петине међу њима. Најзад, подаци о уделу нижег квантила (1–24%) у укупној продаји оствареној путем интернета својеврсни су показатељ факта, да таква реализација роба за сада још није, рецимо тако, нормална – код више од две трећине предузећа удео продаје преко интернета у укупној продаји налази се у области тог квантила (1–24%). Немамо податке о узроцима таквих, не баш добрих резултата, који се тичу положаја електронске трговине, али ипак не може се не

поменути поверење потрошача, које је очевидно на ниском нивоу. Дакле, овде има простора за истраживања, наравно и за будући прогрес.



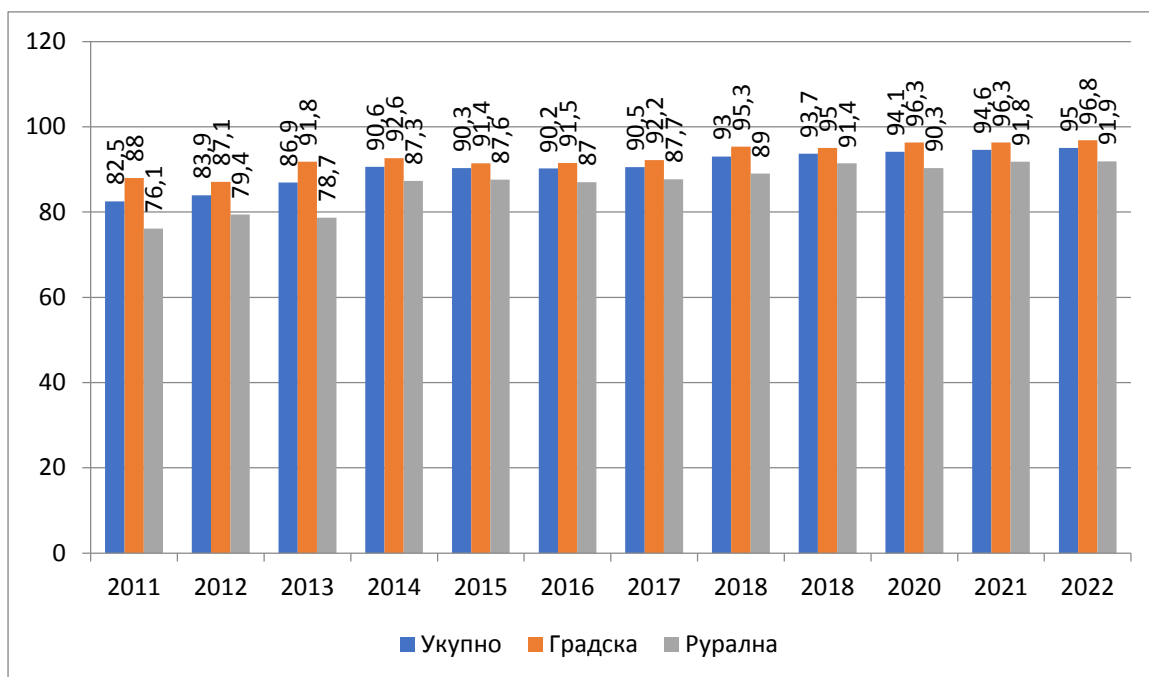
Слика 6. Домаћинства која поседују рачунар (у %) у Србији (без Косова и Метохије) 2011–2022.

Извор: Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији

Сл. 10 показује коришћење интернета у предузећима Србије (без Косова и Метохије) у 2020. и 2021, према циљевима, тј. искоришћеним могућностима: 1) опис робе или услуге, ценовник; 2) садржај на веб-сајту, прилагођен редовним посетиоцима; 3) могућност посетиллаца да се упознају с производима или да их осмисле; 4) линкови предузећа ка социјалним мрежама (Facebook, Twitter); 5) Online наруџбине или резервисање производа/услуге; 6) праћење или статус наруџбине. Види се изражена асиметрију, мање софистицирани циљеви су далеко најзаступљенији. Остале могућности су знатно мање искоришћене, а што и не мора да буде директно повезано с електронском трговином. Све то сведочи о недовољној развијености електронске трговине и електронског бизниса у економији Србије.

