



Úvod do předmětu:

Definice, metody a nástroje makroekonomické analýzy. Měření ekonomické aktivity: hrubý domácí produkt (HDP) a jeho složky. Metody měření HDP. Národní důchod. Blahobyt, bohatství. Deflátor domácího produktu.

Ekonomie - opakování

- ❖ Společenská věda: o **volbě, rozhodování; studium alokace omezených nebo vzácných zdrojů mezi alternativní, konkurenční využití**
- ❖ Společenská disciplína studující organizační formy, jejichž prostřednictvím lidská společnost řeší fundamentální problém **vzácnosti**.
- ✓ *„Sociální vědy se liší od tvrdých věd, protože subjekty našeho zkoumání myslí.“*
- ❖ **Hlavní cíl ekonomie** – nalézt a popsat mechanismus jehož prostřednictvím jsou v dané společnosti rozdělovány **vzácné zdroje** mezi vzájemně si konkurující užití.
 - Pokud by neexistovala **vzácnost** a **alternativní použití zdrojů** – neexistoval by ekonomický problém.

Ekonomická rovnováha / Model a realita

- ❖ Ekonomie – vědecká disciplína: přetváří realitu do podoby zjednodušených modelů.
- ❖ Žádný model není „realistický“: je zjednodušením reality; **metoda poznání; užitečný – umožňuje předvídat.**
- ❖ V ekonomii – nejpoužívanější: **model trhu.**
 - Smysl modelu: ne věrně kopírovat realitu (tu vidíme), ale pochopit ji: její strukturu, vztahy mezi jejími prvky; Model je užitečný, protože umožňuje předvídat.
 - Ověření „pravdivosti“ modelů – používáme je:
 1. **Model** systematicky poskytující předpovědi, které se vyplňují – „funguje“: použitelný, užitečný.
 2. **Model** poskytující špatné předpovědi: nepoužitelný.

