

# Makroekonomické agregáty, produkt a jeho měření

**Ekonomie** je společenskovední disciplína, která studuje organizační formy, prostřednictvím kterých lidská společnost řeší zásadní problém – problém vzácnosti.

- **Mikroekonomie** studuje chování jednotlivých ekonomických subjektů na dílčích trzích, tzn. na trhu statků a služeb, na trhu výrobních faktorů apod.
- **MAKROEKONOMIE** studuje chování ekonomiky jako celku. Za zakladatele soudobé makroekonomické teorie je považován John Maynard Keynes (1936). Zkoumá souhrnné (agregátní) makroekonomické jevy a vzájemné vztahy mezi nimi.
- **Mezinárodní ekonomie** studuje základní souvislosti mezinárodních hmotných a finančních toků a jejich dopady jak na národní, tak na světovou ekonomiku.

---

## Makroekonomické veličiny (makroekonomické agregáty):

- Produkt
- Zaměstnanost
- Cenová hladina
- Pozice vůči zahraničí

## PRODUKT

- výsledkem výrobního procesu (= společensky organizovaná lidská činnost směřující k tvorbě statků a služeb).
- V reálně fungující ekonomice rozlišujeme mezi **tržním produktem** (= výrobek, který je nabízen za cenu pokrývající minimálně padesát procent celkových nákladů na jeho produkci), **produktem pro vlastní konečné užití** (= výrobek, který si jeho producent ponechá pro vlastní konečnou spotřebu nebo jako vlastní investiční majetek) a **ostatním netržním produktem** (= výrobek, který je ostatním subjektům poskytován zdarma nebo za cenu, která nepokrývá ani padesát procent nákladů na jeho produkci).

## HRUBÝ DOMÁCÍ PRODUKT (HDP, GDP)

- je součtem peněžních hodnot konečných výrobků a služeb vyprodukovaných během určitého časového období (zpravidla jednoho roku) výrobními faktory umístěnými v dané zemi, a to bez ohledu na to, kdo tyto faktory vlastní.
- Aby mohl být daný výrobek či služba zahrnutý do hodnoty hrubého domácího produktu, pak je nezbytné, aby byly:
  - **vyrobeny v běžném období** = vyrobeny v daném roce (do hodnoty HDP tedy nezahrnujeme výrobky či služby, které byly vyprodukovány v předchozích obdobích),
  - **oceněny tržními cenami** (do hodnoty HDP jsou tedy zahrnuty pouze ty výrobky a služby, které prošly trhem),

- *určeny ke konečnému užití* (do hodnoty HDP nejsou zahrnuty výrobky a služby, které jsou v daném období opakovaně směřovány).
- Hrubý domácí produkt je v podstatě hodnotou produkce ekonomiky, kterou si můžeme představit jako součin množství jednotlivých produktů a jejich cen. Ceny se však mění a proto je možné, že vypočtený HDP roste, kdežto množství produkce zůstává stejné nebo dokonce klesá. Aby se rozlišil růst množství vyprodukovaných výrobků a služeb od růstu jejich cen, zavádí se do měření produkční aktivity rozlišení mezi nominálním a reálným produktem.

### Nominální hrubý domácí produkt (HDP<sub>N</sub>)

- je vypočten v běžných cenách, tzn. v cenách sledovaného období. *Pokud se ceny zvýší v průměru např. o 20 %, pak HDP<sub>N</sub> vypočtený v těchto cenách pro další rok bude o 20 % vyšší, a to i v případě, že se množství vyprodukovaných výrobků a služeb vůbec nezmění.*
- Zajímá-li nás skutečná produkce v ekonomice, musíme sledovat údaje o reálném HDP.

### Reálný hrubý domácí produkt (HDP<sub>R</sub>)

- je vypočten ve stálých cenách, tzn. v cenách očištěných od změn (očištěný od inflace).
- Stálými cenami tedy rozumíme ceny toho roku, který si stanovíme jako výchozí (základní). *Pokud si stanovíme jako výchozí období rok 2005 a hrubé domácí produkty vytvořené v letech 2006, 2007, atd. měříme v cenách roku 2005, pak je tedy měříme ve stálých cenách a považujeme je za reálné produkty.*
- HDP<sub>R</sub> můžeme definovat jako HDP<sub>N</sub>, který je očištěn od pohybů cenové hladiny (inflaci).

### Metody výpočtu hrubého domácího produktu (3 metody)

Hrubý domácí produkt může být v reálně fungující ekonomice měřen jako tok výdajů jednotlivých ekonomických subjektů nebo jako tok důchodů, které získávají vlastníci výrobních faktorů, popřípadě jako tok výrobků, které byly v dané ekonomice vyprodukovány jednotlivými sektory.