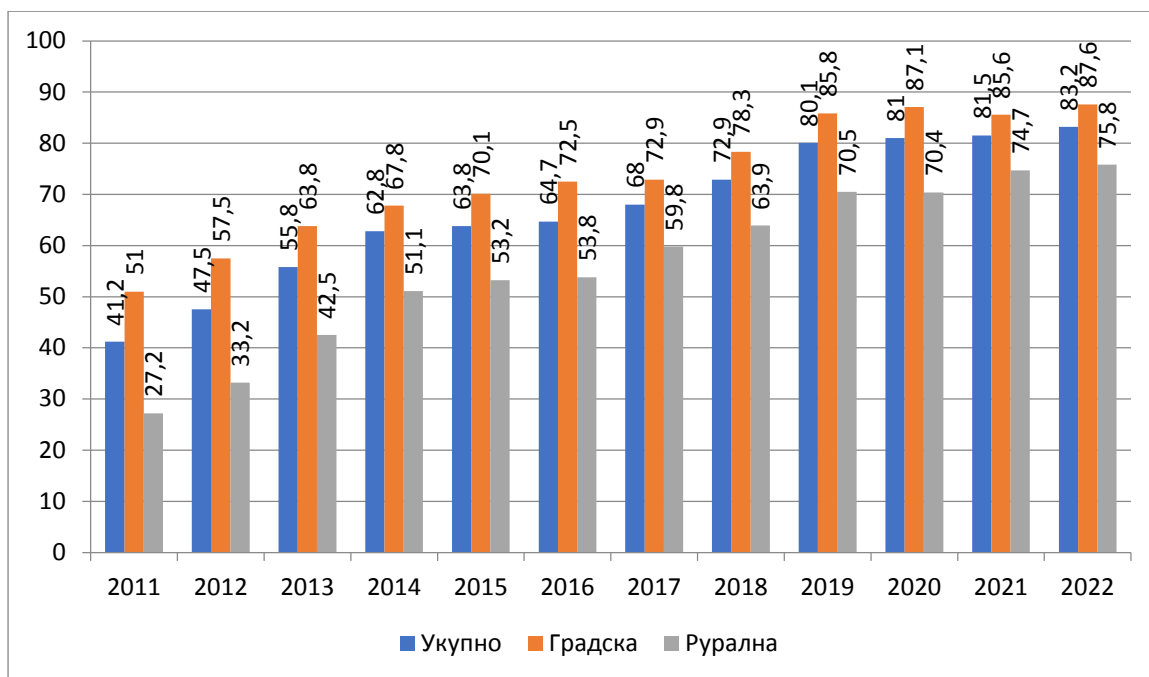
Ако говоримо о сектору ИКТ у Србији, као што је већ истакнуто у одговарајућим документима, видети детаљније у [Буквић 2022], он се у завршеној и на почетку нове деценије показао као најбрже растући у економији Србије. Његова основна предност је што је употребљив у свим другим секторима, будући на тај начин инфраструктурним у целој економији, чак уопште у друштву. Стога је и потребно посебну пажњу посвећивати управо њему.

Треба рећи да су резултати привредне делатности у области информационо-комуникационих услуга и информационог друштва (производња компјутера, електронских и оптичких производа, поштанске активности, телекомуникације, компјутерско програмирање, консалтиншке и с њима повезане делатности, информационе сервисне делатности и хазардне игре) по броју запослених, платама, спољнотрговинској размени, директним иностраним инвестицијама и наравно броју (нових) предузећа за Србију веома добри и охрабрујући.



Слика 7. Домаћинства која поседују мобилни телефон (у %) у Србији (без Косова и Метохије) 2011–2022.

