

Методи економске регулације

Борис Беговић

10.10.2015.

boris.begovic@clds.rs



Предмет економске регулације

- Активности које имају карактеристику природног монопола:
 - Технологија – функција трошкова
 - Функција тражње
- Питање постојаности природног монопола у времену (технолошки прогрес, директни и индиректно)
- Постојаност институционалних решења
- Активности, не сектори!



Основни и помоћни методи економске регулације

- Интермодална конкуренција
- Хоризонтална и вертикална сепарација
(реструктурирање предузећа – монополистe)
- Додељивање франшизе:
поверавање/додељивање посла
- Регулација заснована на трошковима
- Регулација заснована на подстицајима
- Имплицитна регулација
- Уговорна регулација



Критеријуми за вредновање метода

- Алокативна ефикасност
- Производна ефикасност, статичка
- Производна ефикасност динамичка
- Трошкови регулације (директни и индиректни)
- Могућност успостављања конкуренције
- Регулаторни ризик
 - Пословни ризик
 - Ризик регулаторне политике



Трошкови регулације

- Директни: трошкови свих ресурса ангажованих у регулаторним и сродним агенцијама
- САД (1995): преко 3 млрд долара
- Индиректни (1): трошкови грешака регулатора – несавршеност државне интервенције
- Индиректни (2): трошкови трагања за рентом и овладавања секторским регулатором



Успостављање конкуренције

- Не постоји бољи начин обављања одређене делатности него на тржишту у условима слободне конкуренције
- Све активности које нису природни монопол треба да се обављају у условима конкуренције и да се на њих примењује право конкуренције
- Сваки регулаторни метод треба размотрити у том светлу – колико поставља препрека увођењу конкуренције



Регулаторни ризик

- Пословни ризик: егзогене промене (промене на које монополиста не може да утиче а утичу на профит: егзогени трошкови)
- Повећање цене неког кључног утрошка (input)
- Ризик регулаторне политике: ризик од промене регулаторне одлуке без промене у пословном окружење
- Регулаторна доцња: да ли је егзогена или ендегена



Претпоставке анализе

- Монополиста производи више производа или је ангажован у више активности
- Постоје знатни иреверзибилни трошкови
- Постоји асиметрија информација: монополиста зна више од регулатора
- Монополиста максимизују свој профит
- Регулатор (треба да) максимизује друштвено благостање
- Друштво је индиферентно према било којој расподели благостања



Интермодална конкуренција

- Питање постојања супститута и ценовне еластичности супституције
- Различите намене производа монополисте и различите еластичности
- Феномен трошкова преласка на супститут
- Краткорочни и дугорочни трошкови преласка са једног производа на други
- Регулаторни утицај на трошкове преласка
- Није основни, већ помоћни метод: омогућава деловање конкуренције



Регулисање интермодалне конкуренције

- Надлежност тела за заштиту конкуренције или секторског регулатора?
- Умањење баријера конкуренцији је универзални метод
- Може бити и специфичан за одређени или блиске секторе
- Либерализација и њене последице
- Питање регулаторног надзора



Хоризонтална сепарација

- Стварање више мањих природних монопола
- Опстаје одговарајући однос фиксних трошкова и тражње, уз претпоставку о егзогености трошкова
- Не ствара конкуренцију на кратак рок, али олакшава регулацију, пре свега због могућности поређења трошкова
- На дуги рок може да створи, односно појача конкуренцију

