
Měření makroekonomické aktivity

(Měření výkonu ekonomiky, výstupu
ekonomiky)

Alena Kopfová
Katedra finančního práva a národního hospodářství, kanc. 122
Alena.Kopfova@law.muni.cz

Základní pojmy

- Ekonomie - věda o efektivním využití omezených zdrojů s cílem dosažení maximálního uspokojení potřeb
- Ekonomika (hospodářství) – hospodaření určitého subjektu, např. státu, organizace,...
- Makroekonomie
- Mikroekonomie

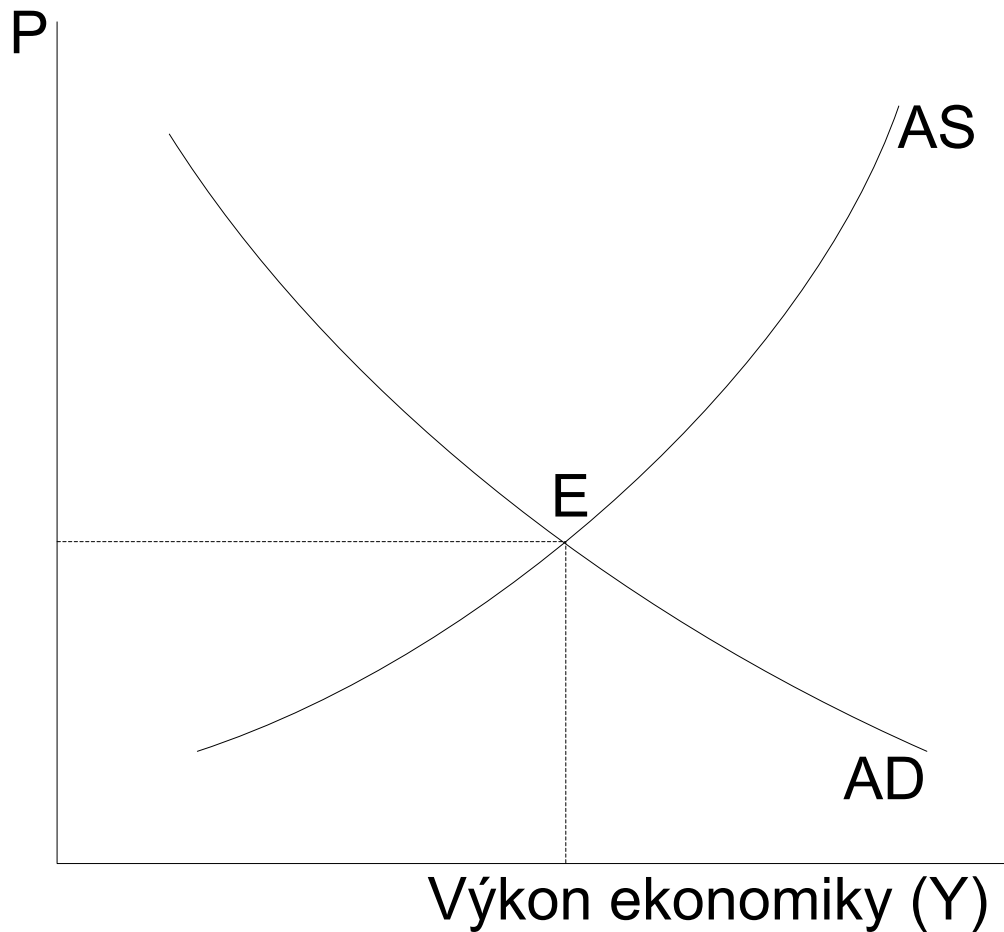
Oblast zájmu ekonomie

- studuje chování jedinců
- motivy lidského chování jsou subjektivní a objektivně neměřitelné
- ekonomie se zabývá racionálním rozhodováním lidí v podmínkách vzácnosti
 - racionalita = nikoliv neomylnost, ale jedinec systematicky neopakuje chyby
 - rozdělení vzácného zdroje mezi více příležitostí – porovnávání přírůstku uspokojení z těchto příležitostí
 - maximalizace užitku a minimalizace nákladů