Извор: Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији

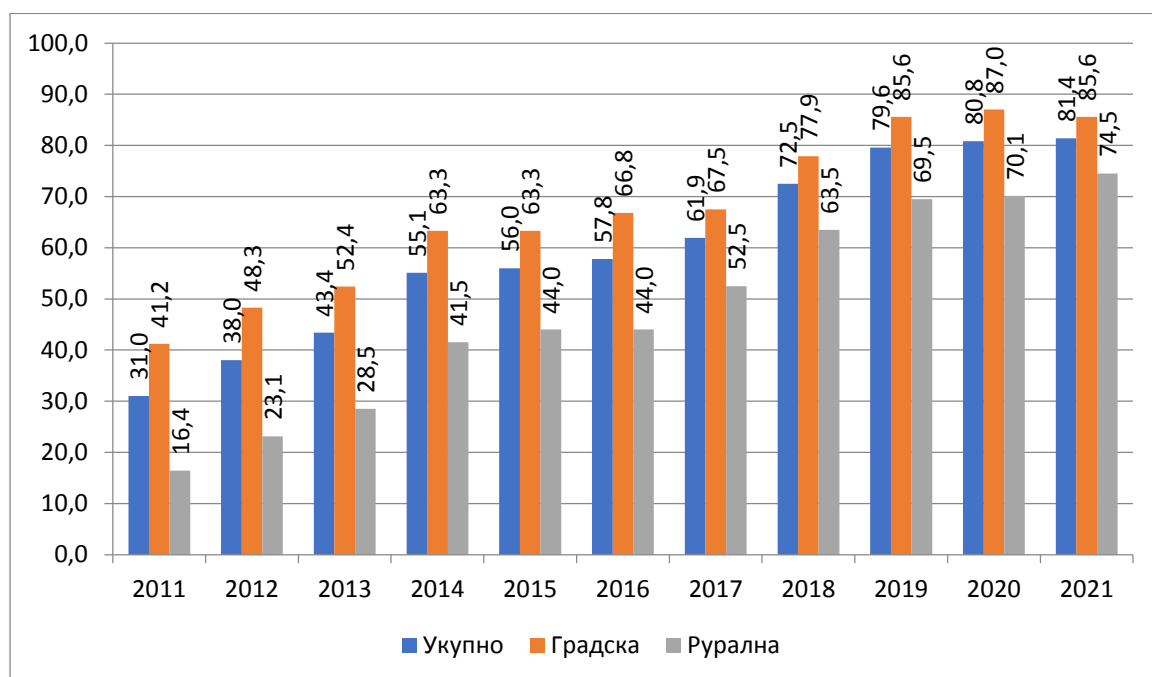


Слика 8. Интернет прикључак у домаћинствима (у %) у Србији (без Косова и Метохије) 2011–2022.

Извор: Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији

Погледајмо податке Стратегије [Стратегија развоја информационог друштва и информационе безбедности 2021–2026, 2021] и Привредне коморе Србије и укратко размотримо основне показатеље: број запослених, плате, спољнотрговинску размену, директне иностране инвестиције тог сектора. У четвртном кварталу 2018. и 2019. у овој

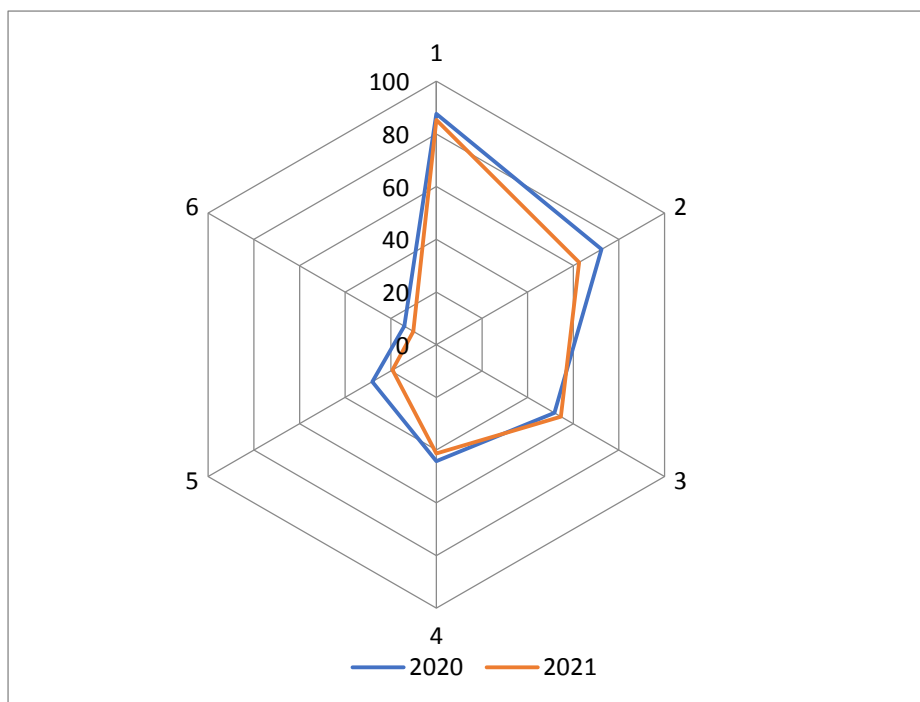
сфери било је 82.535 и 88.544 запослених, што је чинило 4,0 и 4,2% од укупног броја запослених у Србији (без Косова и Метохије), а у трећем кварталу 2020. 94.105, или 4,4% укупне запослености. Дакле, раст је више него очевидан. У јануару 2019. и 2020. просечне плате запослених у посматраној делатности биле су 64.102 и 68.582 динара, уз разменски курс од 1€=118,0416 дин. (јануар 2019. г.) и 1€=117,5643 (јануар 2020. г.). У 2020. извоз телекомуникационих, компјутерских, информационих и поштанских услуга донео је 1,5 милијарду евра прихода (толико је остварено и у 2019.), а чак 91,4% од тога односи се на компјутерске услуге. На страни увоза вредност телекомуникационих, компјутерских, информационих и поштанских услуга била је у истој 2020. 540,6 мил. евра. У целини остварен је суфицит од 909,4 мил. евра (према 2019. он је порастао за 14,2%). У 2019. ова делатност имала је нето прилив директних иностраних инвестиција од 163,3 мил. евра (4,3% укупног нето прилива директних иностраних инвестиција у Републику Србију), а у 2020. 41,8 (укупно 3.014,2 мил. евра).



