

ФАКУЛТЕТ ПОСЛОВНЕ ЕКОНОМИЈЕ

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Одлуком Наставно научног већа Факултета од 8. априла 2015. године, заведеног под бројем НЕ.88/15., именована је Комисија за оцену докторске дисертације **Адмира Бегановића** под насловом „**Развој иновативности и конкурентности малих предузећа - компартивна анализа пословне праксе Републике Србије и Босне и Херцеговине**“, у саставу:

1. др **Слободан Видаковић** редовни професор, *Рачуновођство и пословне финансије*, 2000., Факултет пословне економије, Универзитет Едуконс, Нови Сад, **ПРЕДСЕДНИК**
2. др **Жарко Ристић**, професор емеритус, *Фискална економија*, 2014, Универзитет за пословне студије, Бања Лука, **ЧЛАН**
3. др **Ненад Пенезић**, редовни професор, *Економска теорија*, 2009. г., Факултет пословне економије, Универзитет Едуконс, Нови Сад, **МЕНТОР**.

II ОСНОВНИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ И ДИСЕРТАЦИЈИ

1. Име, име једног родитеља, презиме: Адмир, Ибрахим, Бегановић
2. Датум рођења, општина, држава: 06.06.1952., Брчко, Босна и Херцеговина
3. Датум одбране, место и назив мастер рада: 25.10.2010., Сремска Каменица, "Специфичности предузетничког менаџмента у малом предузећу"
4. Научна област из које је стечено академско звање мастер економисте: Менаџмент и бизнис
5. Списак објављених радова:
 - Бегановић, А : Пракса институционалне подршке предузетничком сектору, Часопис Пословна економија бр. 1., Факултет за услужни бизнис, Универзитет Едуконс, Сремска Каменица, 2012.
 - Бегановић, А., Ђуран, Ј.: Две Диллигенце одрживог развоја, Зборник радова

ФАКУЛТЕТ ПОСЛОВНЕ ЕКОНОМИЈЕ

са трећег научног скупа са међународним учешћем: Други талаас економске кризе - последице по привреду региона и могућа решења, Факултет пословне економије, Универзитет Едуконс, Сремска Каменица, 2012.,

- Бегановић, А.: Европске политике подршке сектору МСП - пракса и искуства Републике Србије, Зборник радова са четвртог научног скупа са међународним учешћем, Факултет пословне економије, Универзитет Едуконс, Сремска Каменица, 2013.
- Бегановић, А.: Отворена иновација и политика - одговор на рецесију узроковану неолибералном економијом у Србији и земљама у окружењу, Зборник радова са петог научног скупа са међународним учешћем, Факултет пословне економије, Универзитет Едуконс, Сремска Каменица, 2014.
- Бегановић, А.: Dynamic and Structural Analysis of SME Sector of the European Union and Republic of Serbia, Wulfenia Journal, Volume.21,Issue.11, Klagenfurt, Austria, 2014.
- Бегановић, А.: Development of Innovative Economy of Entrepreneurial Sector based on Knowledge and Institutional Support, Kasmera Journal, Vol.43, No.2, Maracaibo, Venezuela, 2015.

6. Подаци о докторској дисертацији

Докторска дисертација кандидата Адмира Бегановића, мастер економисте, под насловом „Развој иновативности и конкурентности малих предузећа - компартивна анализа пословне праксе Републике Србије и Босне и Херцеговине“, изложена је на 243 стране куцаног основног текста, формата А4, на српском језику.

Попис коришћене литературе са наслова наведен је на 12 страна, а садржај дисертације на 2 стране.

Дисертација садржи 36 слика и 51 табеларни приказ.

III ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Предмет ове докторске дисертације јесте анализа достигнутог степена иновативности малих предузећа у привредној структури Републике Србије у поређењу са, структурно сродном, привредном структуром Босне и Херцеговине у смислу разумевања нужног подстицања и унапређења конкурентности као виталног услова раста и развоја националне

ФАКУЛТЕТ ПОСЛОВНЕ ЕКОНОМИЈЕ

економије.