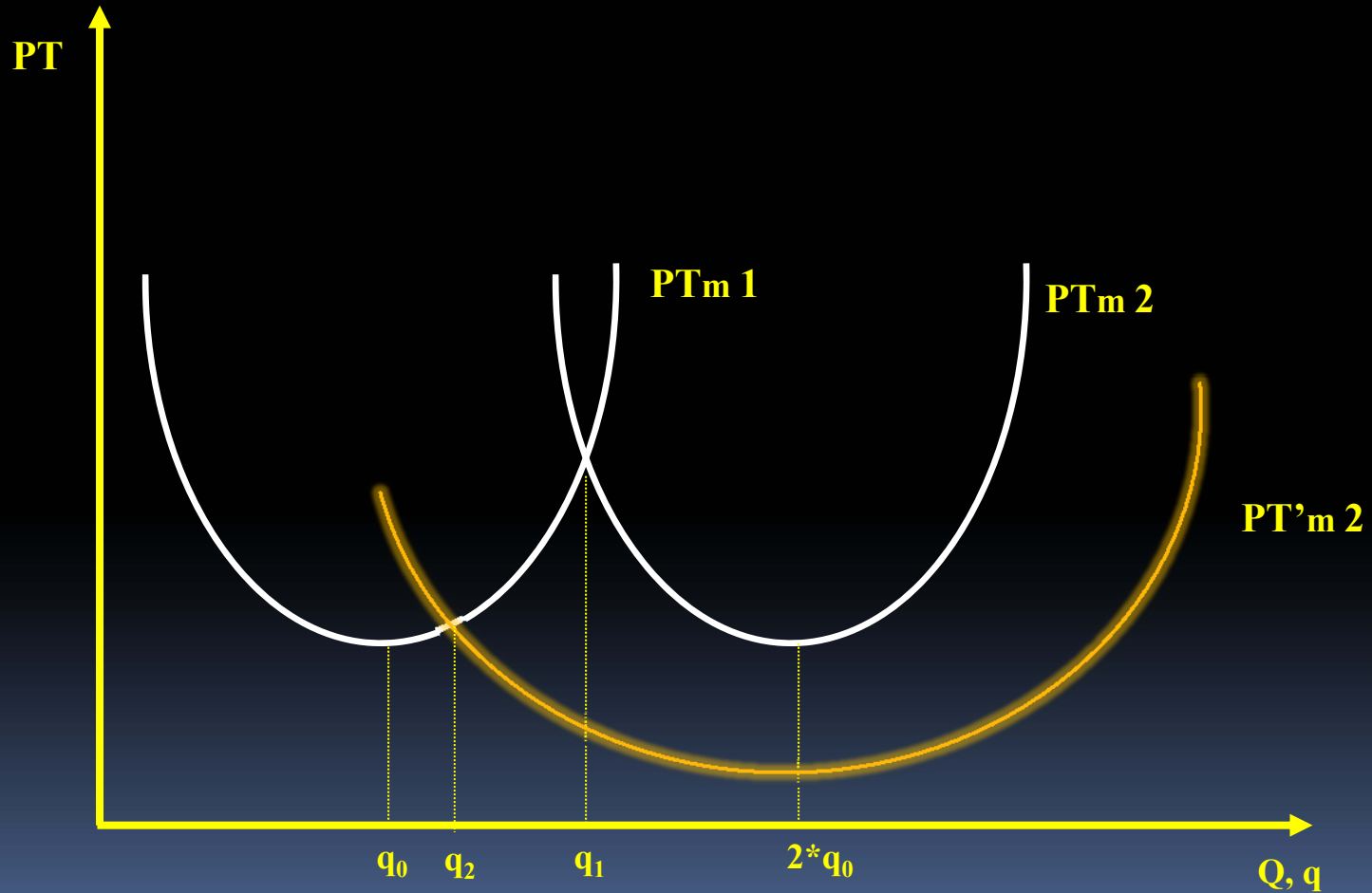


Уклањање баријера уласку

- Могућност да се на подручју природног монопола успостави конкуренција
- Уколико се ради о чврстом природном монополу, конкуренција ће нестати
- Уколико се ради о меком природном монополу, конкуренција ће опстати и уколико су трошкови макар делимично ендогени може да да резултате
- Конкуренција обара трошкове и може елиминисати природни монопол при датом нивоу производње/тражње



Егзогеност функције трошкова



Вертикална сепарација

- Раздвајање делатности које се налазе на различитим нивоима ланца производње
- Да ли се те делатности обављају унутар једног предузећа?
- Непотребно ширење економске регулације на делатности које саме по себи нису природни монопол
- Могућност узводне или низводне сепарације