Слика 9. Широкопојасна интернет конекција у домаћинствима (у %) у Србији (без Косова и Метохије) 2011–2021

Извор: Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији

Сходно Стратегији [Стратегија развоја информационог друштва и информационе безбедности 2021–2026, 2021] у 2018. у Србији је било активних 2.349 предузећа у овој сфери. Према 2011. г., када је почела важност претходне Стратегије, то чини раст од готово 700 предузећа. Међу њима преовлађују програмерска (1.483, или 63%), која су најдинамичнија грана српске економије, с око 200 нових предузећа годишње. Али, међу највећим предузећима у целом ИКТ сектору готово половина се налази у власништву странаца, што наравно није баш добро. Запосленост и извоз сектора информисање и телекомуникације у Србији бележе значајан раст, при чему раст извоза превазилази раст запослених [Гајић 2020]. За нашу тему важно је, међутим, не само да ли се остварује наведени раст, већ и како су овај сектор и њихови резултати територијално размештени. Таквих емпиријских анализа за сада нема, а то свакако представља значајан изазов за будућа истраживања.



Слика 10. Правци корошћења интернета у предузећима Србије (без Косова и Метохије) у 2020. и 2021. г. (у %)

Извор: Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији

УМЕСТО ЗАКЉУЧКА

Проблеми утицаја дигитализације на тржиште и конкуренцију, и последично на (не)уједначен развој региона имају значаја како на теоретском, тако и на практичном нивоу. Схватање тог утицаја потребно је у првом реду на макро нивоу, ради стварања стратегија, односно формулисања и спровођења адекватне руралне политике. Ови задаци су тим важнији што Србија, као и бивша Југославија, није имала развијену руралну политику, у дугом периоду форсирања индустријализације и урбанизације пољопривреда, а тиме и село били су запостављени. Последице такве политике, и поред одређених помака у наредном периоду, још и сада се осећају, а манифестују се у познатим чињеницама депопулације и пропадања (гашења) сеоских насеља.

Истраживања зваичне статистике показују да су у Србији створени основи за потпуни развој дигиталне економије и дигиталног бизниса, и да је ИКТ сектор један од најпропулзивнијих, показавши се у завршеној деценији као најбрже растући у целој економији. На основу тога Србија нуди добру основу за отпочињање бизниса у ИТ индустрији, пошто има квалитетне раднике, који, ипак, могу да обезбеде раст домаћих компанија само до одређеног нивоа. С друге стране, странци долазе на тржиште Србије првенствено због квалитетних ИТ кадрова, а све друге изворе раста обезбеђују ван Србије. Најзад, како је речено у Стратегији, конкуренција међу ИТ компанијама у Србији сада се дешава на тржишту радне снаге, ради привлачења одговарајућих радника – до пре године или две они су се међусобно борили да би привукли најбоље експерте, а сада најбоље практиканте, док они још уче, пошто тражња за кадровима увелико премашује понуду. Величина зараде је главна «конкурентска предност» послодаваца, а ту је поврат важнији од квалитета, и увек је на страни међународних компанија. Ту се крије и одговор на питање зашто домаће ИТ фирме расту спорије од оних које су у страном власништву, и које уз то доносе и међународно тржиште и решења.