#### a) Výdajová metoda měření HDP

Hrubý domácí produkt je měřen jako součet všech výdajů, které jednotlivé ekonomické subjekty ve sledovaném období vynaloží na nákup finální produkce.

$$HDP = C + G + I_g + NX$$

**Do hodnoty HDP tak započítáváme:**

- *konečnou spotřebu domácností (C)* = veškeré výdaje na výrobky a služby, které slouží k uspokojení individuálních potřeb domácností.
- *vládní výdaje za statky a služby (konečnou spotřebu vlády, G)*
  - výdaje vlády na statky a služby sloužící k uspokojení kolektivních potřeb společnosti.

Vládní výdaje dále členíme na:

- vládní výdaje za spotřební statky a služby (G<sub>C</sub>),

- investiční výdaje vlády ( $G_I$ ).

$$G = G_C + G_I$$

- **hrubé investice (tvorbu hrubého kapitálu,  $I_g$ )**, přičemž rozlišujeme:

- výdaje na tvorbu hrubého fixního kapitálu ( $I_f$ ) = výdaje firem spojené s pořízením hmotného či nehmotného majetku, který tyto firmy dlouhodobě využívají při své výrobní činnosti,
- investice do zásob (výdaje spojené se změnou stavu zásob,  $I_s$ ) – jejich hodnotu určíme jako rozdíl mezi přírůstkem a úbytkem zásob v daném časovém období.

**Hrubé investice můžeme také členit na:**

- obnovovací investice ( $I_r$ ) = výdaje umožňující firmám nahradit ty části fixního kapitálu, které byly v průběhu výrobního procesu spotřebovány, neboli investice, které nahrazují opotřebovaná výrobní zařízení a budovy (čili amortizaci),
- čisté investice ( $I_n$ ) – tyto investice zachycují přírůstek kapitálových statků v dané ekonomice, jejich cílem je rozšíření výrobní kapacity.

$$I_n = I_g - I_r$$

**Zahrneme-li do výpočtu agregátu celkové, tzn. hrubé investice ( $I_g$ ), bude výsledkem hrubý domácí produkt (HDP), pokud do výpočtu agregátu zahrneme jen čisté investice ( $I_n$ ), bude výsledkem čistý domácí produkt (ČDP, NDP).**

$$\check{C}DP = C + G + I_n + NX$$

- **výdaje zahraničních subjektů – čistý export ( $NX$ )**

- vyjadřuje rozdíl mezi exportem (vývozem,  $EX$ ) a importem (dovozem,  $IM$ ).
- Export zahrnuje veškeré výdaje zahraničních ekonomických subjektů za statky a služby vyprodukované na území daného státu, kdežto import zahrnuje výdaje domácností ekonomických subjektů za statky a služby, které byly vyprodukovány v zahraničí.

$$NX = EX - IM$$

$$HDP = C + G_C + G_I + I_f + I_s + EX - IM$$

### **b) Důchodová metoda měření HDP**

Hrubý domácí produkt určíme pomocí této metody jako součet všech důchodů, které ve sledovaném období získají za poskytnuté služby výrobních faktorů jejich vlastníci.

$$HDP = w + i + z + n + s + T_n + a$$

Tyto důchody mají podobu:

- **mezd ( $w$ )** – hrubé mzdy a další náklady firem na práci, včetně příspěvků na sociální a zdravotní pojištění, které platí firmy,
- **úroků ( $i$ )** – čisté úroky, tzn. rozdíl mezi úroky, které získají domácnosti a vláda a úroky, které domácnosti a vláda zaplatí jiným subjektům,
- **zisků ( $z$ )** – hrubý zisk firem, který se člení na dividendy akcionářů, nerozdělené zisky a daň ze zisku,
- **renty ( $n$ )** – důchody plynoucí domácnostem z vlastnictví půdy a nemovitostí,
- **příjmů ze samozaměstnání ( $s$ )** – všechny formy příjmů samostatně podnikajících osob (živnostníků, rolníků apod.),

Dále do výpočtu HDP důchodovou metodou započítáváme do jeho hodnoty:

- **nepřímé daně ( $T_N$ )** – jedná se o daně, které jsou součástí ceny statků (mezi tyto daně patří daň z přidané hodnoty a daň spotřební),
- **amortizaci (odpisy,  $a$ )** – amortizaci rozumíme proces opotřebovávání fixního kapitálu a tudíž snižování jeho hodnoty.