Вертикална сепарација: предуслови

- Ниски трансакциони трошкови
- Опортунистичко понашање: постојање великих иреверзибилних трошкова
- Специфичност опреме и високи иреверзибилни трошкови
- Дугорочни уговори: обично су сложени, некомплетни и тешки за тумачење
- Да ли постоји ефикасно правосуђе
- Помоћне делатности су, начелно, лакши случај



Додељивање франшизе

- Уколико се на неком подручју не може или не треба успоставити конкуренција, може се успоставити конкуренција за то подручје
- Ефективно, конкурише се за монопол на обављање посла на датом подручју током унапред одређеног времена
- Конкуренција за добијање монопола елиминише монополски профит/ренту и елиминише друштвене трошкове монопола
- Увођење конкуренције на други начин – “на мала врата”



Механизам додељивање франшизе

- Поверавање посла подразумева да давалац франшизе (франшизер) кориснику франшизе (франшизанту) омогућава да производ наплаћује (крајњим) корисницима (водоснабдевање, аеродром итд.)
- Додељивање (уговарање) посла подразумева да франшизант своје производе наплаћује даваоцу франшизе (одржавње јавне хигијене, одржавање градског зеленила итд.)
- У начелу се конкурише неким монетарним износом (цена, дотација, субвенција итд.)



Сврха надметања конкурената

- Додељује се монопол (ексклузивно право) за унапред познати период
- Постоји асиметрија информација и потенцијални франшизанти се разликују
- Избор економски најефикаснијег франшизанта
- Обавезивање франшизанта да послује на онај начин на који би пословао на конкурентном тржишту
- Превазилажење асиметрије информација о трошковима монополисте



Предмет надметања конкурената

- Јединачна цена (нема регулације цена): проблем опадајућих трошкова, цена за корпус производа, контрола квалитета
- Јединична дотација: уколико се производ наплаћује франшизеру
- Једнократна накнада франшизеру: потребно је да цена буде унапред дефинисана, потребна је регулација
- Једнократна субвенција: потребна је регулација, случај јавних предузећа
- Гранични принос инвестиције: претвара се цену за дате трошкове



Организација надметања

- Јавно надметање (са јавним приступом)
- Аукција (надметање са отвореним понудама)
 - Енглеска аукција
 - Холандска аукција
- Тендер (надметање са затвореним понудама)
 - Услови најбоље понуде
 - Услови друге најбоље понуде
- Питање односа учесника наметања према ризику



Врсте франшизе

- Хоризонтална сепарација: више надметања на одређеном подручју (већи број мањих природних монопола)
- Вертикална сепарација: додељивање франшизе узводно или низводно
- Оперативна франшиза (подразумева вертикално раздвајање)
- Инвестициона франшиза (подразумева улагања франшизанта у постројења)
- Концесија са или без *ВОТ* аранжмана



Основни проблеми франшизе

- Спецификација производа и његовог квалитета (могућност надгледања)
- Конкурентно додељивање франшизе: број учесника надметања, онемогућавање дослуха, питање претходног дефинисања услова
- Расподела ризика: јасна и веродостојна расподела, франшизант треба да сноси комерцијални, али не и регулаторни ризик
- Увећање ризика франшизанта увећава цену
- Потреба за контролом цена



Период франшизе

- Краћи период омогућава снажнији конкурентски притисак
- Дужи период омогућава реализацију инвестиције (економски век пројекта)
- Подстицаји за улагање и одржавање постројења слабе при крају периода
- Равномерно распоређене обавезе инвестирања (питање подстицаја за сарадњу)
- Компензација франшизанта при предаји постројења (проблематична објективност)



Спровођење франшизе

- Надзор обављања делатности и квалитета производа, као и осталих одредаба уговора о франшизи:
 - Давање директних упутства
 - опомене
 - Могућност преласка у режим економске регулације
- Санкције за кршење уговора о франшизи:
 - Новчане казне
 - Скраћивање или суспензија франшизе
 - Одузимање франшизе (трошкови и брзина уласка новог франшизанта)