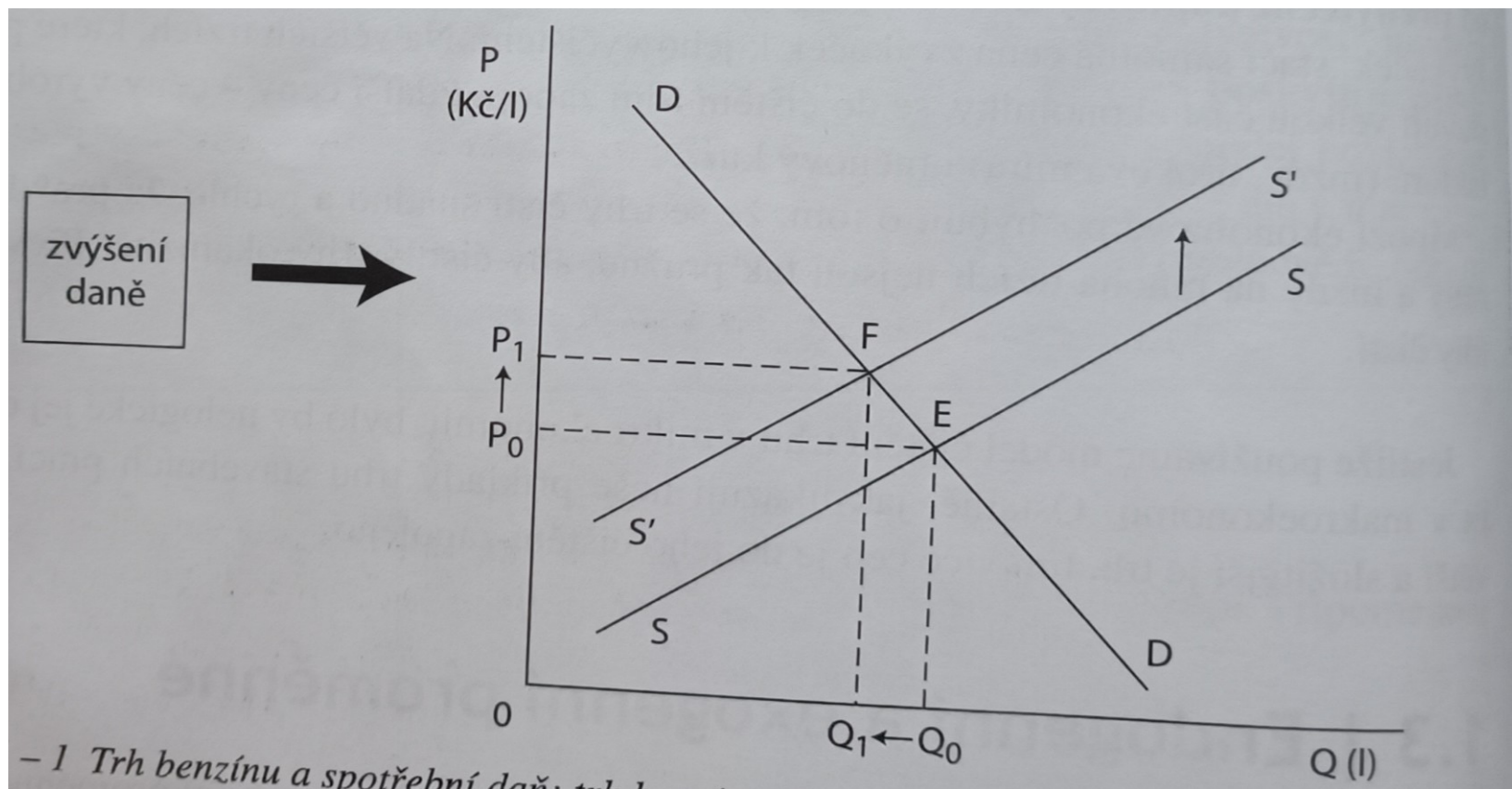
Vyčišťování trhu

- Čištění trhů: pohyby cen uvádějí trhy do rovnováhy — vyčišťují je od přebytečné poptávky nebo od přebytečné nabídky.*
- 1. „Malý” trh (žvýkaček): stačí samotná cena žvýkaček k jeho vyčištění.
- 2. Větší trhy: představují velkou část ekonomiky, do čištění trhu se zapojují další ceny – ceny výrobních faktorů (mzdy, úroková míra) i měnový kurz.
- ✓ Pochybnosti ekonomů: trhy čistí snadno a rychle. Ceny a mzdy na mnoha trzích nejsou tak pružné, aby čistily trhy okamžitě. **Přesto se trhy čistí.**

*Metodologický přístup – **INSTRUMENTALISMUS**: Milton Friedman (Friedman, M. Metodologie pozitivní ekonomie. 1953): **vědecké teorie** – *nástroje (instrumenty) pro předvídání a pro praktické aplikace.*

❖ Endogenní a exogenní proměnné

- V modelu tržní rovnováhy: **cena** a **množství produktu** – **ENDOGENNÍ (VNITŘNÍ) PROMĚNNÉ**. Vztahy mezi nimi nejsou příčinné — nemá smysl ptát se, zdaje cena produktu příčinou jeho množství nebo naopak. Cena a množství jsou vzájemně závislé.
- **Daň** – vůči trhu produktu: **EXOGENNÍ (VNĚJŠÍ) PROMĚNNÁ** a jako taková je příčinou změn na trhu produktu.
- i. Mezi **ENDOGENNÍMI PROMĚNNÝMI** = vztahy vzájemné závislosti.
- ii. **Změna EXOGENNÍCH PROMĚNNÝCH** = příčina změn endogenních proměnných.



Obr. 1-1: Trh benzínu a spotřební daň: trh benzínu byl původně v rovnováze E při ceně P_0 a množství Q_0 .


Zvýšení daně na benzín posune nabídkovou křivku S nahoru do polohy S' a trh najde novou rovnováhu F při ceně P_1 a množství Q_1 .

Daň je vůči trhu benzínu exogenní proměnnou.

Všeobecná rovnováha a Walrasův zákon

- ✓ V teorii ekonomické rovnováhy – dva modely: 1) **MODEL DÍLČÍ ROVNOVÁHY** a 2) **MODEL VŠEOBECNÉ ROVNOVÁHY**.
- 1) **Model dílčí rovnováhy**: předpoklad – zkoumaný trh „odtržen“ od jiných trhů, možné zkoumat jej nezávisle na ostatních trzích; obvykle podoba Marshallova grafu dvou protínajících se křivek poptávky a nabídky v mikroekonomii; Výhoda modelu – **jednoduchost**;
 - Předpoklad nezávislosti zkoumaného trhu na ostatních trzích – realistický jen u relativně malých trhů (trh žvýkaček).
- 2) **Model všeobecné rovnováhy** – pojímá ekonomiku jako soustavu vzájemně závislých trhů: změna na jednom trhu vždy působí i na ostatní trhy;
 - Obecně: čím větší trh relativně vůči ekonomice, tím méně vhodné zkoumat jej modelem dílčí rovnováhy, vhodnější je model všeobecné rovnováhy. Např.
 - i. **TRH ŽVÝKAČEK** lze zkoumat **modelem dílčí rovnováhy**: změna ceny žvýkaček – zanedbatelný vliv na poptávky a nabídky ostatních produktů,
 - ii. **TRH STAVEBNÍCH PRACÍ** – model všeobecné rovnováhy: postihuje jeho substituční, komplementární, nákladové a důchodové vazby na ostatní trhy.

