



XXVI Интернационални научни скуп  
Стратегијски менаџмент и системи подршке одлучивању у  
стратегичком менаџменту

21. мај 2021, Суботица, Република Србија

**Душан Саковић**

Универзитет у Новом Саду, Економски  
факултет у Суботици  
Суботица, Србија  
dusan.sakovic@ef.uns.ac.rs

**Дијана Рађо**

Универзитет у Сарајеву, Економски  
факултет у Сарајеву  
Сарајево, Босна и Херцеговина  
dijana.radjo@efsa.unsa.ba

**Кристина Мијић**

Универзитет у Новом Саду, Економски  
факултет у Суботици  
Суботица, Србија  
kristina.mijic@ef.uns.ac.rs

## МЕТОДИ АНАЛИЗЕ ТРЖИШНЕ КОНЦЕНТРАЦИЈЕ НА ОСНОВУ ПОДАТАКА ИЗ ФИНАНСИЈСКИХ ИЗВЕШТАЈА

**Апстракт:** У циљу опстанка, раста и развоја предузећа на тржишту у условима оштре конкуренције нужно се јавља борба за стицање и преузимање тржишног учешћа. Предузећа кроз заузимање значајног тржишног учешћа обезбеђују сигурност у погледу остваривања прихода које једно тржиште може да генерише. Различити односи између предузећа на једном тржишту по питању тржишног учешћа, односно удела, преваходно детерминише ниво тржишне концентрације. Ниво тржишне концентрације може се кретати у зависности од тржишних удела предузећа од савршене конкуренције, преко олигопола, до монополског тржишта. Различити ниво концентрације на тржишту може позитивно или негативно утицати на положај и односе између потрошача и понуђача те је неопходно континуирано праћење и анализа нивоа тржишне концентрације. Циљ рада је да се у првом реду са методолошког аспекта презентују различити методи мерења нивоа тржишне концентрације као што су индекс концентарције, Herfindahl-Hirschman индекс и Hall-Tideman индекс. У другом делу спровешће се практична примена наведених метода анализе тржишне концентрације на примеру предузећа из дуванске индустрије у Републици Србији у периоду од 2016-2018. године уз уважавање критеријума укупне имовине и прихода по основу продаје. Резултати истраживања треба да укажу на карактер тржишта произвођача дувана у Републици Србији са аспекта тржишне концентрације.

**Кључне речи:** тржишно учешће, укупна имовина, приход од продаје

## METHODS OF MARKET CONCENTRATION ANALYSIS BASED ON DATA FROM FINANCIAL STATEMENTS

**Abstract:** In order to survive, grow and develop in conditions of fierce competition, companies on the market inevitably struggle to acquire and take over market share. By taking a significant market share, companies provide security in terms of generating revenue that one market can generate. Different relations between companies in one market in terms of market share primarily determines the level of market concentration. The level of market concentration can vary depending on the market shares of the company from perfect competition, through oligopolies, to a monopoly market. Different levels of market concentration can positively or negatively affect the position and relations between consumers and suppliers, and it is necessary to continuously monitor and analyze the level of market concentration. The aim of this paper is to present, from a methodological point of view, various methods of measuring the level of market concentration, such as the concentration index, the Herfindahl-Hirschman index and the Hall-Tideman index. In the second part, the practical application of the mentioned methods of market concentration analysis on the example of companies from the tobacco industry in the Republic of Serbia in the period from 2016-2018 will be implemented with respect to the criteria of total assets and income from sales. The results of the research should indicate the character of the market of tobacco producers in the Republic of Serbia from the Methods of market concentration analysis based on data from financial statements aspect of market concentration.

**Key words:** market share, total assets, revenue from sale

## 1. УВОД

Имати способност прецизног мерења, праћења и упоређивања конкурентног интензитета економије или индустрије даје свеобухватан поглед тржишта те је изузетно драгоцену за креаторе политика који разумљиво желе уочити колико су конкурентна тржишта унутар њихове економије или индустрије. Концентрација је начин квантификација тржишне структуре и може бити корисна из више разлога. Првенствено је можемо посматрати као средство за разматрање могућих ефеката одређеног понашања или спајања, те за разматрање ефикасности политике конкуренције у целини ради заштите и олакшавања конкуренције у целој економији. У првом случају, концентрација појединих активности, капацитета или вредности различитих фирми на тржишту може послужити као несавршени показатељ конкурентног интензитета добро дефинисаног тржишта. У другом случају, може се користити за развијање несавршених показатеља конкурентног интензитета индустрија и економија.