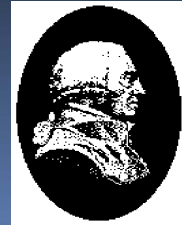
Завршавање и обнављање франшизе

- Питање обезбеђивања конкуренције при обнављању франшизе
- Предности учесника на тржишту који је у послу у односу на франшизера:
 - Психолошки трошкови
 - Информациони трошкови
- Предности учесника на тржишту који је у послу у односу на новог конкурента је у погледу информација
- Његова рањивост је у погледу иреверзибилних трошкова постројења



Предуслови за успех франшизе

- Ниски трошкови уласка: мали иреверзибилни трошкови
- Одговарајуће трајање
- Јасна и веродостојна расподела ризика
- Јасна спецификације производа и његовог квалитета
- Могућност доброг надгледања
- Могућност трансфера основних средстава
- Делотворне санкције
- Потреба вертикалне сепарације



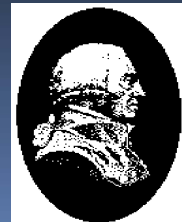
Питање уговора и његовог спровођења

- У случају чврстих природних монопола са високим иреверзибилним трошковима и дугим трајањем франшизе, уговори никада нису комплетни и њихово спровођење је тешко за надгледање
- Некомплетни уговори захтевају интервенције, чиме се отвара простор за економску регулацију
- Нема једноставног правила: све се своди на метод покушаја и грешке