Makroekonomie

- ❖ Odvětví ekonomie: zabývá se studiem výkonu, struktury a chování národní ekonomiky **jako celku:**
 - studuje agregátní indikátory (ekonomické agregáty): HDP, nezaměstnanost, cenové indexy a inflace - obraz fungování **EKONOMIKY.**
 - Vytváří modely, které by vysvětlily vztahy mezi veličinami: národní důchod, spotřeba, nezaměstnanost, inflace, úspory, investice, mezinárodní obchod, mezinárodní finanční trhy...
 - Makroekonomie zkoumá ekonomiku jako **soustavu agregovaných a tedy velmi velkých trhů: trhu zboží a služeb, trhu peněz, trhu dluhopisů, měnového trhu a trhu práce.**
 - **NE použití modelu dílčí rovnováhy – mikroekonomie!!!**
 - **ANO – model všeobecné rovnováhy.**
 - ❖ Pr. rovnice 1.4. kniha:
- 

Makroekonomie

- V modelu – čtyři trhy: trh pšenice, trh masa, trh peněz a trh dluhopisů.
- Pozn. Trh dluhopisů: v rozpočtových omezeních jednotlivců jsou členy $b_0(1 + r)$ kladné nebo záporné, v agregátním vyjádření je výraz $B_0 * (1 + r)$ vždy roven nule.
- Tyto trhy jsou vyčišťovány prostřednictvím tří cen: ceny pšenice, ceny masa a úrokové míry. Tyto tři ceny se budou pohybovat tak dlouho, dokud se trhy nevyčistí: dosahování všeobecné rovnováhy.
- **Mohou tři ceny vyčistit čtyři trhy?** Předpoklad: ceny pšenice a masa a úroková míra vyčistily trh pšenice, masa a trh peněz: jsou-li v rovnováze tři ze čtyř trhů, je nutně v rovnováze i čtvrtý trh.
- Platí pro kterýkoli z našich čtyř trhů.



- **Walrasův zákon:** je-li v soustavě n trhů vyčištěno $(n - 1)$ trhů, pak je nutně vyčištěn také n -tý trh. K vyčištění n trhů tedy stačí $(n - 1)$ cen.

Ekonomický koloběh – makroekonomické pojetí

Sektory

v makroekonomii:

- DOMÁCNOSTI,
- FIRMY,
- STÁT,
- **ZAHRANIČÍ.**

Makroekonomické agregáty

- Vývoj **ekonomiky** a jeho sledování zajímá **DOMÁCNOSTI, FIRMY, STÁT i ZAHRANIČÍ**
- **PROČ?**
 - **Domácnosti** – mzdy, důchody, investice do infrastruktury, jistota zaměstnání;
 - **Firmy** - kolik investovat, mzdy, kolik vyrábět;
 - **Stát** – kurz měny (CB), daně, rozpočet;
 - **Politici** – chtějí znovuzvolení;
 - **Zahraničí** – investice, zahraniční obchod, půjčky.

System národních účtů (SNÚ)

- specializovaná část ekonomie a statistiky, která se zabývá měřením a vykazováním výsledků ekonomické činnosti;
- poskytuje ucelený rámec pro systematický a detailní popis národního hospodářství.
- SNÚ se snaží odpovědět na otázku: „*Kdo co dělá, jakými prostředky, za jakým účelem, s kým a výměnou za co a s jakými změnami ve stavových veličinách?*“
- ☐ SNÚ slouží k:
 - ✓ MONITOROVÁNÍ EKONOMIKY,
 - ✓ MAKROEKONOMICKÉ ANALÝZE,
 - ✓ TVORBĚ HOSPODÁŘSKÉ POLITIKY,
 - ✓ MEZINÁRODNÍMU SROVNÁVÁNÍ a MAKROEKONOMICKÉMU MODELOVÁNÍ.

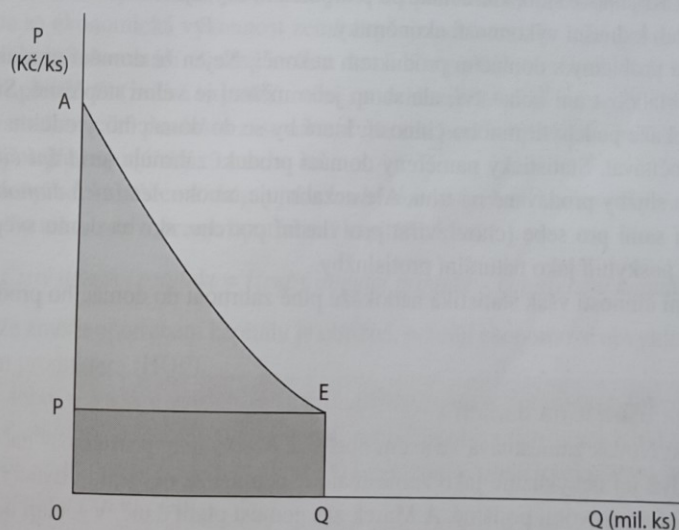
Domácí produkt, blahobyt a bohatství

- **DOMÁCÍ PRODUKT** = nejpoužívanější ekonomický agregát
- Související – **BLAHOBYT, BOHATSTVÍ**.
- Ale **domácí produkt** není spolehlivým měřítkem **blahobytu ani bohatství**.
- Př. Elektrárenské emise a investice do odsíření a další, str. 14
- Blahobyt „není měřitelná veličina“, zahrnuje neměřitelné položky: užitek z volného času, užitek ze ŽP.
- Vztah mezi blahobytem a produktem:
- **Blahobyt = Produkt + Přírůstek volného času + ŽP**
- Vztah mezi blahobytem a produktem – složitější:



Případ nových výrobků: mobilní telefony

Obrázek 2 – 1 to ukazuje. Plocha OAEQ pod křivkou poptávky D měří celkový užitek z množství Q mobilních telefonů, ale do domácího produktu je zahrnuta jen částka OPEQ, neboť se prodávají za cenu P . Spotřebitelův přebytek PAE zvyšuje blahobyt, ale nezvyšuje produkt, neboť ten je měřen v tržních cenách a ne v subjektivních hodnotách.



Obr. 2 – 1 Mobilní telefony: je-li prodáno Q kusů za cenu P , jejich celkový užitek je dán plochou OAEQ pod křivkou poptávky D . Ale statistika zahrne do domácího produktu jen částku OPEQ. Ačkoli spotřebitelův přebytek PAE zvyšuje blahobyt, nevstupuje do domácího produktu.

Plocha **OAEQ** pod křivkou poptávky **D** = celkový užitek z množství **Q** mobilních telefonů, ale do HDP je zahrnuta jen částka **OPEQ**, neboť se prodávají za cenu **P**.

Spotřebitelův přebytek PAE zvyšuje blahobyt, ale nezvyšuje produkt, neboť ten je **měřen v tržních cenách a ne v subjektivních hodnotách.**

Produkt a bohatství

- Př. str. 16
- Produkt = TOK; Bohatství = STAV; Produkt = PŘÍRŮSTEK BOHATSTVÍ.
- Př. Země se srovnatelným domácím produktem na obyvatele se mohou značně lišit v životní úrovni = v bohatství na obyvatele (viz. Svoboda a Horvát).
- Domácí produkt: zahrnuje jen výrobky a služby vyrobené a poskytnuté v daném roce; nezahrnuje starší výrobky dlouhodobé životnosti – domy, silnice, auta nebo počítače: součást bohatství.

Produkt – další problémy

- Nejen že domácí produkt věrně neodráží **BLAHOBYT** ani **BOHATSTVÍ**, samotné jeho měření = **velmi nepřesné.**
- Statistika nedokáže podchytit mnoho činností, které se do domácího produktu mají započítávat.
 - Statisticky naměřený domácí produkt zahrnuje jen **TRŽNÍ ČINNOSTI** — výrobky a služby prodávané na trhu.
- **Nezahrnuje mnoho NETRŽNÍCH ČINNOSTÍ** – lidé dělají sami pro sebe: chov zvířat pro vlastní potřebu, stavba domu svépomocí, poskytování naturálních protislužeb.

Produkt – další problémy; růst produktu

- Ani tržní činnosti však statistika nedokáže plně zahrnout do domácího produktu, **př. str. 16 – daňové úniky.**

Skutečný domácí produkt = Statistický naměřený domácí produkt + Netržní činnosti (práce doma, naturální protislužby) + Tržní činnosti statisticky neevidované (práce načerno, nepřiznané zisky, prostituce atd.)

- **Šedá ekonomika** – odhad v rozmezí 3 % až 33 % HDP;
- Větší (ale viz Lafferová křivka) – čím vyšší jsou daňové sazby – při vysokém zdanění se vyplatí více riskovat daňové úniky.
- Zájem není tak o absolutní velikost domácího produktu, ale jeho tempa růstu: **změny v růstu:**
 - **Cyklický vývoj** – jestli se ekonomika „přehřívá“ (zažívá expanzi) nebo „podchlazuje“ (zažívá recesi).
 - **Dlouhodobý trend růstu** – zda jsou hospodářské instituce zdravé, zda podporují ekonomický růst nebo ne.

Hrubý domácí produkt vs. čistý domácí produkt

- ❖ Domácí produkt můžeme chápat jako:
 1. **hrubý domácí produkt (HDP)**
 2. **nebo čistý domácí produkt (NDP),**
- podle toho, zda zahrnuje opotřebení kapitálu (a, I_r).

ČISTÝ DOMÁCÍ PRODUKT = HRUBÝ DOMÁCÍ PRODUKT — OPOTŘEBENÍ KAPITÁLU

- Změřit opotřebení kapitálu = obtížné, pracují ekonomové obvykle s HDP.
-

Nominální HDP vs. Reálný HDP

- ❖ Podle toho, v jakých cenách jej měříme:
 1. **Nominální domácí produkt** – měřen v běžných cenách (cenách běžného období).

