

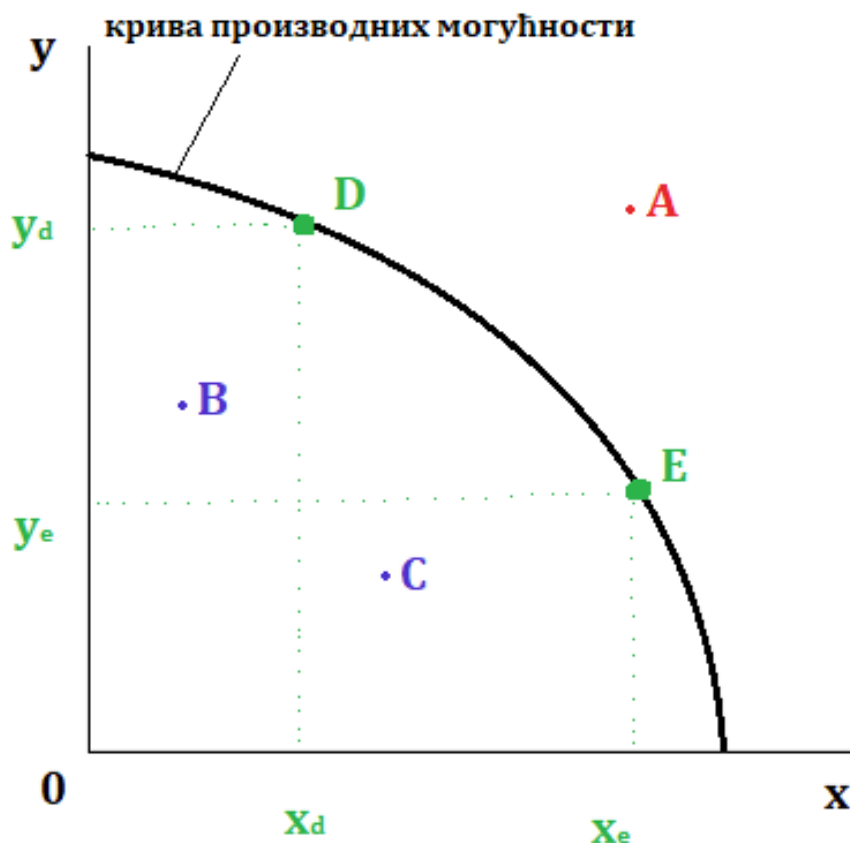
Основи економије – вежбе 1

Тема 1. Економија као наука (енг. *economics*):

- ✓ Економија је наука о ефикасној алокацији ограничених ресурса између различитих могућности њихове употребе.
- ✓ Ресурси: земља, рудна богатства, енергенти, физички капитал (механизација, опрема), радна снага, људски капитал (способности, знање радне снаге) и др.
- ✓ Ограниченост (оскудност, реткост) ресурса: сви економски проблеми настају услед ограничености ресурса.
- ✓ Избор: постоје многе алтернативне могућности за употребу ресурса.
- ✓ Опортунитетни трошак: вредност која је могла да буде остварена да су ресурси употребљени на другачији начин → свака економска одлука има свој опортунитетни трошак.
- ✓ Економија: наука која се бави проблемима ефикасне алокације ограничених ресурса између различитих могућности за њихову употребу → приликом доношења одлуке о конкретној употреби ресурса на одређени начин (избор), треба имати на уму опортунитетни трошак такве одлуке.
- ✓ Ефикасност → однос аутпута (резултата производње) и инпута (производних ресурса) → потребно је максимизирати аутпут за дате ресурсе или минимизирати употребу ресурса за жељени аутпут.
- ✓ Макроекономија се бави економским проблемима на нивоу привреде једне земље (енг. *economy* = привреда), на нивоу економских интеграција (зона слободне трговине, јединствених тржишта, нпр. Европска унија, еврозона и др.) и на глобалном нивоу.
- ✓ Микроекономија се бави економским проблемима на нивоу појединачних привредних субјеката: на нивоу предузећа (чији је циљ максимизирање профита) и на нивоу појединаца/потрошача (чији је циљ максимизација корисности, односно задовољства од потрошње).