Однос тржишне концентрације мери заједнички тржишни део свих водећих фирми у индустрији. "Тржишни удео" овде се користи као референца у формулама. То може бити продаја, статистика запослености, број људи који користи услуге компаније, број продајних места итд. Вредност водећих фирми може бити три или највише пет. Ако водеће фирме наставе стицати тржишни удео, тада кажемо да је индустрија постала високо концентрисана. Да бисмо разумели тржишну концентрацију, прво треба да схватимо сам појам „концентрације“. Концентрација у индустрији може се дефинисати као степен у којем мали број фирми надокнађује укупну производњу на тржишту. Ако је концентрација ниска, то једноставно значи да водеће фирме не утичу на тржишну производњу и сматра се да је индустрија врло конкурентна. С друге стране, ако је концентрација висока, то значи да врхунске фирме утичу на производњу или услуге које се нуде на тржишту у тој индустрији, а затим се каже да су олигополне или монополистичке. Олигопол и монопол су тржишне структуре које владају када постоји несавршена конкуренција. Монопол је када једно предузеће производи робу без блиске замене, док је олигопол када мали број релативно великих компанија производи сличну, али опет мало другачију робу. У оба случаја значајне препреке уласка на тржиште спречавају друга предузећа да се такмиче.

Монопол постоји у подручјима у којима једна компанија или доминантна сила продаје производ или услугу у индустрији што даје компанији довољно снаге да држи конкуренцију подаље од свог тржишта. То би могло бити због високих препрека уласка као што су технологија, оштри капитални захтеви, владина регулатива, патенти или високи трошкови дистрибуције. Једном када се успостави монопол, недостатак конкуренције може довести до тога да продавац наплати високе цене. Монополи су креатори цена, другим речима, они одређују цену по којој се њихови производи продају, а исте се могу променити у било којем тренутку. Монопол такође смањује доступне изборе за купце, самим тим монопол постаје чист када апсолутно не постоји друга замена за постојеће производе или услуге. У коначници, монополи смеју постојати када доносе корист крајњем потрошачу. У појединим случајевима владе могу ускочити и створити монопол за пружање одређених услуга попут железница, јавног превоза или поштанских услуга. У олигополу, група компанија (обично две или више) контролише тржиште. Међутим, ни једна компанија не може спречити остале да имају значајан утицај на индустрију и свака може продавати производе који се мало разликују. За разлику од монопола, цене на овом тржишту су умерене управо због присуства конкуренције. Када једна компанија одреди цену друге ће одговорити на начин да остану конкурентне. На пример, ако једна компанија снизи цене, други играчи обично прате њихов пример, а цене су обично веће у олигополу него што би биле у савршеној конкуренцији. Будући да у индустрији нема доминантне снаге, компаније могу доћи у искушење да међусобно договарају радије него да се такмиче што спречава неафирмиране играче да уђу на тржиште. Овај вид сарадње их форсира да делују као да су једна компанија. На слободном тржишту утврђивање цена - чак и без судске интервенције - је неодрживо. Ако једна компанија поткопава своју конкуренцију, друге су приморане да је брзо прате. Компаније које снизе цене до те мере да нису профитабилне не могу дуго остати у послу а због тога је припадницима олигопола теже надметање у погледу имиџа и квалитета, а не цене.

Основни циљ рада јесте да се презентује методолошки и практични аспект анализе и вредновања тржишне концентрације предузећа из дуванске индустрије у Републици Србији у периоду од 2016. до 2018. године. Истраживање је базирано на оцењивању тржишне концентрације применом индикатора као што су укупна имовина и приход од продаје, уз примену три методе и то: Индекса концентарције, Herfindahl-Hirschman индекс и Hall-Tideman индекс.

## 2. ПРЕГЛЕД ЛИТЕРАТУРЕ

Значај питања мерења и анализе тржишне концентрације уочава се у великом броју радова који се баве овом тематиком. Beattie и сарадници (2003) ослањајући се на податке 35 година уназад, наводе да иако су мере концентрације добар показатељ тржишне структуре, веза са конкурентношћу је сложенија него што се често претпоставља. База која се користи за студију обухвата све компаније наведене на Лондонској берзи. Резултати пружају свеобухватан поглед концентрације на домаћем тржишту домаћег друштва у Великој Британији. У зависности од врсте тржишта користе се различити показатељи концентрације. Тако нпр. за тржиште ревизије,

концентрација се мери помоћу различитих показатеља, као што су накнаде за ревизију међутим најчешће се пријављују коефицијенти концентрације који извештавају о уделу одређеног броја највећих добављача.