➤ Příklad. Nominální produkt roku 2004 = měřen v cenách roku 2004.

- Kde Y_n = nominální domácí produkt v roce t , složený z m výrobků a služeb,
- q_t — množství výrobků a služeb v roce t ,
- p_t — jejich ceny v tomtéž roce.

$$Y_n = \sum_{i=1}^m p_t^i q_t^i \quad (2.1)$$

2. **Reálný domácí produkt** – měřen ve stálých (cenách určitého období).

➤ Příklad. Reálný domácí produkt roku 2004 je měřen v cenách roku 1995.

➤ Pro měření reálného domácího produktu platí:

$$Y = \sum_{i=1}^m p_z^i q_t^i$$

- kde Y = reálný domácí produkt v roce t , q_t — množství výrobků a služeb v roce t ,
- p_z — ceny v roce z , což je některý z minulých roků zvolený za základní období.

Nominální HDP vs. Reálný HDP

- ❖ Změny
 - I. **NOMINÁLNÍHO PRODUKTU** – odrážejí změny v množství produkce, tak i změny cen,
 - II. **REÁLNÉHO PRODUKTU** – odráží pouze změny produkce = použití pro vyjádření ekonomického růstu.
- ❖ Známe-li nominální a reálný produkt: jejich podíl – změna cenové hladiny mezi obdobími **t** a **z**. Platí:

- kde P je index cen mezi obdobími t a z.

- Můžeme pro něj psát:

$$P = \frac{Y_n}{Y}$$

- kde Y_n — nominální produkt,

- Y — reálný produkt,

- P — cenový index, tzv. **DEFLÁTOR DOMÁCÍHO PRODUKTU**

- ✓ Deflátor* = cenový index, který nekomplexněji zachycuje změny cenové hladiny. Z předchozí rovnice plyne, že reálný domácí produkt:

$$Y = \frac{Y_n}{P}$$

$$P = \frac{\sum P_t q_t}{\sum P_z q_t}$$

Domácího produkt vs. Národní produkt

❖ Rozdíl:

1. **DOMÁCÍ PRODUKT** – produkt vytvořený na daném území;
2. **NÁRODNÍ PRODUKT** – produkt vytvořený národními výrobními faktory bez ohledu na území, kde byl vytvořen.

Ad 1) Např. český domácí produkt: vytvořený na území ČR, a to jak českými tak i cizími výrobními faktory: německým kapitálem nebo prací ukrajinských dělníků;

Ad 2) Český národní produkt: produkt vytvořený českým kapitálem a českou prací, a to jak na území ČR, tak i v zahraničí: českými dělníky v Německu nebo českým kapitálem na Ukrajině.

Ad 1) Pro měření domácího produktu = hledisko **TERITORIÁLNÍ**,

Ad 2) Pro měření národního produktu = hledisko národnosti vlastníků výrobních faktorů. Pro vztah mezi oběma agregáty platí:

**Národní produkt = Domácí produkt + Produkt domácích občanů
v cizině — Produkt cizinců v tuzemsku**

Metody měření domácího produktu

❖ K měření domácího produktu – tři základní metody: **VÝROBKOVÁ, VÝDAJOVÁ** a **DŮCHODOVÁ**.

1. **VÝROBKOVÁ METODA** – sečteme hodnotu výrobků a služeb vyrobených v daném roce. Přitom musíme respektovat dvě pravidla:

a) Započítávají se jen výrobky vyrobené **v daném roce**. Do produktu letošního roku nelze započítávat např. dříve postavené domy, dříve vyrobená auta atd.

b) Každý výrobek se do domácího produktu započte **jen jednou**.

Σ Přidaných hodnot = Domácí produkt

2. **VÝDAJOVÁ METODA** – peněžní výdaj na zboží = roven hodnotě tohoto zboží.

• v agregátním Vyjádření platí: **Domácí produkt = Agregátní výdaje**

• Agregátní výdaje = součet výdajů všech osob na zboží a služby v daném roce:

➤ Musíme započítávat jen výdaje na výrobky **vyrobené v daném roce**,

➤ abychom se vyhnuli dvojímu započtení, započítáváme jen výdaje na **finální produkty**, nikoli výdaje na meziprodukty.

• Rozeznáváme čtyři druhy výdajů: **výdaje na spotřebu (C), výdaje na investice (I), veřejné výdaje (G) a čistý vývoz (NX)**.