Úvod do makroekonomie

- Celkový (agregátní) výstup ekonomiky a jeho cenová úroveň se vyjadřuje pomocí nabídkové a poptávkové křivky
 - Agregátní nabídka (AS) – ochota vyrábět a nabízet určité množství při dané cenové hladině; vzniká agregací nabídek
 - Agregátní poptávka (AD) – celkové výdaje všech subjektů, celkové nákupy; závislá na cenové úrovni a na důchodech

Úvod do makroekonomie



AS... křivka agregátní nabídky

AD... křivka agregátní poptávky

P... cena

E... stav rovnováhy ekonomiky

Úvod do makroekonomie

- Makroekonomie a 3 základní okruhy problémů:
 - Výkonnost ekonomiky
 - Úroveň zaměstnanosti
 - Pojetí inflace
- + samostatný okruh: Makroekonomická politika státu (vlády)

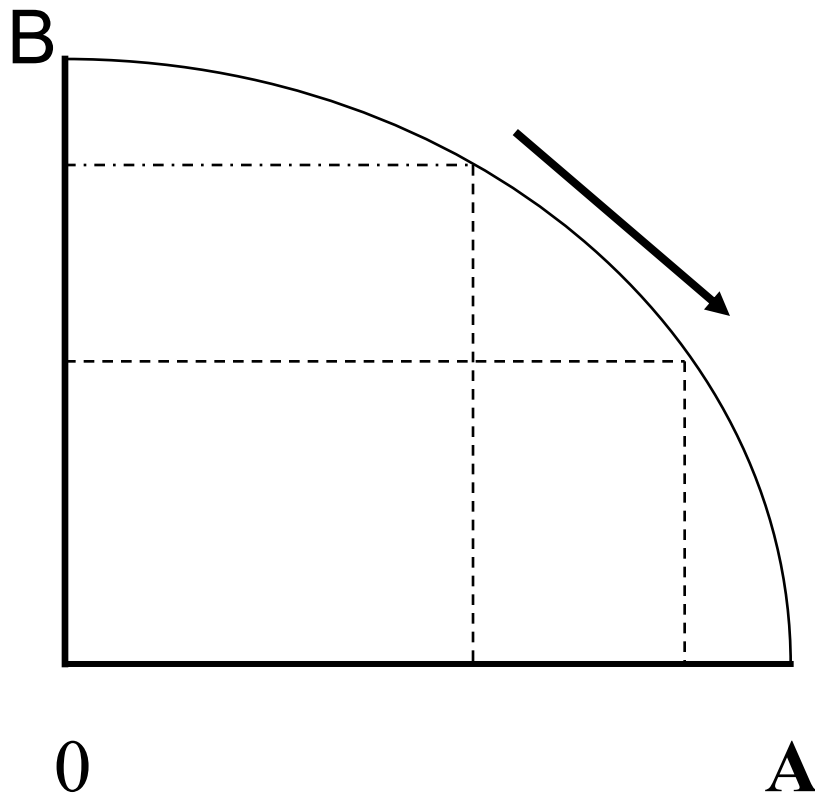
Výkon národního hospodářství

- Založen na využívání výrobních faktorů:
 - půda
 - vnitřně nehomogenní faktor (liší se kvalitou), omezenost rozsahu půdy
 - práce
 - pracovní síly nejsou volně zastupitelné
 - produktivita práce (produktivita práce roste, jestliže se stejným množstvím práce je výrobce schopen vyprodukovat větší množství produkce)
 - kapitál
 - je sám výsledkem předchozí výroby (statky pomocí nichž jsou vyráběny jiné statky)

Hranice produkčních (výrobních) možností

- Určena výrobními faktory – disponibilním množstvím, kvalitou, úrovní technologií
- Dosahuje-li ekonomika výkonu na hranici výrobních možností, dosahuje tzv. výrobní efektivity