Hawkins и сарадници (2018) бавили су се питањем концентрације тржишта дувана и алкохола. Продаја, употреба и маркетинг дуванских производа подлежу опсежној регулативи, док је за разлику од дувана, алкохол мање подложен строжим облицима регулације. Овај чланак испитује постоји ли довољно разлога за такве различите регулаторне приступе, кроз компаративну анализу политичке економије дувана и алкохолних индустрија, користећи следеће мере: омер концентрације сваког сектора помоћу индекса Herfindahl-Hirschman (HHI); величина прихода водећих корпорација у сваком сектору помоћу глобалног Fortune Magazine 500; Степен транснационалности корпорација у сваком сектору помоћу индекса UNCTADA; и корпоративна профитабилност у сваком сектору је мерена маржом Ebit.

У циљу оцене концентрације на тржишту телекомуникацијских услуга у Словачкој, примењени су бројни индекси концентрације као што су индекс концентрације CR2, CR3, Herfindahl-Hirschman индекса, Лоренцова кривуља, Gini коефицијент и коефицијент варијације (Vlaskova и сарадници, 2019). Концентрација на тржишту мерена је кориштењем података о укупним приходима оператора, уделу мобилних оператора у укупним приходима, број активних купаца и продор СИМ картица у периоду 2013-2017. Израчунате вредности изабраних индекса доказале су да је Словачки телекомуникацијски сектор олигопол у којем конкуренти нуде благо диференциране производе; међутим, конкурентско окружење у којем послују је високо концентрисано и конкуренција мора бити регулисана како би се постигао одрживи развој телекомуникацијског сектора.

Користећи временску серију од десет година о конкуренцији и дистрибуцији, израђена је потпуна слика конкуренције на аустралијском националном тржишту електричне енергије (Marshall и сарадници, 2021). Ово истраживање примењује низ кључних мера које користе регулатори и истраживачи конкуренције за национално тржиште електричне енергије. Индекси који се користе за процену функције реструктурираних тржишта електричне енергије су HHI, ентропија, PSI и RSI. Овај рад имплементира једноставно решење проблема изазваног мрежним индексом преостале понуде, који може представљати прецизнији предиктор тржишне снаге за регулаторе и креаторе политике.

Дуванска индустрија игра главну улогу у економији Малавија те је главни циљ ове студије је анализирати контекст, структуру и функционисање дуванског сектора у смислу конкуренције у различитим фазама ланца вредности дувана. Дуван је главни доходак у економији, а извоз чини више од 60 посто зараде. Концентрација купаца на тржишту дувана је олигопсонистичка, а три доминантна купца чине више од 60 посто тржишта. Истраживање показује да су три главна купца, мултинационалне компаније, чинила више од 90 посто куповине дувана између 2000. и 2004. године; одакле потиче омер концентрације од три фирме (CR3) који указује на олигопсонистичку природу тржишта. Просечни HHI монополске моћи рачунао се у периодима између 2000-2004 године, 2006 те 2010. Међутим, смањење куповне снаге која се одражава у тренду HHI-а можда није резултат веће конкуренције, али одражава спајања и преузимања која су се догодила омогућујући равноправнији удео на тржиштима (Chirwa, 2011).

Концентрација тржишта дувана у Републици Србији у периоду 2010-2013. године истражена је применом HHI и индекса концентрације (Вуковић и сарадници, 2015). Концентрација на тржишту измерена је на основу неовисних варијабли: оперативни приход, нето зарада, капитал и број запослених. Аутори су закључили да постоји негативна корелација између тржишног удела и показатеља учинка водећих компанија у пољу производње дувана у Републици Србији. Водеће компаније имале су доминантну позицију на тржишту али и слабије пословне резултате у погледу ефикасности, структуре имовине и финансијских перформанси у посматраном периоду. Водеће компаније мотивисане крајњим циљем пословања одлучиле су да искористе домаће тржиште у погледу јефтинијих инпута и нижег пореза на производњу дувана, а поред тога цена дувана на домаћем тржишту била је знатно виша у односу на друге земље у регији. Закључно томе, водеће компаније мотивисане су да пласирају дуван у многе фабрике широм света, где је цена дуванских производа била неколико пута већа.