Metody měření domácího produktu

- Pojem „INVESTICE“ v širším smyslu = investování do aktiv:
 - V tomto smyslu – investicí je také třeba nákup pozemku, staršího domu nebo staršího stroje.
 - Ve vztahu k domácímu produktu – pojem „INVESTICE“ v užším smyslu —jako výdaje na investiční zboží vyrobené v daném roce:
 - Tři typy investic: 1) investice firem do fixního kapitálu (budovy, stroje...); 2) investice firem do zásob a 3) investice domácností do bytové výstavby.
 - Zvýšení zásob: zvyšuje domácí produkt, zásoby = investice firem.
 - Snížení zásob: Rozprodání starých zásob neovlivňuje domácí produkt. Představuje sice zvýšení výdajů kupujících, ale na druhé straně je vyváжено stejným snížením investic do zásob.
3. **Důchodová metoda**
- Podstata: každý výdaj je něčím důchodem. Pr.
 - Koupíte od pekaře housku za 5 korun – váš výdaj a současně pekařův důchod. Neuvažujeme daně, platí jednoduchá národohospodářská identita:
- Agregátní výdaje = Agregátní důchody**
- **Důchody** zahrnují:
 - I. **MZDY**, i ostatní náhrady zaměstnancům;
 - II. **NÁJEMNÉ**: důchody domácností z pronájmu pozemků a nemovitostí včetně tzv. **imputovaného nájemného**;
 - III. **ÚROKY**: čisté úroky (přijaté minus vyplacené) získané domácnostmi;
 - IV. **ZISKY**: zisky firem a důchody osob samostatně výdělečně činných (živnostníci aj.).

Metody měření domácího produktu

➤ Ad IV) Firmy část zisků

- a) rozdělí na **DŮCHODY PODÍLNÍKŮ (VLASTNÍKŮ) FIRMY** – jako **PODILY NA ZISKU** nebo **DIVIDENDY AKCIONÁŘŮ**.
- b) ukládají do **amortizačního fondu** jako **ODPISY** – z nich financují **OBNOVU OPOTŘEBENÉHO KAPITÁLU**.
- c) Zbytek = **nerozdělené zisky** – používané k **FINANCOVÁNÍ INVESTIC**.

- **ODPISY a NEROZDĚLENÉ ZISKY** nejsou **osobními důchody**,
- avšak bereme jako „**DŮCHODY**“ **VLASTNÍKŮ FIRMY**, neboť představují přírůstek jejich majetku i když nebyl mezi ně rozdělen a zůstává v dispozici firmy.
- **Zvláštností kalkulace domácího produktu je zahrnutí IMPUTOVANÉHO NÁJEMNÉHO.**
- ✓ Kdyby se mnoho nájemních bytů změnilo v byty ve vlastnictví, „vypadlo“ by z **domácího produktu mnoho nájemních výdajů i důchodů.**
- proto národní účetnictví zahrnuje do domácího produktu imputované nájemné: **(implicitní) nájemné, které ti, kdo bydlí ve vlastních bytech, fakticky neplatí – platí jej jakoby sami sobě;** vyjadřuje tržní hodnotu jejich bydlení; výše se odvozuje od **tržního nájemného.**

Statistikové se snaží přiblížit výpočet HDP více realitě.

- Do domácího produktu by se mělo započítávat také **imputované nájemné ze všech předmětů dlouhodobé spotřeby**: z vlastních automobilů, televizorů, praček, telefonů atd. Pro statistiku příliš náročné! ➡
- Snaha národního účetnictví započítat alespoň **imputované nájemné z domů, bytů** – přiblížit tržní domácí produkt skutečnému domácímu produktu.
 - V roce 2003: do HDP nově započítávané nové položky – zvýšili ho o 3,8 %:
 - ✓ nájemné u domácností bydlících ve vlastních bytech a domech (1,9 %),
 - ✓ odpisy státních institucí (0,7 %)
 - ✓ a přírůstek hodnoty silnic, dálnic, mostů a tunelů (1,2 %).
 - Od roku 2005 – také výroba a distribuce drog (odhad: 0,5 % HDP) a dovoz a vývoz pašovaného zboží (?) ...

Veřejné rozpočty a domácí produkt

- Státní rozpočet a rozpočty regionů a obcí:
- Vztah mezi agregátními výdaji a agregátními důchody – složitější:

1. **NEPŘÍMÉ DANĚ:** Spotřební daně a daně z přidané hodnoty.

- Národní důchod = součet všech důchodů.

Domácí produkt (1000) = nepřímé daně (150) + agregátní důchody (850)

DOMÁCÍ PRODUKT = NEPŘÍMÉ DANĚ + NÁRODNÍ DŮCHOD

- Národní důchod – menší než domácí produkt – o nepřímé daně.

✓ Pro kalkulaci národního důchodu – použity ceny výrobních faktorů = tržní ceny snížené o nepřímé daně; Ceny výrobních faktorů – důchody majitelů výrobních faktorů.

- I. Sečteme-li **PRODUKCI V TRŽNÍCH CENÁCH**, dostáváme **DOMÁCÍ PRODUKT**,
- II. a sečteme-li ji v **CENÁCH VÝROBNÍCH FAKTORŮ**, dostáváme **NÁRODNÍ DŮCHOD**.