Тема 2. Крива производних могућности (слика 0.1. на стр. 3)

- ✓ Претпоставимо да нека земља производи само два добра: добро Х и добро Y (видети слику испод).
- ✓ Услед ограничених ресурса којима располаже, није могуће произвести било коју комбинацију добара Х и Y, већ постоји граница производних могућности која је представљена кривом производних могућности.



- ✓ Све комбинације добара X и Y између (0,0) и криве производних могућности, укључујући и комбинације на кривој производних могућности су доступне за производњу (доступне комбинације су означене тачкама B, C, D и E).
- ✓ Остале комбинације производње добара X и Y изван (изнад) криве производних могућности нису доступне (као нпр. комбинација одређена тачком A – ова комбинација је недоступна јер нема довољно ресурса неопходних за њену производњу).
- ✓ Комбинације одређене тачкама B и C показују могућу производњу, међутим или сви ресурси нису искоришћени или се користе неефикасно.
- ✓ Комбинације одређене тачкама D и E показују максималну могућу производњу до које се долази ефикасном употребом свих расположивих ресурса.
- ✓ Уколико земља производи X_d количину добра X и Y_d количину добра Y (комбинација одређена тачком D) и уколико жели да повећа производњу добра X на X_e , неопходно је да се одрекне одређене количине добра Y (да смањи производњу Y са Y_d на Y_e) → опортунитетни трошак повећања производње добра X са X_d на X_e је смањење производње добра Y са Y_d на Y_e .

Тема 3. Бруто домаћи производ – БДП (енг. *gross domestic product – GDP*):

- ✓ Бруто домаћи производ представља укупну вредност свих произведених финалних добара и услуга у једној земљи за годину дана.
- ✓ Привредне делатности обухватају пољопривреду, рударство, прерађивачку индустрију (нпр. прехранбена, текстилна, хемијска, фармацеутска, машинска, металска, аутомобилска и др.), услужне делатности (нпр. трговина, саобраћај, туризам, здравство, образовање и др.).
- ✓ Детаљна класификација делатности је доступна на следећем линку: (саобраћај је сектор Н – стр. 117, телекомуникације су у оквиру сектора Ј – стр. 127):
<https://www.stat.gov.rs/media/2622/klasifikacija-delatnosti-2010.pdf>
- ✓ БДП је укупна вредност свих финалних добара и услуга које су произведене у оквиру свих наведених привредних делатности у једној земљи за годину дана.
- ✓ БДП је основни макроекономски агрегат, из њега се плаћају сви факторски дохоци – дохоци фактора производње (зараде, камате, профити, ренте), те без раста бруто домаћег производа (привредног раста) нема економског напретка неке земље нити раста животног стандарда њених грађана.
- ✓ У том смислу, важан макроекономски показатељ, поготово релативне економске снаге две или више земаља, представља БДП по глави становника (енг. *GDP per capita*).
- ✓ Номинални бруто домаћи производ је изражен у текућим ценама, а реални бруто домаћи производ је изражен у сталним ценама из базне године.

Тема 4. Бруто национални доходак – БНД (енг. *gross national income – GNI*):

- ✓ Бруто национални доходак је бруто домаћи производ умањен за дохотке нерезидената (страних држављана) остварене у земљи и увећан за дохотке резидената (домаћих држављана) остварене у иностранству.
- ✓ Бруто домаћи производ мери вредност укупне производње у земљи и дохотка који је генерисан као резултат те производње, а бруто национални доходак мери укупан износ доходака примљених од стране држављана неке земље без обзира где су остварени.
- ✓ Бруто домаћи производ је адекватна мера економске активности у некој земљи, а бруто национални доходак је адекватна мера економског благостања држављана неке земље.