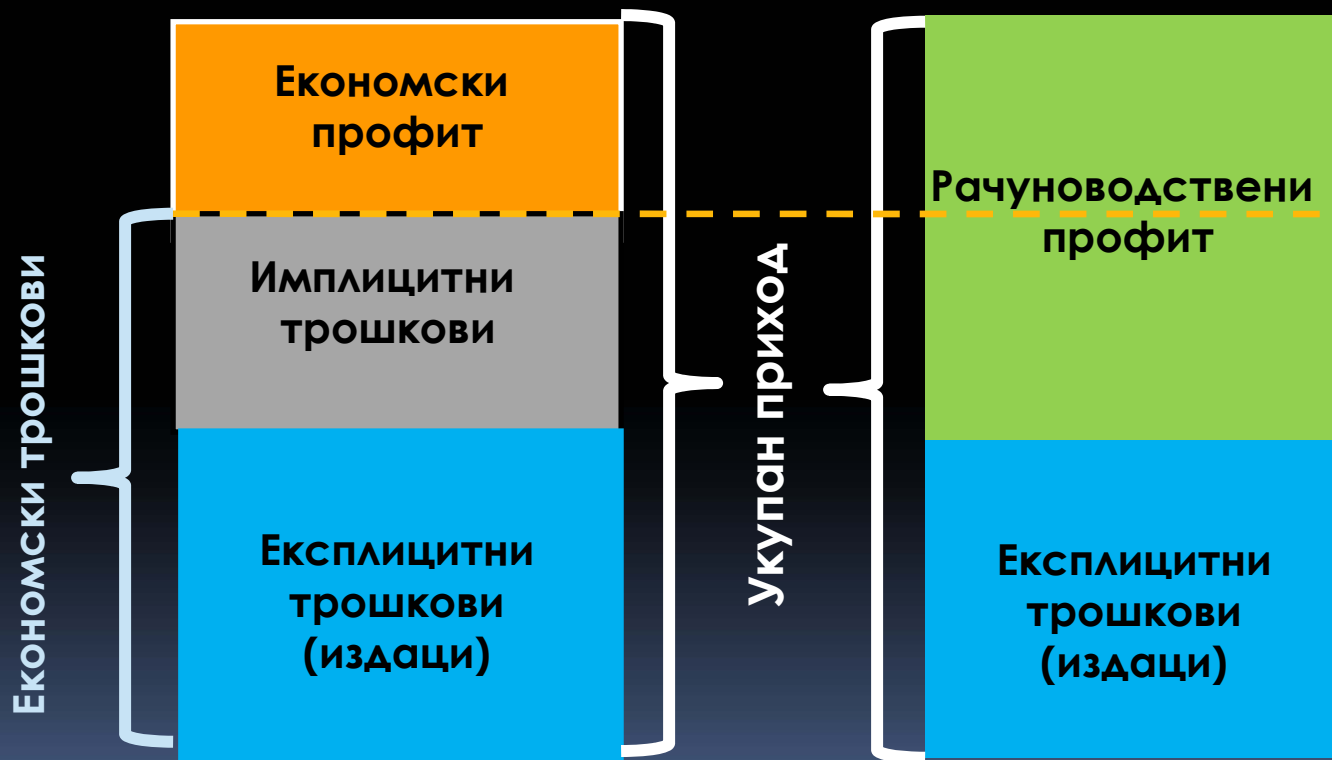


Регулација заснована на трошковима

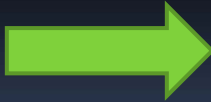

- Није регулација трошкова (*cost based regulation*)
- Своди се на регулацију/контролу профитне стопе – на основу тога се добија продајна цена
- Монополиста треба да присваја онај профит који би присвајао да послује на конкурентном тржишту: нормалан профит
- Стопа нормалног профита једнака је опортунитетним трошковима капитала: цени (прибављања) капитала



Рачуноводствени и економски профит



Трошкови капитала

- Имплицитни трошкови су трошкови капитала
- Потребно је да профитна стопа буде тачно онолика колики су трошкови капитала
- Монополиста онда може да прибавља капитал (не долази до сељења капитала у друге области), али не присваја монополски, тј. економски профит
- Ако је превисока  монополски профит
- Ако је прениска  одлив капитала и производња није одржива



Циљана профитна стопа и профит


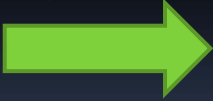

- Профитна стопа (стопа приноса) изражава се односом масе профита (π) и укупног износа пласираног, односно ангажованог капитала (K)

$$r = \pi / K$$

- Да би се при датој профитној стопи добила маса профита потребно је одредити укупну количину ангажованог капитала



Циљани профит и одређивање цене

- Да би се при датом профиту одредио одговарајући укупан приход, потребно је одредити укупне трошкове
- Да би се при датим укупним трошковима одредила одговарајућа цена, потребно је одредити обим производње
- профитна стопа  профит (на основу вредности капитала  укупан приход (на основу износа трошкова)  цена (на основу обима производње).



Информациони проблем (1)

- Колика је заиста цена капитала коју плаћа монополиста при његовом прибављању?
- Уколико су монополи корпорација, тј. отворена акционарска друштва котирана на берзи, поставља се питање елиминације колебања
- У свим другим ситуацијама не постоји поуздана информација
- Монополиста има подстицај да ту цену прецени
- Камата на позајмљена средства није добар индикатор цене капитала – пристрасна је доле



Информациони проблем (2)

- Колика је вредност ангажованог капитала монополисте?
- Питање метода процене вредности капитала
- Приносни метод процене капитала (заснован на стопи приноса) не треба да се користи због циркуларног закључивања
- Књиговодствена вредност капитала није поуздана, нарочито због дуговечности основне имовине (средстава) и њене непрецизне ревалоризације



Информациони проблем (3)

- Примена метода супстанцијалне вредности као најмање лоше решење
- Полази се од вредности целокупне имовине која се умањује за обавеза и тиме се добија вредност (сопственог) капитала
- Вредност имовине се дефинише као вредност која би се за ту имовину добила на тржишту половне опреме
- Постојање дуговечне и специфичне опреме за коју не постоји тржиште
- Монополиста има подстицај да прецени вредност сопствене имовине



Информациони проблем (4)

- Колики су укупни трошкови монополисте?
- Колики су најмањи могући трошкови монополисте?
 - Егзогени трошкови
 - Минимизовани ендогени трошкови
- Снажна асиметрија информација, а монополиста има снажан подстицај да минималне могуће трошкове искаже већима него што они заиста јесу
- Обим производње не ствара значајне информационе проблеме