2. Stát také vybírá **PŘÍMÉ DANĚ:** dane z osobních důchodů (daň z příjmu fyzických osob) a dané ze zisků (daň z příjmu právnických osob)

Domácí produkt (1 000) = Nepřímé daně (150) + Přímé daně (170) +
+ Důchody po zdanění (680)

Veřejné rozpočty a domácí produkt

3. **Veřejné výdaje:**

- **Předpoklad: veřejné výdaje – 4 položky: výdaje na obranu, výdaje na mzdy státních zaměstnanců, výdaje na starobní penze, výdaje na podpory v nezaměstnanosti.**
- A. **První dvě položky – výdaje státu na zboží a služby: na levé straně identity – na straně agregátních výdajů.**
- B. **Starobní penze a podpory v nezaměstnanosti – nejsou protihodnotou za služby. Stát je vyplácí důchodcům a nezaměstnaným „jen tak za nic“ aby jim přilepšil: na pravé straně identity – na straně důchodů, kde představují zvýšení důchodů.**
- **Ad A) Veřejné výdaje na zboží = samostatná položka agregátních výdajů.**
- **Ad B) Výdaje, které nejdou na nákupy zboží: starobní důchody, podpory v nezaměstnanosti, subvence zemědělcům apod.) = transfery – představují zvýšení důchodů.**

Veřejné rozpočty a domácí produkt

- Když od **důchodu** odečteme **přímé daně** a **přičteme transfery**:
DISPONIBILNÍ DŮCHOD – v agregátním vyjádření platí:

$$\text{Disponibilní důchod} = \text{Národní důchod} - \text{Přímé daně} + \text{Transfery}$$

- Dosadíme do rovnice **domácího produktu** místo **národního důchodu** **disponibilní důchod**, dostaneme:

$$\text{Domácí produkt} = \text{Nepřímé daně} + \text{Přímé daně} - \text{Transfery} + \text{Disponibilní důchod}$$

- Symbolicky:

$$Y = (T_x - T_r) + Y_d,$$

- kde Y je domácí produkt,
- T_x — daně: nepřímé i přímé,
- T_r — transfery,
- Y_d — disponibilní důchod.

Zahraníční obchod a agregátní výdaje

- PŘ. země byla původně uzavřena zahraničnímu obchodu a její agregátní výdaje (AE) byly 1 000 mld. Z toho na spotřebu (C) připadalo 600, na investice (I) 300 a na veřejné výdaje (G) 100:

$$600 (C) + 300 (I) + 100 (G) = 1\ 000 (AE)$$

- ✓ **Země se otevře zahraničnímu obchodu:**

A. **Domácnosti** už nekupovaly jen domácí zboží, začaly kupovat i zboží z dovozu, např. za **200** mld.

B. **Firmy** již nekupují jen domácí investiční zboží, ale i zahraniční, např. za **50** mld.

C. **Vláda** už nekupuje výhradně domácí zboží, ale též zahraniční, např. objedná stavbu dálnice u zahraniční firmy za **20** miliard.

- ❖ Vznikl dovoz za **270** miliard, který „vypadl“ z AE i důchodů země: dovoz země představuje její výdaje už ne na domácích, nýbrž na zahraničních trzích – vytváří nikoli důchody domácích osob, nýbrž zahraničních osob. Pak platí:

$$(600 - 200) + (300 - 50) + (100 - 20) = 730$$

- Vyčleníme-li dovoz jako samostatnou položku **200 + 50 + 20 = 730**, nová rovnice:

$$600 + 300 + 100 - 270 = 730$$

- ❖ Zároveň ale některé firmy země začaly svou produkci vyvážet, např. za **350** mld: vývoz představuje výdaje zahraničních osob na zboží země: zvyšuje AE i důchody v zemi. Platí:

$$600 + 300 + 100 + (350 - 270) = 1\ 080 \text{ (Výraz v závorce je čistý vývoz) = NX.}$$

Zahraniční obchod a agregátní výdaje

- Příklad ukazuje účinky vývozu a dovozu na AE v zemi. **Vývoz zvyšuje AE a dovoz je snižuje.** Platí:

$$C + I + G + NX = Y$$

- kde Y je domácí produkt; Levá strana rovnice = AE:
 - i. **C** = spotřeba: výdaje domácích soukromých osob na spotřební zboží,
 - ii. **I** = investice (výdaje domácích soukromých osob na investiční zboží,
 - iii. **G** = veřejné výdaje na zboží.
 - iv. a **NX** = čistý vývoz zboží a služeb, což je rozdíl mezi vývozem a dovozem.
- *Je zvyšování veřejných výdajů nebo zvyšování čistého vývozu prostředkem ke zvyšování domácího produktu?*
- Výdajové komponenty **C, I, G a X** – na sobě vzájemně závislé: když vláda zvýší výdaje (G) nebo když se zvýší čistý vývoz (NX), růst domácího produktu začne posléze „tlačit“ na produkční možnosti země: roste cena práce – mzdy, cena kapitálu – úroková míra =>> **klesnou I** (i další mechanismy).