Користећи варијације између земаља у периоду између 2001. и 2017. године, Mirza (2019) процењује утицај забране оглашавања на тржишну концентрацију. За потребе истраживања аутор је мерио HHI и установио да забране оглашавања доводе до повећања концентрације на тржишту, те да „свеобухватна“ ограничења имају јачи утицај на концентрацију, а "ограничена" ограничења имају мали или никакав утицај. Ова открића указују на важан компромис за креаторе политике: с једне стране, ограничења оглашавања вероватно ће смањити потрошњу цигарета; с друге стране, због повећања тржишне концентрације, они можда дају већу моћ дуванским компанијама.

Конкурентна тржишта могу уопштено говорећи користити потрошачима, радницима, подузетницима, малим предузећима и економији. Неколико показатеља указује на постојање високог нивоа концентрације на тржишту Јужне Африке (Thembaletu и сарадници, 2019). Овај чланак користи податке од јануара 2009. до марта 2016. године како би показао опсег статичког нивоа тржишне концентрације измерен помоћу HHI. Аутори тврде да би потрошачи и радници имали корист од додатних акција за промицање делотворне конкуренције и укључивања на тржишта. Смањивање тржишне концентрације ка повећању добробити потрошача и промицање инклузивне економије најатрактивнија је и најтрајнија визија Закона о конкуренцији. Конкурентна тржишта могу промовисати економску ефикасност и раст, а додатне предности конкурентних тржишта могу укључивати ниже цене и боље производе за потрошаче, веће могућности за раднике и једнаке услове за подузетнике и мала предузећа која желе ући и ефикасно учествовати на тржиштима или проширити свој удео.

Naraguchi, и Matsumura (2017) преиспитују однос између оптималне политике приватизације и индекса тржишне конкуренције као што је ННИ. На наведени однос утиче број фирми и асиметрија међу величинама фирми; што је мањи број фирми и што је више асиметрије међу фирмама, то је већи индекс концентрације на тржишту.

Понашање дуванских компанија била је главна брига у контроли дувана а Levy и сарадници (2019) у свом раду спроводе неструктурирани наративни преглед економске и маркетиншке литературе из овог поља. Од шездесетих година прошлог века концентрација америчког тржишта цигарета порасла је првенствено због спајања и раста марке Марлборо. Препреке уласку укључују ширење брэнда, уговарање накнада за утовар с трговцима и владине прописе. Иако је продаја цигарета опала, етаблиране фирме користиле су координирано повећање цена и ценовну дискриминацију како би одржале своју тржишну снагу и профит.

### 3. ОПИС УЗОРКА И МЕТОДОЛОГИЈЕ ИСТРАЖИВАЊА

Циљ рада јесте да се спроведе анализа тржишта дуванске индустрије у Републици Србији у временском периоду од 2014-2018. године. Анализа тржишта дуванске индустрије примарно је фокусирана на давање одговора на питање да ли је тржиште дуванске услуге концентрисано, односно да ли на тржишту дуванске индустрије у Републици Србији постоји значајно учешће мањег броја предузећа из ове области. За потребу истраживања коришћени су подаци из базе података Скоринг (Scoring, 2019) а који обухватају финансијске извештаје предузећа из дуванске индустрије и то: ДИБ Бујановац, Табак Ниш, БАТ Врање, Дуван Љубовија, Дуванска АД Чока, Монус Београд и Филип Морис (Philip Moris). Два предузећа из наведене области нису узета у узорак обзиром да нису имали у целокупном посматраном временском периоду параметре из финансијских извештаја на основу којих је вршена анализа тржишне концентрације. У наставку је дат распоред предузећа у узорку према величини:

Табела 1: Узорак предузећа за истраживање према величини

Величина предузећа	2014	2015	2016	2017	2018	Укупно
MALO	2	2	2	2	2	10
MIKRO	1	1	1	1	1	5
SREDNJE	3	3	2	2	2	12
VELIKO	1	1	2	2	2	8
<b>Укупно</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>35</b>