Задатак 1. Претпоставимо да се у Земљи меда и млека производе само мед и млеко. Обим производње (Q) и цене (p) ових производа приказани су у наредној табели:

Година	Мед		Млеко	
	p (EUR/t)	q (t)	p (EUR/hl)	q (hl)
2020.	5.000	8	180	100
2021.	5.200	9	200	100
2022.	5.500	10	200	110

а. Израчунајте номинални бруто домаћи производ ове земље за сваку посматрану годину.

Решење:

Бруто домаћи производ је укупна вредност свих произведених финалних добара и услуга у једној земљи за годину дана. Номинални бруто домаћи производ је изражен у текућим ценама (у ценама из године за коју се рачуна).

$$\begin{aligned} GDP_{nom2020} &= \sum p_{2020} * q_{2020} = 5.000 \frac{EUR}{t} * 8t + 180 \frac{EUR}{hl} * 100hl \\ &= 40.000EUR + 18.000EUR = \mathbf{58.000EUR} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} GDP_{nom2021} &= \sum p_{2021} * q_{2021} = 5.200 \frac{EUR}{t} * 9t + 200 \frac{EUR}{hl} * 100hl \\ &= 46.800EUR + 20.000EUR = \mathbf{66.800EUR} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} GDP_{nom2022} &= \sum p_{2022} * q_{2022} = 5.500 \frac{EUR}{t} * 10t + 200 \frac{EUR}{hl} * 110hl \\ &= 55.000EUR + 22.000EUR = \mathbf{77.000EUR} \end{aligned}$$

б. Израчунајте реални бруто домаћи производ ове земље за сваку посматрану годину (2020. година је базна).

Решење:

Реални бруто домаћи производ је изражен у сталним ценама (у ценама из базне године).

$$\begin{aligned} GDP_{real2020} &= \sum p_{2020} * q_{2020} = 5.000 \frac{EUR}{t} * 8t + 180 \frac{EUR}{hl} * 100hl \\ &= 40.000EUR + 18.000EUR = \mathbf{58.000EUR} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} GDP_{real2021} &= \sum p_{2020} * q_{2021} = 5.000 \frac{EUR}{t} * 9t + 180 \frac{EUR}{hl} * 100hl \\ &= 45.000EUR + 18.000EUR = \mathbf{63.000EUR} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} GDP_{real2022} &= \sum p_{2020} * q_{2022} = 5.000 \frac{EUR}{t} * 10t + 180 \frac{EUR}{hl} * 110hl \\ &= 50.000EUR + 19.800EUR = \mathbf{69.800EUR} \end{aligned}$$

в. Израчунајте стопе привредног раста у посматраном периоду.

Решење:

Стопа привредног раста је стопа раста реалног бруто домаћег производа. Изражава се у процентима и показује за колико процената је реални бруто домаћи производ у текућој години већи или мањи од реалног бруто домаћег производа у претходној години. Представља меру раста производње у некој земљи.

$$\begin{aligned} \text{stopa privrednog rasta}_{2021} &= \frac{GDP_{real2021} - GDP_{real2020}}{GDP_{real2020}} * 100\% \\ &= \frac{63.000 - 58.000}{58.000} * 100\% = \mathbf{8,62\%} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{stopa privrednog rasta}_{2022} &= \frac{GDP_{real2022} - GDP_{real2021}}{GDP_{real2021}} * 100\% \\ &= \frac{69.800 - 63.000}{63.000} * 100\% = \mathbf{10,79\%} \end{aligned}$$

Задатак 2. Узгајивач јабука у САД је остварио следеће приходе од продаје јабука произведених током 2022. године:

- 25.000 долара од директне продаје крајњим потрошачима који јабуке користе за своју исхрану,
- 50.000 долара од продаје фабрици за производњу сокова, која је исте године од купљених јабука произвела и продала сокове у вредности од 90.000 долара,
- 75.000 долара од продаје пијачним продавцима воћа, који су наведене јабуке препродали исте године на пијацама за укупну вредност од 115.000 долара.

Колико износи укупан допринос свих наведених трансакција бруто домаћем производу САД-а за 2022. годину?

Решење:

Бруто домаћи производ се може израчунати као збир вредности свих финалних добара и услуга произведених у некој земљи или као збир свих новододатих вредности.