Hranice produkčních možností



- Všechny možné kombinace dvou výrobků, které je možné získat s danými zdroji

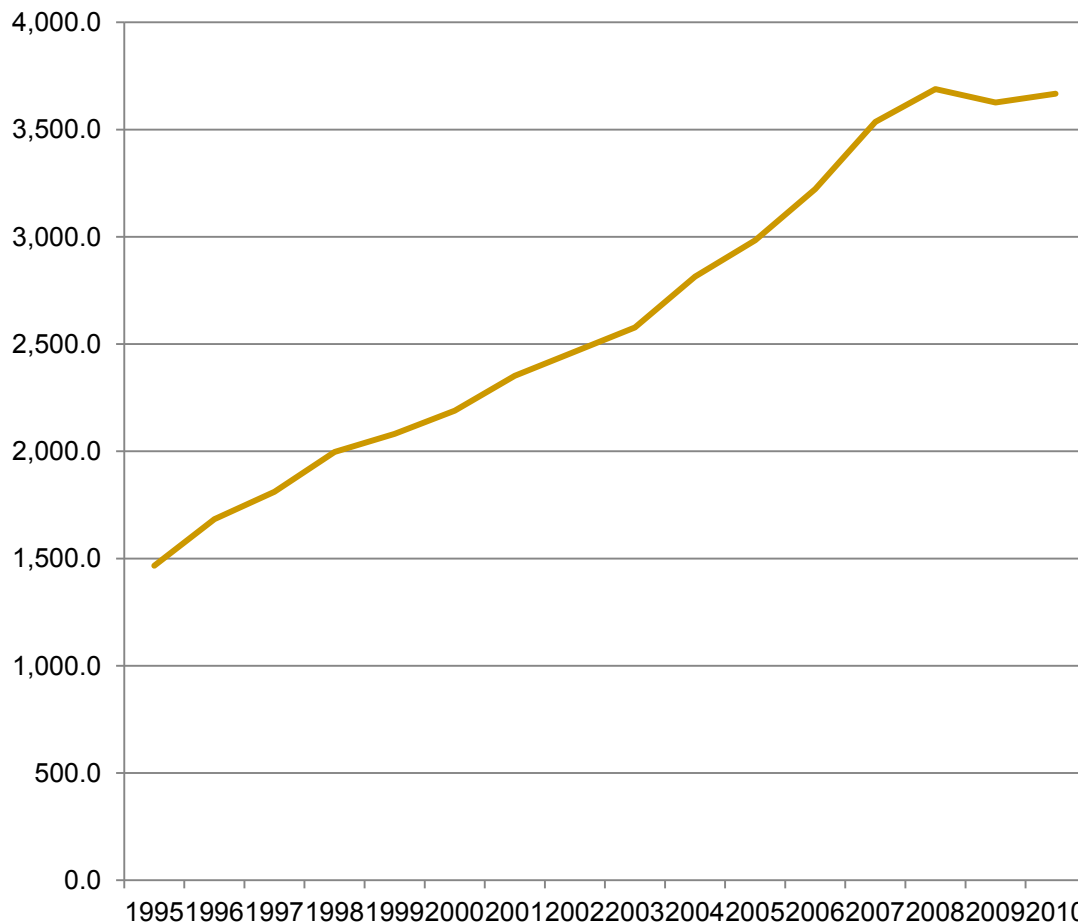
Výstup ekonomiky

- Určen absolutním rozměrem v čase (tzv. toková veličina)
- Produkt – měřen tok výstupů na trhu finální produkce
- Důchod – příjmy získané za služby výrobních faktorů
 - Produkt = důchod, pokud částka placená kupujícím na trhu finální produkce se jako příjem zcela rozdělí mezi vlastníky výrobních faktorů

Veličiny používané k měření výkonnosti

- Hrubý domácí produkt (HDP, GDP) = celková tržní hodnota konečných výrobků a služeb vyprodukovaných v určité zemi za jeden rok
- Hrubý národní produkt (HNP, GNP) = celková tržní hodnota finální produkce vytvořené za jeden rok výrobními faktory určitého státu
 - Vyloučeny: čistě peněžní transakce, směnné transakce existujícího majetku, meziprodukty

HDP v ČR (běžné ceny)



2010 = 3 775,2
mld. Kč

2009 = 3 739,2
mld. Kč

Nominální vs. reálný HDP/HNP

- Nominální HDP – vyjádřen v tržních cenách
 - Může růst, i když fyzický objem produkce stagnuje nebo klesá
 - Vliv inflace
- Reálný HDP – přepočten na hladinu stálých cen (za základ zvoleny ceny určitého roku)

Čistý domácí produkt (NDP), čistý národní produkt (NNP)