У циљу мерења и анализе тржишне концентрације коришћени су индекс концентрације, Herfindahl-Hirschman индекс и Hall-Tideman индекс. Истраживање тржишне концентрације дуванске индустрије у Републици Србији на бази наведених метода укључује параметре укупна актива и приход од продаје. Индекс концентрације ( $CR_k$ ) служи за мерење тржишног учешћа највећих предузећа мерених према критеријуму величине, учешћа прихода од продаје у укупним приходима од продаје на тржишту, резултата, величине имовин и слично. Број предузећа који се сматрају највећим зависи од величине тржишта па се може користити за мерење једног, два, три предузећа итд. Индекс концентрације се израчунава на основу следеће формуле (Bikker, Naaf, 2002)

$$CR_k = \sum_{i=1}^n S_i$$

где је:

n - број предузећа

$S_i$  - тржишно учешће банке

Вредност индекса концентрације налази се у интервалу од 0% до 100%, а тумачење његове вредности и одређивање карактера тржишта се врши на следећи начин (Bikker, Naaf, 2002):

- када је  $CR_k = 0\%$  на тржишту је присутна савршена конкуренција
- када је  $0\% < CR_k < 50\%$  тржиште креће од савршене конкуренције ка олигополу
- када је  $50\% < CR_k < 80\%$  тржиште је олигополно
- када је  $80\% < CR_k < 100\%$  тржиште је концентрисано од олигополног до монополног
- када је  $CR_k = 100\%$  онда је тржиште високо концентрисано монополско.

Herfindahl-Hirschman индекс (ННИ) представља меру величине предузећа у односу на целокупно ННИ је конвексна функција тржишног учешћа фирми у сектору и дефинише се као сума квадрата тржишног учешћа свих фирми у индустрији (U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission, 2010). Калкулација ННИ индекса се врши на следећи начин:

$$HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2$$

где је:

$S_i$  - тржишно учешће појединачног предузећа

$N$  - укупан број предузећа на тржишту

У складу са формулом и начином израчунавања ННН индекс се креће у распону од  $1/N$  до 1. Већа вредност наведеног индекса односно што је вредност ННН индекса ближе или једнака вредности 1 тржиште се оцењује као високо концентрисано, односно монополско. Према класификацији која је дата од стране Европске комисије (European Commission, 2004), ниво концентрације тржишта мерен ХХИ индексом се тумачи на следећи начин:

- неконцентрисано - када је ННН мањи од 0,10
- умерено концентрисано - када је ННН у интервалу од 0,10 до 0,20
- концентрисано - ако је ННН већи од 0,20

Hall-Tideman индекс (НТИ) истиче значај апсолутног броја предузећа у анализи тржишне концентрације. НТИ индекс има следећу формулу за израчунавање тржишне концентрације:

$$НТИ = 1 / (2 \sum_{i=1}^N i S_i - 1)$$

где је

$S_i$  - тржишно учешће предузећа

$N$  - укупан број предузећа на тржишту

Учешће сваког предузећа пондерисан је његовим пласманом како би се осигурало да је акценат на апсолутном броју предузећа (опширније видети: Galetić, Obradović, 2018). Тиме највеће предузеће према претходно дефинисаном критеријуму (величина имовине, приход од продаје, нето резултат и сл.) има вредност  $i=1$ , док најмања банка има вредност  $N$ . НТИ индекс се креће у распону од 0 до 1. Вредност НТИ индекса ако је 0 или близу наведеној вредности указује на подједнако учешће и савршену тржишну конкуренцију. Са друге стране монополски карактер тржишта оцењује се са вредношћу НТИ индекса која је близу или једнака вредности 1.

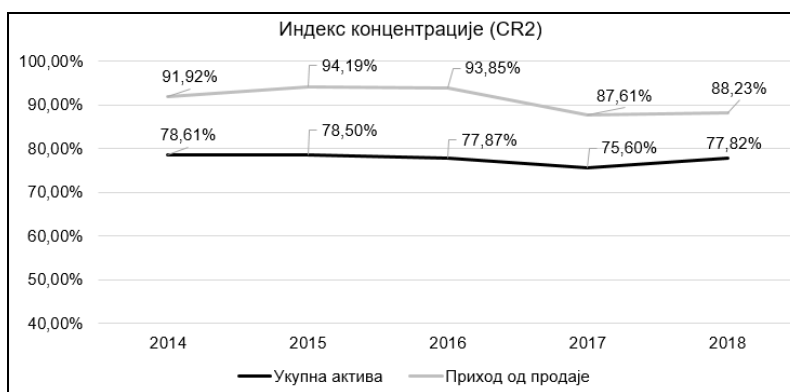
## 4. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА

У наредној табели представљено је кретање укупне aktive и прихода од продаје (прихода од продаје робе и прихода од продаје готових производа) предузећа из дуванске индустрије. У укупној вредности прихода од продаје нису укључени приходи компаније Табак Ниш јер у посматраном периоду нису остварили приходе. Вредности укупне aktive и прихода од продаје бележе слично кретање у посматраном периоду. У периоду од 2014. до 2016. оба показатеља бележе раст вредности. Укупна актива порасла је у датом периоду за 25,4 посто, док је приход од продаје порастао још више, односно за 65 посто. Из 2016. у 2017. оба показатеља забележила су пад вредности, с тим што је опет промена вредности израженија код показатеља прихода од продаје. Пад прихода од продаје износи 35,1 посто, а пад укупне aktive у посматраном периоду износи 5,8 посто. Из 2017. у 2018. показатељи показују стагнацију, односно благи раст.

**Табела 2:** Укупна актива и приходи од продаје предузећа из дуванске индустрије (у хиљадама РСД)

Подаци из финансијских извештаја	2014	2015	2016	2017	2018
Укупна актива	40.804.518,00	42.723.446,00	51.178.663,00	48.197.392,00	49.209.389,00
Приход од продаје	29.227.679,00	35.029.340,00	48.322.596,00	31.358.212,00	31.986.335,00

Резултати анализе концентрације тржишта дуванске индустрије на бази индекса концентрације две водеће компаније (Philip Morris и БАТ Врање) а на основу укупне aktive и прихода од продаје су приказани на следећем приказу. Резултати мерења концентрације на основу прихода од продаје показују да две водеће компаније остварују од 87,61% до 94,19% укупног прихода од продаје индустрије у посматраном периоду, што је изузетно висок ниво концентрације. Резултати указују да се тржиште дуванских производа у Србији креће од олигополског до монополског. Посматрано са аспекта укупне имовине види се да је удео две водеће компаније између 75,60% и 78,61% , што иако ниже од учешћа прихода од продаје, такође је високо учешће које указује да тржиште дуванских производа у Србији олигополско.



Приказ 1: Индекс концентрације на основу две највеће дуванске компаније

Резултати анализе концентрације тржишта дуванске индустрије Herfindahl-Hirschman индекс (HHI) презентовани су у следећој табели. Резултати указују на сличне закључке као код индекса концентрације. Када се посматра критеријум укупне aktive HHI индекси се крећу од 0,34 до 0,41 што указује да је тржиште дуванских производа концентрисано. По критеријуму прихода од продаје распон HHI индекса је од 0,49 од 0,73 што још снажније указује да у Србији постоји високо концентрисано тржиште дуванских производа.

Табела 3: Концентрација тржишта дуванске индустрије мерена на бази HHI индекса

HHI	2014	2015	2016	2017	2018
Укупна актива	0,41	0,40	0,38	0,34	0,35
Приход од продаје	0,71	0,73	0,71	0,49	0,50

У наредној табели презентовани су резултати анализе концентрације тржишта дуванске индустрије применом Hall-Tideman индекса (HTI). Примена HTI индекса у анализи концентрације тржишта дуванских производа у Србији такође указује на постојање високе концентрације. Високе вредности HTI индекса за критеријум прихода од продаје указују на постојање олигополског тржишта, док нешто ниже вредности, али и даље високе, за критеријум укупне active наводе на закључак да се ради о умерено концентрисаном тржишту.

Табела 4: Концентрација тржишта дуванске индустрије мерена на бази HTI индекса

HTI	2014	2015	2016	2017	2018
Укупна актива	0,41	0,41	0,40	0,37	0,38
Приход од продаје	0,62	0,66	0,66	0,48	0,50

## 5. ЗАКЉУЧАК

Анализа концентрације тржишта за циљ има сагледавање нивоа конкурентности у одабраној индустрији и на одабраној територији. Резултати анализе тржишне концентрације могу довести до доношења стратешких одлука учесника на испитаном тржишту у смислу новог инвестирања, увођења нових производа, стратегија повлачења или деинвестирања и сл. Поред непосредних тржишних учесника, веома заинтересовани за анализу конкурентности су и регулаторна тела, која имају обавезу да надзиру и успостављају тржишну утакмицу.