Z uvedeného můžeme dále zjistit

- hodnotu **čistého domácího produktu (ČDP, NDP)**:  $\boxed{\text{ČDP} = w + i + z + n + s + T_n}$

$$\boxed{\text{ČDP} = \text{HDP} - a}$$

- hodnotu **hrubého národního produktu (HNP)**:  $\boxed{\text{HNP} = \text{HDP} + \text{NR}}$ ,

kde NR = čisté vlastnické důchody ze zahraničí (= rozdíl mezi vlastnickými důchody, jež obdrží domácí ekonomické subjekty ze zahraničí a vlastnickými důchody, které získají zahraniční ekonomické subjekty v tuzemsku).

- hodnotu **čistého národního produktu (ČNP)**:  $\boxed{\text{ČNP} = \text{HNP} - a}$

- hodnotu **národního důchodu (ND)**:  $\boxed{\text{ND} = \text{ČNP} - T_N}$

$$\boxed{\text{ND} = w + i + z + n + s}$$

Dále rozlišujeme pojmy:

### **Osobní důchod (PI)**

- představuje **skutečné hrubé důchody domácností**, tzn. důchody před zdaněním.
- *V ekonomické praxi se však ne všechny důchody dostanou do rukou příslušných ekonomických subjektů, které služby výrobních faktorů poskytly (příčinou mohou být daně z příjmu právnických osob, nerozdělené zisky) nebo naopak důchody domácností bývají zvyšovány o úroky, transferové platby...*
- $PI = ND - \text{platy fondům sociálního zabezpečení} - \text{nerozdělené zisky korporací} - \text{daně ze zisku korporací} + \text{transferové platby}$

### **Disponibilní důchod domácností (DI)**

- jedná se o osobní důchod po zdanění. Tento důchod domácnosti rozdělují na spotřebu (C) a úspory (S).

$$DI = C + S$$

### **c) Odvětvová metoda měření HDP**

- Pomocí této metody je hrubý domácí produkt dán **součtem všech hrubých přidaných hodnot**, které byly ve sledovaném období vytvořeny v jednotlivých sektorech národního hospodářství.
- Přidaná hodnota je hodnota, kterou jednotliví výrobci postupně v průběhu výrobního procesu přidávají svým úsilím k hodnotě nakupovaných surovin, polotovarů a služeb.
- *V praxi se přidaná hodnota zjišťuje tak, že se od příjmu z prodeje daného produktu odečtou náklady na zakoupení vstupů nezbytných k výrobě tohoto produktu. Sečteme-li hodnoty přidané všemi firmami v ekonomice, dostaneme hodnotu všech finálních produktů, tzn. hodnotu hrubého domácího produktu.*

### **Hrubý národní produkt (HNP, GNP)**

představuje celkovou produkci vyrobenou národními firmami příslušné země, ať již v zemi samé nebo v zahraničí.

**Čistý národní produkt (ČNP, NNP)** na rozdíl od hrubého národního produktu nezahrnuje obnovovací investice (amortizaci).

**Příklady:**

1. Roste-li nominální HDP, reálný může klesat.
2. Rozdíl mezi HNP a HDP je dán odpisy.
3. Pokud odečteme z hodnoty HNP hodnotu NR, dostaneme:
  - a) ČNP
  - b) HDP
  - c) ČDP
  - d) ND
4. Ekonomika je charakterizována údaji uvedenými v následující tabulce.

transfery	50
hrubé investice	100
exporty	80
čisté daně	40
odpisy	20
spotřební výdaje domácností	250
vládní nákupy	70
čisté exporty	-20

- a) Vypočtete hrubý domácí produkt.
- b) Vypočtete čisté investice.
- c) Vypočtete importy.
- d) Vypočtete čistý domácí produkt.

5. Ekonomika je charakterizována následujícími údaji:

zisky firem	350
čisté úroky	50
renty	200
odpisy	30
důchody ze sebezaměstnání	80
investice	120
mzdy	800

- a) Vypočtete národní důchod.
- b) Vypočtete hrubý domácí produkt.

6. Níže uvedená tabulka popisuje výrobní proces statku X. Čísla 1 až 5 označují jednotlivé výrobní fáze.

výrobní stadium	meziprodukt	přidaná hodnota	hodnota produkce
1	0		75
2		50	
3			190
4		65	
5			300
celkem			

- a) Doplňte chybějící údaje.
- b) V případě, že ekonomika vyrábí pouze tento jediný statek X, jaký je její HDP?  
Jakými způsoby ho můžete v daném případě zjistit?