- Čistý vs. hrubý domácí/národní produkt
 - Rozdíl v tom, zda jsou započítány hrubé či čisté investice
 - hrubé investice – např. do nových továren, zařízení, výstavba rodinných domů (nikoliv však např. nákup akcií, protože se nejedná o výdej spojený s nákupem finální produkce)
 - čisté investice – očištěny o odpisy, co nám zůstane na konci roku

Metody výpočtu HDP

- Produkční metoda
 - Tržní cena finální produkce
- Výdajová metoda
 - Výdaje na spotřebu (C) a investice (I)
- Příjmová metoda
 - Příjmy z práce a kapitálu

Produkční/výrobní metoda

M000101a HDP výrobní metodou (běžné ceny)

mil. Kč

| Název | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Produkce | 3552626 | 4001774 | 4450065 | 4826912 | 4978577 | 5494016 | 5977340 | 6154425 | 6547983 | 7162337 | 7611835 | 8507426 | 9379629 | 9742514 | 8867859 | 9304832 |
| Mezispotřeba | 2159246 | 2404791 | 2734681 | 2948981 | 3030023 | 3429015 | 3747730 | 3810413 | 4093526 | 4517872 | 4804014 | 5470222 | 6075281 | 6262592 | 5497382 | 5900177 |
| Hrubá přidaná hodnota | 1393380 | 1596983 | 1715384 | 1877931 | 1948554 | 2065001 | 2229610 | 2344012 | 2454457 | 2644465 | 2807821 | 3037204 | 3304348 | 3479922 | 3370477 | 3404655 |
| Daně z produktů | 166962 | 190385 | 196973 | 206756 | 226389 | 233134 | 244039 | 252743 | 271338 | 318772 | 340438 | 350134 | 393170 | 405022 | 410811 | 417475 |
| Dotace na produkty (-) | -26666 | -25793 | -27433 | -23104 | -25920 | -28440 | -25092 | -29225 | -37688 | -34065 | -32203 | -34739 | -34945 | -36533 | -42063 | -46893 |
| Hrubý domácí produkt | 1533676 | 1761575 | 1884924 | 2061583 | 2149023 | 2269695 | 2448557 | 2567530 | 2688107 | 2929172 | 3116056 | 3352599 | 3662573 | 3848411 | 3739225 | 3775237 |

© Český statistický úřad, 12/04/2012 11:22:55

M000101b HDP výrobní metodou (ceny předchozího roku)

mil. Kč

| Název | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Produkce | : | 3729764 | 4166743 | 4559524 | 4868124 | 5283891 | 5879401 | 6190818 | 6473253 | 6931604 | 7518463 | 8385942 | 9187452 | 9570977 | 8860056 | 9340036 |
| Mezispotřeba | : | 2280606 | 2596833 | 2847953 | 2953898 | 3248148 | 3748745 | 3899722 | 4056051 | 4360688 | 4689223 | 5361939 | 5983484 | 6132504 | 5564228 | 5854072 |
| Hrubá přidaná hodnota | : | 1449158 | 1569910 | 1711571 | 1914226 | 2035743 | 2130656 | 2291096 | 2417202 | 2570916 | 2829240 | 3024003 | 3203968 | 3438473 | 3295828 | 3485964 |
| Daně na výrobky | : | 181019 | 202571 | 195585 | 204913 | 228853 | 241469 | 237168 | 277385 | 280739 | 333154 | 344950 | 377623 | 372169 | 411098 | 397616 |
| Dotace na výrobky (-) | : | -26877 | -25924 | -26680 | -22936 | -25623 | -32129 | -27080 | -30360 | -36062 | -35431 | -34138 | -36716 | -34566 | -39206 | -41937 |
| Hrubý domácí produkt | : | 1603300 | 1746557 | 1880476 | 2096203 | 2238973 | 2339996 | 2501184 | 2664227 | 2815593 | 3126963 | 3334815 | 3544875 | 3776076 | 3667720 | 3841643 |

© Český statistický úřad, 12/04/2012 11:18:20

Výdajová metoda výpočtu HDP

- Součtem všech výdajů těch, kteří konečnou produkci nakupují:
 - Výdaje domácností na spotřebu (C)
 - Hrubé investice, především podniků (I)
 - Vládní výdaje na nákup zboží a služby (G)
 - Čistý export, tedy rozdíl mezi celkovým exportem a celkovým importem (NX)
- $HDP = C + I + G + NX$