Тржиште дуванских производа у Србији карактерише мали број учесника, што доводи до ситуације да тржиште има карактер олигополског па чак и монополског. Последице овакве тржишне ситуације могу бити негативне на крајње потрошаче, у виду пораста малопродајних цена, али исто тако могу се негативно одразити и на остале учеснике на тржишту који могу бити погођени неконкурентном позицијом на тржишту. Постојање олигополског или монополског тржишта у крајњој линији доводи до нетржишне акумулације профита олигопола или монополиста и концентрације моћи која на дуги рок може имати последице на економију државе или региона.

Од мање од 10 предузећа која учествују на тржишту дуванских производа у Србији најзначајнија су два предузећа: Philip Morris и БАТ Врање. Мерење тржишне концентрације два најдоминантнија предузећа извршено је применом индекса концентрације, Herfindahl-Hirschman индекса и Hall-Tideman индекса. Као критеријуми за анализу коришћени су подаци из финансијских извештаја: укупна имовина и приход од продаје. Резултати истраживања према сва три коришћена метода довели су до сличних закључака. Према индексу концентрације и Herfindahl-Hirschman индексу, уважавајући критеријум прихода од продаје закључује се да на тржишту дуванских производа у Србији постоји висок ниво концентрације, односно да има карактеристике олигополско-монополског тржишта. Анализа концентрације употребом истих метода, али заснована на податку

о укупној имовини наводи на сличне закључке, с тим што је израчунати ниво концентрације мало нижи. Употребом Hall-Tideman индекса закључак је да се тржиште дуванских производа у Србији креће од умерено концентрисаног до олигополсог.

## РЕФЕРЕНЦЕ

- Atkinson, B., Livesey, F., Milward, B. (1998). *Applied Economics*. London, United Kingdom: Palgrave, London.
- Beattie, V. and Goodacre, A. and Fearnley, S. (2003). *And then there were four: a study of UK market concentration - causes, consequences and the scope for market adjustment*. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 11(3), 250-265.
- Bikker, J., Haaf, K. (2002). *Measures of Competition and Concentration in the Banking Industry: A Review of the Literature*. *Economic and Financial modelling*. 1-46.
- Chirwa, E.W. (2011). *Competition issues in the Tobacco Industry of Malawi*. UNCTAD Secretariat
- European Commission. (2004). *Guidelines on the Assessment of Horizontal Mergers*. *Official Journal of European Union*, 5-18.
- Galetić, F., Obradović, T. (2018). *Measuring concentration of the banking market of the Republic of Croatia*. 6th International OFEL Conference on Governance, Management and Entrepreneurship New Business Models and Institutional Entrepreneurs: Leading Disruptive Change – Dubrovnik, 598-625.
- Hawkins, B., Holden, C., Eckhardt, J., & Lee, K. (2018). *Reassessing policy paradigms: A comparison of the global tobacco and alcohol industries*. *Global public health*, 13(1), 1–19.
- Haraguchi, J., Matsumura, T. (2017). *Optimal Privatization Policy Asymmetry among Private Firms*. *Bulletin of Economic Research*. 72 (3), 213-224.
- Levy, D., Chaloupka, F., Lindblom, E. N., Sweanor, D. T., O'Connor, R. J., Shang, C., & Borland, R. (2019). *The US Cigarette Industry: An Economic and Marketing Perspective*. *Tobacco regulatory science*, 5 (2), 156–168.
- Marshall, L., Bruce, A., MacGill, I. (2021). *Assessing wholesale competition in the Australian National Electricity Market*. *Energy Policy*. 149, 23-35.
- Mirza, M. (2019). *Advertising Restrictions and Market Concentration in the Cigarette Industry: A Cross-Country Analysis*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 16 (18), 33.64
- Scoring. (2019). *Финансијски извештаји предузећа*. Преузето Децембар 20, 2019 са сајта [www.scoring.rs](http://www.scoring.rs)
- Thembaletu, B., Thando, M., Liberty, M. (2019). *The extent of market concentration in South Africa's product markets*, *Journal of Antitrust Enforcement*, 7(3), 352–364.
- U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission. (2010). *Horizontal Merger Guidelines*. *Department of Justice and the Federal Trade Commission*, USA: U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission.
- Vlaskova, K., Durica, M., Kovacova, M., Gregova, E., Lazaroiu, G. (2019). *Oligopolistic Competition among Providers in the Telecommunication Industry: The Case of Slovakia*. *Administrative Sciences*. 9 (3), 1-15
- Vuković, B., Mijić, K., Spahić, N. (2015). *Concentration of tobacco market: Evidence from Serbia*. *Economics of Agriculture*. 2, 385-398