Истовремено, циљ овог рада је да се на темељу увида у привредну праксу развијених економија, истустава земаља које су већ закорачиле у процес транзиције, затим структуралне и динамичке анализе институционалне и пословне праксе у привреди Републике Србије, односно Босне и Херцеговине, као и студирања релевантне домаће и иностране литературе, креира прилог развоју, на иновативности малих предузећа, заснованој конкурентности националне привреде као својеврсног доприноса развоју предузетничке економије – економије засноване на знању.

IV ОСНОВНЕ ХИПОТЕЗЕ

При томе, пошло се од следећих хипотеза:

- Мала предузећа у развијеним привредама су традиционално извор локалног и националног раста и развоја (нова радна места, иновације, стимулација конкурентности...). Отуда ова предузећа у условима транзиције, представљају нужан сегмент у динамизирању и усклађивању привредне структуре.
- Оснивање и функционисање малих предузећа и њихово успешно укључивање у привредну структуру, подразумева постојање јасне, тржишно валоризоване предузетничке идеје, обезбеђене финансијске подршке, адекватне организационе структуре, техничког know-how и сл.
- Управљање развојем ових предузећа подразумева познавање савремених концепата дијагнозе и прогнозе, спремност за суочавање са променама, као и стално одмеравање граница за постизање економије обима и ширине, те у складу с тим, опредељивање релевантних стратешких опција развојног понашања.
- Економски напредак у савременим словима значи немир и перманентно остваривање нових иновација које захтевају нова улагања, при чему пресудан значај има конкуренција нових добара, нових технологија, нових извора потреба, новог типа организације.
- Иновација, као функција високо изученог (вештог) рада је функција три кључна фактора: креирања новог знања у науци, технологији и менаџменту; расположивости високо образоване радне снаге и постојања предузетника способних и вољних да преузму ризик трансформације иновације у бизнис.
- Иновације и предузетништво представљају критичне факторе националне

ФАКУЛТЕТ ПОСЛОВНЕ ЕКОНОМИЈЕ

конкурентности, условљене постојањем предузетничке културе, али и институција отворених и проходних за развој предузетништва.

V МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Истраживање које је спроведено у оквиру овог рада базирало је на следећим основним методама: дијалектичким, синтетичким и верификационим. Примена ових метода омогућила је сагледавање повезаности и узајамне зависности појава релевантних за планирано истраживање, њихово кретање, мењање и развитак, затим прелаз квантитативних у квалитативне промене и обратно (дијалектички, односно синтетички метод), као и проверу одређених теоријских претпоставки упоређивањем са конкретном економском стварношћу и утврђивањем степена истинитости тих претпоставки (верификациони метод). За потврђивање теоријских претпоставки код истраживања појава у економској стварности које се могу квантитативно изражавати, верификациони метод базирао је на статистици и економетрији.

Поред наведених општих метода, истраживање се темељило и на примени посебних поступака, односно метода које је омогућило испитивање специфичних економских појава и задовољавање различитих циљева истраживање економске стварности (индукција, дедукција, анализа, синтеза, аналогија, апстракција, компарација, статистички методи и др.). Доказивање постављених хипотеза статистички се вршило путем програмског решења IBM SPSS v.20. и мултиваријационе анализе варијансе.

Истраживање ове проблематике заснивало се истовремено и на анализи домаће и иностране литературе („*desk research*“), при чemu је посебна пажња била посвећена критичком осврту на резултате практичких истраживања објављених у литератури („*case study*“), уз компарацију са сазнањима до којих се дошло на основу анализе домаће привредне праксе („*field research*“). У реализацији дела истраживања у оквиру „деск“ метода, користила се такође и база података релевантних привредних и државних институција.

VI СТРУКТУРА И КРАТАК ОПИС САДРЖАЈА ПО ПОГЛАВЉИМА

Истраживање у оквиру докторске дисертације приказано је у десет засебних поглавља. Садржај докторске дисертације је:

- Уводна разматрања
- Мало предузеће као феномен иманентан тржишној привреди
- Иновативна улога предузетника у савременим условима

ФАКУЛТЕТ ПОСЛОВНЕ ЕКОНОМИЈЕ

- Иновациона политика ЕУ у функцији развоја конкурентности
- Иновативност у конкурентност малих предузећа у Републици Србије
- Иновациони капацитет и конкурентски потенцијал малих предузећа у Босни и Херцеговини
- Иновативност предузећа као фактор унапређења конкурентности привредне структуре
- Закључак
- Литература
- Прилози