Уколико бисмо посматрали вредности финалних производа, у обрачун БДП-а ушло би:

- 25.000 долара од директне продаје крајњим потрошачима,
- 90.000 од продаје сокова и
- 115.000 долара од трговине (препродаје) на пијацама.

Дакле укупно 230.000 долара.

Уколико бисмо посматрали новододате вредности, у обрачун БДП-а ушло би:

- 25.000 долара од директне продаје крајњим потрошачима,
- 50.000 долара од продаје фабрици сокова,
- 40.000 долара новододате вредности фабрике сокова (90.000 – 50.000),
- 75.000 долара од продаје пијачним продавцима и
- 40.000 од препродаје (трговине) на пијацама (115.000 – 75.000).

Дакле укупно 230.000 долара.

Укупан допринос свих наведених трансакција бруто домаћем производу САД-а за 2022. годину износи **230.000 долара**.

Задатак 3. Фабрика бакарних производа у Аустралији купила је од аустралијског рудника бакра 5 тона овог метала по цени од 10.000 аустралијских долара по тони. Три тоне бакра су искоришћене за производњу бакарних цеви, лимова и жица који су на тржишту продати за укупан износ од 90.000 аустралијских долара. Преостале две тоне бакра су продате ваљаоници у Кини по цени од 12.000 аустралијских долара по тони. Колико износи укупан допринос свих наведених трансакција бруто домаћем производу Аустралије?

Решење:

Уколико бисмо посматрали вредности финалних производа, у обрачун БДП-а ушло би:

- 90.000 долара од продаје бакарних цеви, лимова и жица,
- 24.000 долара од препродаје бакра ваљаоници у Кини ($2 \cdot 12.000$).

Дакле укупно 114.000 аустралијских долара.

Уколико бисмо посматрали новододате вредности, у обрачун БДП-а ушло би:

- 50.000 долара које је остварио рудник ($5 \cdot 10.000$),
- 60.000 долара новододате вредности од продаје бакарних цеви, лимова и жица ($90.000 - 3 \cdot 10.000$),
- 4.000 долара новододате вредности од препродаје бакра ваљаоници у Кини ($2 \cdot 12.000 - 2 \cdot 10.000$).

Дакле укупно 114.000 долара.

Укупан допринос свих наведених трансакција бруто домаћем производу Аустралије износи **114.000 долара**.

Задатак 4. Америчка фабрика аутомобила производи аутомобиле у својој фабрици у Мексику. Током 2023. године произвела је и продала аутомобиле на мексичком тржишту за 2 милиона долара, а на америчком тржишту за 4 милиона долара. Од остварених прихода, исплатила је своје мексичке добављаче у износу од 2 милиона долара, а америчке добављаче у износу од 1 милион долара. Мексичким радницима исплаћене су зараде од 1,8 милиона долара, а америчким власницима профит од 1,2 милиона долара. Колики је допринос наведених трансакција мексичком бруто домаћем производу, а колики мексичком бруто националном дохотку?

Решење:

Допринос бруто домаћем производу Мексика износи **6 милиона долара**. То је вредност производње фабрике лоциране у Мексику (2 милиона је продато на домаћем мексичком тржишту, а 4 милиона је отишло у извоз на америчко тржиште).

Допринос бруто националном дохотку Мексика износи: 2 милиона долара које добијају мексички добављачи и 1,8 милиона које добијају мексички радници, дакле укупно **3,8 милиона долара**.

Задатак 5. Држављани Ирске годишње зараде 200 мил. евра у иностранству. Држављани других земаља годишње зараде у Ирској 300 мил. евра. Шта је веће, бруто домаћи производ Ирске или бруто национални доходак Ирске и за колико?

Решење:

БНД = БДП + дохоци резидената у иностранству – дохоци нерезидената у земљи

БНД = БДП + 200 мил. евра – 300 мил. евра

БНД = БДП – 100 мил. евра

Дакле, већи је бруто домаћи производ (БДП) и то за 100 милиона евра.