Производност странаца тежи ка максимуму, а трошкови ка минимуму, док се ланац додате вредности у њиховом послу готово у целини налази ван Републике Србије.

Што се тиче теме која нас интересује – односа дигиталне економије и руралног развоја, чини се да основа за оцену за сада још нема. У теоријском смислу, утицај дигиталне економије на рурални развој као да перпетуира старе дискусије о утицају (слободног) тржишта на уједначен регионални развој, што је проблематика која је у Србији (и Југославији) била доста актуелна и анализирана. Емпиријских истраживања у новим условима у Србији до сада није било, а у раду презентовани подаци показују да се дигитална економија још налази у формирању. Премда су претпоставке њеног потпуног развоја у целини створене, неки од кључних сегмената (електронска трговина, на пример) ипак су недовољно развијени. Кад је реч о сектору информација и телекомуникација, евидентан је његов експлозиван развој, с повећањем броја нових предузећа, као и њихових резултата, посебно експорта. То потврђује постојање потенцијала развоја, као и снажну конкуренцију у овој области. За сада је још рано за давање прогноза о резултатима те конкуренције, као што је рано и за оцене њеног (могућег) утицаја на развој руралних подручја. Тако да у целини проблеми дигиталне економије и конкуренције и њихових последица, између осталог и на развој руралних подручја, у Србији за сада очекују истраживаче.

На крају, може се закључити да је за остваривање добрих и пожељних ефеката интернета и дигиталне економије на развој руралних подручја нужно реализовати и друге претпоставке. Оне се односе на улогу државе у конципирању и изградњи, наравно и спровођењу, адекватне руралне политике, с једне стране, и на стимулисању улагања у обезбеђење доступности ИКТ у свим крајевима земље, посебно у руралним подручјима, с друге стране.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева, Елена Вениаминовна. Диффузионистский подход к исследованию мировой и региональной истории: теоретико-методологический и исторический аспекты, в: *Диффузия технологий, социальных институтов и культурных ценностей на Урале (XVIII – начало XIX в.)*, Екатеринбург: УрО РАН, 2011, 23–74.
2. Буквић, Рајко М. (2022) Дигитална економија у Србији: резултати и перспективе, *Зборник Матице српске за друштвене науке*, 73(171), 1–19.
3. Буквич, Райко М. Влияние интернета и цифровой экономики на развитие конкуренции: что мы можем сказать о Сербии, *International Conference E-Business Technologies, Proceedings*, eds. M. Despotović-Zrakić et al., Belgrade: Faculty of organizational sciences, 2022, pp. 156–164.
4. Костин, Константин Борисович и Анастасия Артуровна Березовская. Современное состояние и перспективы развития мирового электронного бизнеса, *Российское предпринимательство*, 2017, 18(24), 4071–4086.
5. *Процене становништва Србије према полу и типу насеља 2019–2021*, Београд: Републички завод за статистику, 2022.
6. Столярова, Екатерина. Европейские страны с малой открытой экономикой в международной торговле ИТ-услугами, *Банкајски весник*, 2020, (10), 61–72.
7. Стратегија развоја информационог друштва и информационе безбедности 2021–2026, Београд: Влада Републике Србије, 2021.
8. Anderson, Chris. The Long Tail, *Wired*, 2004, 12(10), <http://wired.com/wired/archive/12.10/tail.html>