Rekapitulace metod měření HDP

Výroboková metoda		Výdajová metoda		Důchodová metoda	
suma přidaných hodnot:		spotřeba	600	nepřímé daně	150
zemědělství 50		investice	300	mzdy	500
průmysl 400		veřejné výdaje	100	nájemné	50
služby a veřejná správa 630		čistý vývoz	80	úroky	50
				zisky	230
domácí produkt 1 080		domácí produkt 1 080		národní důchod	830
				domácí produkt	1 080

Národní úspory a národní investice

- Národohospodářská identita – rovnice:

$$\text{Agregátní výdaje (AE)} = \text{Domácí produkt.}$$

- i. Rozložíme AE na jednotlivé komponenty (levá strana rovnice),
- ii. domácí produkt vyjádříme jako složený z čistých daní a disponibilního důchodu (pravá strana):

$$C + I + G + NX = T + Y_d,$$

- kde **C** — spotřeba, **I** — investice, **G** — veřejné výdaje na zboží, **NX** — čistý vývoz zboží a služeb, **T** — čisté daně, tj. rozdíl daní a transferů ($T_x - T_r$), **Y_d** — disponibilní důchod.
- Disponibilní důchod zahrnuje:
 - I. **OSOBNÍ DŮCHODY DOMÁCNOSTÍ**
 - II. **ODPISY a NEROZDĚLENÉ ZISKY FIREM.**

Ad I) Domácnosti část důchodů spoří a část vydávají na spotřebu. Ad II) Odpisy a nerozdělené zisky – za úspory firem. => Disponibilní důchod se dělí na spotřebu a úspory:

$$Y_d = C + S,$$

- kde **S** = úspory domácností a firem = soukromé úspory.

Národní úspory a národní investice

- Pak rovnici vyjádříme ve tvaru:

$$C+I+G+NX=T+C+S$$

- Z obou stran rovnice odečteme spotřebu C a na pravou stranu převedeme veřejné výdaje G, dostáváme:

$$I+NX= S + (T-G)$$

- Výraz $(T - G)$: přebytek veřejných rozpočtů: veřejné úspory:
 - Pravá strana rovnice – **NÁRODNÍ ÚSPORY**, skládající se ze **soukromých úspor S** a z **veřejných úspor $(T - G)$** .
- Situace vnější rovnováhy: **čistý vývoz zboží a služeb (NX) = čistému vývozu kapitálu do zahraničí neboli zahraničním investicím I_f** :
 - Levá strana rovnice = **NÁRODNÍ INVESTICE**: **domácí investice I + zahraniční investice $I_f = NX$** .
- Národohospodářská identita ukazuje, že **NÁRODNÍ INVESTICE = NÁRODNÍM ÚSPORÁM**.

Shrnutí

- Domácí produkt není zcela spolehlivou mírou blahobytu, protože neodráží úsporu volného času, znečištění životního prostředí ani spotřebitelův přebytek z nových produktů.
- Domácí produkt je přírůstek bohatství. Země, které vyrábějí stejně velký produkt, se přitom mohou lišit ve výši bohatství.
- Statisticky naměřený domácí produkt je oproti skutečnému domácímu produktu nižší o netržní činnosti a o tržní činnosti statisticky neevidované (šedá ekonomika).
- Hrubý domácí produkt minus opotřebení kapitálu je čistý domácí produkt.
- Nominální domácí produkt je domácí produkt oceněný v běžných cenách.
- Reálný domácí produkt je oceněný ve stálých cenách. Podíl nominálního a reálného produktu je deflátor domácího produktu = nejsouhrnnější CI
- Národní produkt je domácí produkt plus produkt českých občanů v cizině minus produkt cizinců v tuzemsku.
- Do domácího produktu se započítávají jen výrobky vyrobené v daném roce.
- Domácí produkt se zjišťuje metodou výrobkovou, výdajovou a důchodovou.

Shrnutí

1. Výrobní metoda spočívá v sečtení přidaných hodnot výrobců.
 2. Výdajová metoda spočívá v sečtení výdajů na hotové (finální) výrobky v daném roce. Domácí produkt je roven součtu spotřeby, investic, veřejných výdajů na zboží a služby a čistého vývozu.
 3. Důchodová metoda spočívá v sečtení důchodů vzniklých v daném roce. Domácí produkt se rovná součtu nepřímých daní a národního důchodu. Národní důchod je součet mezd, nájemného (včetně imputovaného nájemného), úroků a zisků.
- Odečteme-li z národního důchodu přímé daně a přičteme transfery, dostáváme disponibilní důchod. Ten se dělí na spotřebu a úspory.
 - Z národohospodářské identity $C + I + G + X = T + Y_d$ vyplývá identita národních investic a národních úspor: $I + X = (T - G) + S$.

DĚKUJI ZA POZORNOST