У уводном поглављу образлажу се предмет, полазишта и циљеви истраживања, указује на значај и актуелности истраживања, постављају се хипотезе, обрађује теоријско-методолошки оквир истраживања и успоставља основна структура-задаци истраживања. Посвећивање све више пажње иновативности – способности трансформације идеје у корисне проналаске односно производе – говори да је наступио период у коме иновативност треба да се свестрано сагледа. Питање развоја је, зато, сада много значајније него икад (раније). Тако конкуренција, на пример, делује потпуно друкчије од оне која би деловала у стационарном процесу, јер “економски напредак (у капиталистичком друштву) значи немир и стално се остварују нове иновације које захтевају нова улагања. Иновације су општеприхваћене као кључни фактор конкурентности нација и организација. Њихова важност још је израженија захваљујући савременим процесима као што су: повећана глобална конкурентност, скраћивање животног циклуса производа, повећање технолошке способности, те све брже мењајући захтеви купаца. Развој нових производа и услуга од пресудне је важности за раст и опстанак малих предузећа.

Друго поглавље рада (*Мало предузеће као феномен именентан тржишној привреди*) посвећено је анализи анатомије и физиологије малог предузећа као феномена иманентног тржишним условима привређивања. Кандидат исправно полази од вредновања критеријума за класификацију предузећа по величини, обзиром да у економској теорији нити пословној пракси не постоји квалитативно одређење микро, односно малог предузећа. Истовремено, извршено је поређење ових критеријума у пословној пракси Републике Србије/БиХ са критеријумима Европске уније и објашњена (посебно иновативна) улога коју мала и средња предузећа имају у привредном развоју. Предузетнички сектор (МСП сектор) у савременим привредним структурама представља врло значајан покретач запослености и конкурентног привредног раста, пре свега, захваљујући својим иновационим активностима. Иновације су резултат бројних интеракција између академске заједнице, привреде, државе и друштвене заједнице (тзв. *Quadruple Helix* модел) у процесу развоја науке, трансфера технологије и обликовања

ФАКУЛТЕТ ПОСЛОВНЕ ЕКОНОМИЈЕ

националних/регионалних иновационих система.

У трећем поглављу (*Иновативна улога предузетника у савременим условима*) кандидат темељи своју анализу на тези да је иновативност иницирана “мудрошћу... људских идеја и разумевању света који га окружује”, како је то образлагао Џон Кенет Галбрајт (*John Kenneth Galbraith*) у својим расправама о привредном расту и развоју. Зато се на иновативност гледа као на изузетно сложено питање, јер се не уклапа увек у друштвени контекст, пошто свака иновација ствара потпуно нове животне услове. Многи нови догађаји су чак налик на претходне, али “развој постаје могућ тек захваљујући том произвођењу новине, унутар неке категорије случајева”. То су, у основи, процеси структурног преображажаја до којих треба што дубље да се проникне, јер су промене нужно повезане са временом и сагласно (друштвеним) очекивањима усредсређене су на разлике међу појединцима.

Анализа у овом делу рада, утемељена на Шумпетеровом (*Joseph Schumpeter*) схваташњу иновативне улоге предузетника у савременом развоју (модел креативне деструкције), доприноси разумевању односа инвенције и иновације, те потенцира специфичности моделирања иновационе стратегије малог предузећа, базиране на различитим типовима и изворима иновација. Кандидат умешно констатује да је конкурентност данас у фокусу свих земаља које трагају за одрживим дугорочним развојем. Траже се нови модалитети јачања продуктивности, а снажан ослонац овим тежњама су *иновације и знање*, односно људски капитал. Знање је препознато као носилац раста продуктивности и привредног раста, чиме је стављен и нови фокус на информације, технологије и процес учења у снажењу економских перформанси.