Преинвестирање као последица

- Искуство је показало да регулатори сматрају да већа опасност прети од потцењености него од прецењености дозвољене профитне стопе
- То увећава вероватноћа да је профитна стопа виша од цене капитала
- Увећање вредности капитала (прекомерно инвестирање) доводи до увећања економског профита који се присваја на тај начин (Averch-Johnson ефекат) – ефекат позлаћених славина
- Отворено је питање да ли је то случајност (теорија овладавања регулатором)



Алокативна ефикасност

- Цео метод је усмерен на постизање алокативне ефикасности
- Ефикасан је на нивоу гране (парцијална равнотежа) када се реше наведених информациони проблеми
- Његова примена, међутим доводи до проблема: прекомерно инвестирање доводи до алокативне неефикасности у општој равнотежи (привреде у целини)
-



Производна неефикасност

- Основни проблем метода је “признавање” целокупних трошкова монополисте
- Због тога монополиста нема никакав подстицај да обара сопствене трошкове – за то неће добити никакву награду при краткој и егзогеној регулаторној доцњи
- Могућност преваљивања трошкова (cost passthrough)
- Преваљивање (увећаних) трошкова на потрошаче при непромењеној профитној стопи



Агенцијски проблем

- Јачање производне неефикасности због агенцијског проблема: интерес управе није максимизација профита, већ максимизација сопствене корисности (минимизација напора)
- Постојање снажне асиметрије информација: управа је далеко боље обавештена о свему од власника
- Заоштравање проблема у случају монопола, велика предузећа, често дисперзованог власништва



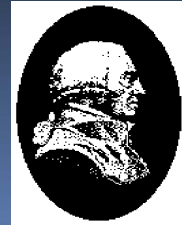
Трошкови регулације профитне стопе

- Директни: велики будући да је овај метод изузетно административно захтеван
- Индиректни (1): алокативна одступања су, ипак, мала
- Индиректни (2): велики трошкови овладавања регулатором: улога секторског регулатора је веома велика



Утицај регулације на конкуренцију

- Питање алокације трошкова на делатности природног монопола уколико се не регулише предузеће у целини
- Лоши су ефекти примене на вертикално интегрисана предузећа
- Омогућава интерно субвенционисање којим се предупређује конкуренција у делатностима у којима је она могућа и пожељна



Регулаторни ризик контроле профитне стопе

- Регулаторна доцња је ендогена, ревизију могу да покрену заинтересовање стране (не сам регулатор)
- Пословни ризик је стога умањен: увећање трошкова пословања се преваљује на потрошаче
- Регулаторни ризик је ипак знатан, будући да (готово) свако може да покрене ревизију регулаторне одлуке
- Регулаторна процедура као брана



Регулација заснована на подстицајима

- Плафонирање цена
- Решавање проблема асиметрије информација и контроле трошкова која одатле произлази
- Практична примена далеко развијенија од теорије (за разлику од контроле профитне стопе)
- Прва примена при приватизацији монопола у Великој Британији током 1980-тиХ



Механизам плафонирања цена

- Дефинисање почетне цене (неким другим методом)
- Максимална дозвољена цена у свакој следећој години рачуна по формули : $RPI-X$ или $RPI+K$, како би се добила динамика цена током регулаторног периода
- Регулаторни период се дефинише *ex ante*, у исто време када и параметри X односно K
- Регулаторна доцња је егзогена и дефинисана *ex ante*



Проблем дефинисања почетне цене

- Примена метода контроле профитне стопе
- Понављање свих методолошких проблема везаних за одређивање параметара кључних за контролу профитне стопе
- Погодност је што грешке не опстају с обзиром на карактер метода плафонирања цена
- Нормативни приступ: преузимање цена јавних предузећа у случају приватизације



Алокативна ефикасност плафонирања цена

- Неминовно се умањује алокативна ефикасност током регулаторног периода
- Уколико почетна цена обезбеђује алокативну ефикасност, током регулаторних периода се алокативна неефикасност увећава
- Не постоји начин да се овај недостатак избегне