9. Bogdanov, Natalija. Politika ruralnog razvoja u konceptu postproduktivizma, *Institucionalne reforme i tranzicija agroprivrede u Srbiji. [3], U trendu je ruralna ekonomija*, red. Zorka Zakić, Gojko Rikalović, Žaklina Stojanović, Beograd: Ekonomski fakultet, 2004, 27–40.
10. Bogdanov, Natalija; David Meredith, Sophia Efstratoglou. A Typology of Rural Areas in Serbia, *Economic Annals*, 2008, 53(177), 7–29.
11. Digital economy, Oxford Learner's Dictionary, URL: www.oxfordlearnersdictionaries.com. (Пристап остварен: 4. 10. 2022.)
12. Gajić, Mihailo. Od čega zavisi budućnost IT sektora u Srbiji, Talas, 8. septembar 2020. <https://talas.rs/2020/09/08/od-cega-zavisi-buducnost-it-sektora-u-srbiji/> (Pristupljeno: 12 maj 2022.)
13. Giljen, Mauro F. *2030: kako će se najjači trendovi današnjice sudariti i preoblikovati budućnost sveta*, Beograd: Laguna, 2021.
14. Goldfarb, Avi & Catherine Tucker. Digital Economics, *Journal of Economic Literature*, 2019, 57(1), 3–43.
15. Golovenchik, Galina G. & Anhelina B. Zhyrkevich. Assesment of the digital transformation of European countries with small open economies, *Journal of the Belarussian State University. Economics*, 2020, (2), 27–37.
16. Lazović, Vujica i Tamara Đuričković. *Digitalna ekonomija*, Cetinje: Autorsko izdanje, 2018.
17. Porter, Michael E. How competitive forces shape strategy, *Harvard Business Review*, 1979, 57(3–4), 137–145.
18. Porter, Michael E. Strategy and the Internet, *Harvard Business Review*, 2001, 79(3), 62–78.
19. Porter, Michael. E. & James E. Heppelmann. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition, *Harvard Business Review*, 2014, 92(11), 64–89.
20. Quiggin, John. National accounting and the digital economy, *Economic Analysis and Policy*, 2014, 44(2), 136–142.
21. Romer, Paul M. Endogenous Technological Change, *The Journal of Political Economy*, 1990, 98(5–2), S71–S102.
22. Salemink, Koen; Dirk Strijker, Gary Bosworth. Rural development in the digital age: A systematic literature review on unequal ICT availability, adoption, and use in rural areas, *Journal of Rural Studies*, 2017, (54), 360–371.
23. Stankovic Jelena J.; Ivana Marjanovic, Sasa Drezgic, Zarko Popovic. The Digital Competitiveness of European Countries: A Multiple-Criteria Approach, *Journal of Competitiveness*, 2021, 13(2), 117–134.
24. Tapscott, Don. *The digital economy: rethinking promise and peril in the age of networked intelligence*, New York: McGraw-Hill, 1995.
25. Van Dijk, Jan A. G. M. *The Network Society. Social Aspects of New Media*, 2nd ed., London – Thousand Oaks – New Delhi: Sage Publications Ltd., 2005.
26. Vujatović-Zakić, Zorka i Žaklina Stojanović. Koncept integralnog ruralnog razvoja Evropske unije i mogućnosto korišćenja njihovog iskustva u Srbiji, *Institucionalne reforme i tranzicija agroprivrede u Srbiji. [1], Konture novog modela funkcionisanja agroprivrede u Srbiji*, red. Zorka Zakić, Gojko Rikalović, Žaklina Stojanović, Beograd: Ekonomski fakultet, 2002, 207–224.
27. Wang, Fang and Xiao-Ping P. (S.) Zhang. The role of the Internet in changing industry competition, *Information & Management*, 2015, 52(1), 71–81.

DIGITAL ECONOMY AS A CONDITION FOR FASTEST DEVELOPMENT OF RURAL AREAS IN SERBIA

Rajko M. Bukvić

Nizhny Novgorod Engineering-Economic University Knyaginino, Russia

r.bukvic@mail.ru

Abstract: With the growth of the use of the Internet and ICT technologies and the development of the digital economy at the end of the last century and the beginning of the new century, the problems of competition, its role in the economy, and related issues appeared with new force. Among them, there is a special place for (un)even regional development, especially the development of rural communities, both at the global level and within individual countries. Hopes that the use of the Internet will lead to an increase in competition have not been confirmed in reality, there are more indications that the alternative theory "The winner takes all" is being confirmed, according to which competition is developing in the direction of monopolistic competition. The situation in Serbia, which in some researches was in the group of emerging leaders in the field of ICT, is not clear for now. The basics of using ICT have already been laid, but electronic business is not so developed. There is no research on the impact of the Internet and ICT on competition, but the rapid development of these activities as the fastest growing in the Serbian economy suggests that the competition is strong enough. However, the significant difference in the availability of ICT technologies in urban and rural settlements shows that the digital divide has not yet been overcome and that not all assumptions have been made for the (expected) impact of the Internet and the digital economy on the faster development of rural areas. For this reason, not only a well-conceived rural policy is needed, but also stimulation of ensuring the availability of ICT technologies throughout the country, especially in rural areas.

Keywords: digital economy, internet, rural development, digital divide, ICT, Serbia