Четврто поглавље рада (*Иновациона политика ЕУ у функцији развоја конкурентности*) посвећено је анализи најзначајнијих стратегија и развојних циљева ЕУ у последњој деценији, као и виталних показатеља иновативности и конкурентности европских економија. Кандидат полази од кључног, стратешког циља (*Лисабонска стратегија, 2000*) по којем ЕУ треба да постане најконкурентнија и најдинамичнија привреда света, заснована на знању и способна да оствари одрживи економски раст, већу запосленост и снажну социјалну кохезију. Од укупно дванаест циљева ове стратегије, седам се односи на јачање конкурентности и потенцијала за економски раст.

Према визији европске социјалне тржишне економије 21. века, као кључни приоритети ове нове стратегије дефинисани су: *интелигентни раст* (економија заснована на знању), *одрживи раст* (економија која ефикасно троши ресурсе, еколошки усмерена и конкурентна) и *интегративни раст* (економија која има високу стопу запослености и социјалну и територијалну интегрисаност). Знање и иновације и даље остају мотори економског раста. У овај контекст, кандидат умешно смешта *Глобални индекс*

ФАКУЛТЕТ ПОСЛОВНЕ ЕКОНОМИЈЕ

иновативности којим се стиче увид у иновационе перформансе конкретне привредне структуре и рангирање земаља оценом иновационих инпута и иновационих оутпута, односно индикатора који постоје у оквиру ове две категорије. Управо ово је витална подлога за компаративну анализу спроведену у наредним поглављима.

Пето поглавље рада (*Иновативност и конкурентност малих предузећа у Републици Србији*) темељи се на Портеровом (Michael Porter) моделу националне конкурентности према којем национално благостање није наслеђено, већ створено стратешким изборима. У формулисању нове теорије националне конкурентске предности, Портер укључује: факторе производње, услове тражње, сродне и пратеће делатности, стратегију предузећа, структуру, ривале. У овом контексту указано је на конкурентност привредне структуре Републике Србије према *Индексу глобалне конкурентности* Светског економског форума и напретку који је последњих година учињен у релевантним стубовима конкурентности овог индекса.

Посебна пажња у овом поглављу дата је анализи конкурентности (инвестиционе, трошковне) малих предузећа у привредној структури Републике Србије и њиховој иновационој активности. Кандидат успешно користи расположиве статистичке показатеље, као и резултате спроведених истраживања и на јасан и концизан начин указује на неке од виталних индикатора којима је могуће мерити достигнути ниво иновативности МСПП сектора: број наручених НИ пројеката код академске заједнице, висину средстава уложених у истраживање и развој, број усвојених патената, као и врсту и функционална подручја (производња, организација, маркетинг) са највећом стопом остварене иновативности. Такође, у овом делу рада, кандидат указује и на могуће правце / приоритете у јачању иновативне, самим тим и конкурентске позиције предузетничког (МСПП) сектора у Републици Србији.

У шестом поглављу (*Иновациони капацитет и конкурентски потенцијал малих предузећа у Босни и Херцеговини*) кандидат, применом методе аналогије, истражује конкурентску позицију привредне структуре Босне и Херцеговине и изводи додатне, вредне закључке на темељу спроведене SWOT анализе БХ привреде. Одржива конкурентност босанскохерцеговачке привредне структуре и сектора малих и средњих предузећа као доминантног (99,8%) привредног сегмента анализирана је у складу са постигнутим Индексом глобалне конкурентности и досадашњим стратегијама и програмима развоја. Остварена иновативност малих предузећа у Босни и Херцеговини истраживана је у светлу досадашњих стратешких докумената и развојне агенде босанскохерцеговачке привреде у новијем периоду.

У седмом поглављу истраживања спроведена је компаративна анализа иновационог потенцијала малих предузећа посматраних привредних структура у функцији развоја,

ФАКУЛТЕТ ПОСЛОВНЕ ЕКОНОМИЈЕ

односно унапређења националне конкурентности. Он-лайн анкетом обухваћено је укупно 111 малих предузећа, а у дискусији и потврђивању постављених хипотеза коришћена је мултиваријациона анализа варијансе, као и друге изведене и сродне квантитативне методе. За потребе овакве анализе, развијен је и одговарајући сет варијабли којима се испитују дефинисане хипотезе. У овом делу рада презентован је обимни истраживачки материјал, статистички, односно квантитативно обрађен, на темељу којег је у закључним разматрањима дата дискусија која се односи на постављене хипотезе.