Производна ефикасност плафонирања цена

- Снажни подстицаји за ефикасност, будући да целокупан економски профит који настаје смањивањем трошкова остаје монополисти.
- Оптимизација напора за минимизацију трошкова – минимизација трошкова није бесплатна
- $C = C_1 + C_2(\psi) + C_3(\psi)$
- Што је дужа регулаторно доцња, снажнији су подстицаји за инвестирање



Агенцијски проблем при плафонирању цена

- Превазилази се проблем асиметрије информација – више није битно колики су (минимални) трошкови монополисте, будући да он има подстицај да до њих дође.
- Смањује се агенцијски проблем унутар корпорације, будући да се успоставља репер и резултати управе постају очевидни
- Недостатак алокативне ефикасности се компензује на овај начин



Трошкови регулације путем плафонирања цена

- Директни: далеко нижи од претходног метода, будући да је овај метод није административно захтеван
- Индиректни (1): алокативна одступања прилично велика, компензована растом производне ефикасности
- Индиректни (2): велики трошкови овладавања регулатором нису велики улога секторског регулатора је релативно мала



Утицај регулације на конкуренцију

- Плафонирање цена је усредсређено на производ, а не на предузеће
- Добро се примењује на вертикално интегрисана предузећа
- Омогућава интерно субвенционисање којим се предупредује конкуренција у делатностима у којима је она могућа и пожељна
- Предаторно формирање цена као прекршај права конкуренције



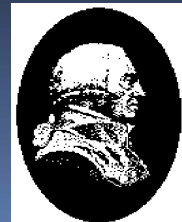
Регулаторни ризик контроле профитне стопе

- Регулаторна доцња је егзогена и унапред дефинисана
- Увећан је пословни ризик, због промене пословног окружења
- Могућност преваљивања трошкова (битни утошци)
- Минималан ризик регулаторне политике
- Изолованост регулатора од дневне политике и њених захтева



Имплицитна регулација

- Успостављање јавних предузећа и државног утицаја на њихово пословање
- Циљ је обављање делатности уз минималне трошкове
- Цена се одређује на нивоу оперативних трошкова, без трошкова (прибављања) капитала
- Имплицитна претпоставка јесте да су трошкови капитала у јавном власништву једнаки нули
- Каматна стопа при задуживању државе је позитивна



Механизми имплицитне регулације

- Успостављање јавних предузећа и државног утицаја на њихово пословање
- Циљ је обављање делатности уз минималне трошкове
- Цена се одређује на нивоу оперативних трошкова, без трошкова (прибављања) капитала
- Имплицитна претпоставка јесте да су трошкови капитала у јавном власништву једнаки нули
- Каматна стопа при задуживању државе је позитивна



Спровођење имплицитне регулације

- Већинско одлучивање у управном одговору јавног предузећа – монополисте
- Усвајање годишњег пословног плана
- Неформални критеријуми регулације
- Неделотворни механизми за контролу трошкова
- Најчешће се цена одржа толико ниско да доводи до финансијских губитака јавног предузећа
- Нејасни критеријуми регулације: социјални или политички критеријуми



Проблеми имплицитне регулације

- Нетранспарентност критеријума и начина одлучивања
- Нејасни циљеви регулације
- Неделотврности имплицитне економске регулације
- Јавна предузећа се подвргавају или режиму давања сагласности на промену цена или економској регулацији коју спроводи специјализовани секторски регулатор



Уговорна регулација

- Могућност прелазног режима, нарочито при приватизацији монопола уколико не постоје регулаторне институције
- Стварања простора за стварање тих институција
- Велики и сложени уговори, обично тешки за тумачење
- Питање је да је правосуђе земље оспособљено за тумачење тих уговора и умањивање ризика који из њих произлази
- Има утицаја на продајну цену



Цитат дана

“Супротност добру
није зло, већ добра
намера.”

Бернхрат Шлинк: “Жена на
степеницама”

(2014)