Осми део рада (*Закључак*) представља синтезу резултата анализа из претходних поглавља, даје дискусију постављених хипотеза и указује на даље правце развоја и унапређења иновативости у функцији конкурентске позиције привредних структура. Заједнички предуслов, по оцени кандидата, за остваривање одрживог друштвено-економског развоја и успешан завршетак процеса европских интеграција је развој привреде, која своју дугорочну конкурентност гради на приватној предузетничкој иницијативи, знању, примени нових технологија и иновативности. Императив за унапређење конкурентности је стално улагање у иновирање пословних модела, производа и услуга. Победничка стратегија малог предузећа требало би да се заснива на иновацијама, развоју партнериства, стратегији диверсификације и тежњи за освајањем регионалног тржишта.

У деветом делу истраживања (*Литература*) наводи се списак навођене и коришћене литературе. Десети део (*Прилоги*) садржи све прилоге који су допуна за потпуније сагледавање појединих тематских области, као и спроведеног истраживања

VII ОСТВАРЕНИ РЕЗУЛТАТИ И НАУЧНИ ДОПРИНОС

Дисертација је фокусирана на феномен *економије засноване на знању*, односно конкурентност која је данас у фокусу свих земаља које трагају за одрживим дугорочним развојем. Траже се нови модалитети јачања продуктивности, а снажан ослонац овим тежњама су иновације и знање, односно људски капитал. Знање је препознато као носилац раста продуктивности и привредног развоја, чиме је стављен и нови фокус на информације, технологије и процес учења у снажењу економских перформанси.

Улагањем у знање повећава се производни капацитет осталих производних чиниоца, али се и омогућава њихова трансформација у нове производе и процесе. Иновације су резултат бројних интеракција између привреде, државе и академске заједнице у процесу развоја науке и технологије. Резултат тих интеракција јесте и (могућност за) обликовање националног, односно регионалних иновационих система. Интеракције унутар овог система врше утицај на иновативност и перформансе малих предузећа и привредне структуре у целини. Од виталне важности је „способност и моћ дистрибуције знања“ система, односно могућност да иноваторима обезбеди правовремени приступ релевантним

ФАКУЛТЕТ ПОСЛОВНЕ ЕКОНОМИЈЕ

стожерима знања.

Изучавање ове проблематике омогућило је стицање нових методолошких знања потребних за праћење процеса у привредној структури и усвајање нових научних истина. Резултати спроведеног практичног истраживања у посматраним привредним структурима комплетирају и комплементирају могућности и услове за примену и развој већ постојећих иновационих модела, односно модела националне конкурентности, као што је то, на пример, *модел четвороструког хеликса (Quadruple Helix Model)* - академска заједница-привреда-држава-цивилно друштво.

Посебан резултат у овом раду односи се на резултате спроведеног практичног истраживања којим је измерена иновативност по идентификованим, релевантним подручјима иновативности и конкурентност по релевантним димензијама конкурентности, те потврђена претпоставка о постојању линеарне везе између иновативности и конкурентности. Иако је предузетнички сектор (микро и мала, а потом и средња предузећа) преузео доминантну улогу у привређивању, конкурентност ових привредних субјеката у посматраним привредним структурима није на жељеном (циљном) нивоу, практична детерминисаност спроведеног истраживања поистовећена је са доприносом моделирању развојне стратегије МСПП сектора на локалном, односно регионалном нивоу, али и у функцији проактивне, предузетничке улоге малог предузећа у савременим, динамичним условима.

Комисија је закључила да докторска дисертација представља солидан научни допринос теорији и пракси управљања малим предузећем (предузетничким сектором), а у ширем контексту и развоју стратегијског менаџмента. Комисија сматра да је допринос дисертације науци и оригиналност рада у следећем:

- разумевање иновативности као концепта који се храни будућношћу и решавањем конкретних проблема и који се нужно мора превредновати у складу са протицањем времена. Полазиште је у претпоставци да се подсећањем на важна открића у прошлости и њиховим уважавањем могу постићи ваљани резултати у будућности. Свакако се може говорити о спрези између времена и иновативности у односу знања и моћи,
- потенцирање "идеје развоја" подређене релативном стандарду, према којем увек мора постојати највиша вредност (током времена достигнута и опонашана), вредност у самом језгру, која све друге компоненте чини нужно периферним, увек недовољним. То, надаље, показује да за постизање вишег стандарда неопходно комплетно иновационо стандардизовање преовлађујуће транзиционе регулативе.

ФАКУЛТЕТ ПОСЛОВНЕ ЕКОНОМИЈЕ

- прихватање чињенице да се ЕУ састоји од потпуно изграђених националних држава, а анализирање привредне структуре то још увек нису. У том контексту може се повући разлика између "слике света", с једне и "погледа на свет", с друге стране. Ту треба усмерити пажњу на тржиште рада које је уређено новим смерницама и уредбама које истовремено значе још дуго "повлачење" граница између припадника ЕУ и нових кандидата, тј. између старих и нових чланица. Није доволно само да се економски простор уклопи у стратегију акумулације доминантних снага.

Тако усмеравање развоја према иновативности треба учинити базичном и незамењивом основом да се дође до адекватне квалификације за обављање одређених послова у привреди и друштву. Треба, при томе, имати у виду да "економски расте не проузрокује квалитета живота, али пораст квалитета живота предводи економски раст". Иновативност, по свему судећи, обезбеђује знатно сигурнији ослонац за сопствену егзистенцију у нашим (регионалним) условима, односно конкурентност у ширем контексту.

- За потребе сагледавање повезаности и узајамне зависности појава релевантних за планирано истраживање, њихово кретање, мењање и развитак, затим прелаз квантитативних у квалитативне промене, као и проверу одређених теоријских претпоставки упоређивањем са конкретном економском стварношћу и утврђивањем степена истинитости тих претпоставки, развијен је посебан упитник, а за све димензије, као и синтетичке скорове, формиране су одговарајуће мерне скале. Релијабилност свих синтетичких скорова мерена је *Cronbach's Alpha* и корелационом анализом. Овом (корелационом) анализом установљена је линеарна зависност између иновативности и конкурентности и измерена међузависност између појединачних димензија иновативности и конкурентности.

VIII ЗАКЉУЧАК КОМИСИЈЕ

Програм истраживања заснива се на проученој литератури и грађи из области предузетништва, (МСП) менаџмента и сродних економских области. У истраживању су анализиране: карактеристике и специфичности малих предузећа као виталног сегмента савремених привредних структура; њихова иновациона активност у условима тржишне коњунктуре; политике иновационе активности у светлу савремених директиве и развојних стратегија (агенди) ЕУ, те на темељу динамичке и структуралне анализе достигнутог нивоа иновативности и конкурентности у посматраним привредним структурама, извршена одговарајућа компаративна анализа.

ФАКУЛТЕТ ПОСЛОВНЕ ЕКОНОМИЈЕ

Резултати практичног истраживања спроведеног у раду презентирани су на конзистентан, истовремено концизан и јасан начин, уз обиље релевантних показатеља обухваћених и тумачених уз помоћ одговарајућих квантитативних метода.

Комисија сматра да је докторска дисертација у свему написана у складу са датим образложењем у пријави тезе. Докторска дисертација садржи све битне елементе које захтевају радови овакве врсте.

Комисија констатује да је текст докторске дисертације пре стављања на увид јавности прошао детекцију плахијаризма и да ментор о томе поседује званичан извештај.

На основу укупне оцене дисертације, комисија позитивно оцењује поднету докторску дисертацију **АДМИРА БЕГАНОВИЋА**, мастер економисте, под насловом:

„РАЗВОЈ ИНОВАТИВНОСТИ И КОНКУРЕНТНОСТИ МАЛИХ ПРЕДУЗЕЋА - КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА ПОСЛОВНЕ ПРАКСЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ И БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ“

и предлаже Наставно-Научном већу Факултета пословне економије и Сенату Универзитета Едуконс да поднету дисертацију и овај извештај прихвате и одреде датум одбране.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ:

Др Слободан Видаковић, ред. проф., председник

Slavodan Vidakovic

Др Жарко Ристић, ред. проф., члан

Jarko Ristic

Др Ненад Пенезић, ред. проф., ментор

Nenad Penesic