HDP v ČR - Výdajová metoda

M000111a HDP výdajovou metodou (běžné ceny)

| Název | mil. Kč | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Výdaje na konečnou spotřebu | 1096396 | 1257730 | 1396013 | 1483464 | 1570021 | 1638988 | 1759122 | 1874076 | 1993284 | 2109373 | 2205067 | 2323208 | 2473587 | 2642647 | 2689367 | 2707607 |
| Domácnosti | 776724 | 901540 | 997718 | 1068255 | 1114841 | 1162821 | 1246140 | 1301215 | 1367293 | 1460671 | 1515680 | 1604453 | 1719672 | 1856668 | 1852482 | 1871806 |
| Vládní instituce | 308716 | 342958 | 383263 | 399436 | 440117 | 460122 | 498119 | 557165 | 610081 | 630072 | 667479 | 694048 | 725863 | 759399 | 809584 | 807959 |
| NISD | 10956 | 13232 | 15032 | 15773 | 15063 | 16045 | 14863 | 15696 | 15910 | 18630 | 21908 | 24707 | 28052 | 26580 | 27301 | 27842 |
| Tvorba hrubého kapitálu | 492847 | 594847 | 574531 | 588635 | 590945 | 679296 | 726509 | 723331 | 727128 | 794085 | 825856 | 928397 | 1091542 | 1113805 | 898373 | 947100 |
| Tvorba hrubého fixního kapitálu | 482565 | 564254 | 564587 | 587426 | 593722 | 652309 | 695069 | 707001 | 720659 | 759293 | 804594 | 860157 | 989608 | 1031182 | 927465 | 922952 |
| Změna zásob | 8155 | 28164 | 7439 | -1451 | -5466 | 24080 | 29182 | 12520 | 1105 | 31508 | 18371 | 65362 | 98487 | 79050 | -32957 | 20110 |
| Čisté pořízení ceností | 2127 | 2429 | 2505 | 2660 | 2689 | 2907 | 2258 | 3810 | 5364 | 3284 | 2891 | 2878 | 3447 | 3573 | 3865 | 4038 |
| Hrubé domácí konečné výdaje | 1589243 | 1852577 | 1970544 | 2072099 | 2160966 | 2318284 | 2485631 | 2597407 | 2720412 | 2903458 | 3030923 | 3251605 | 3565129 | 3756452 | 3587740 | 3654707 |
| Vývoz zboží a služeb ¹⁾ | 741676 | 823865 | 943489 | 1083589 | 1153058 | 1391620 | 1542965 | 1489598 | 1598923 | 1858023 | 2025872 | 2268560 | 2526599 | 2508120 | 2257026 | 2592180 |
| Dovoz zboží a služeb ²⁾ | 797243 | 914867 | 1029109 | 1094105 | 1165001 | 1440209 | 1580039 | 1519475 | 1631228 | 1832309 | 1940739 | 2167566 | 2429155 | 2416161 | 2105541 | 2471650 |
| Saldo vývozu a dovozu | -55567 | -91002 | -85620 | -10516 | -11943 | -48589 | -37074 | -29877 | -32305 | 25714 | 85133 | 100994 | 97444 | 91959 | 151485 | 120530 |
| Hrubý domácí produkt | 1533676 | 1761575 | 1884924 | 2061583 | 2149023 | 2269695 | 2448557 | 2567530 | 2688107 | 2929172 | 3116056 | 3352599 | 3662573 | 3848411 | 3739225 | 3775237 |

Poznámky:

1) FOB

2) CIF

Příjmová/důchodová metoda výpočtu HDP

- Pomocí příjmů vlastníků výrobních faktorů:
 - Mzdy a platy zaměstnanců
 - Renty (důchody vlastníků půdy)
 - Podnikatelské zisky
 - Čistý úrok (rozdíl mezi inkasovaným a placeným)
- + nepřímé daně
- + odpisy
- Pouze příjmy (po odečtení subvence) tvoří národní důchod – menší než HDP

HDP v ČR – Příjmová/důchodová metoda

M000121 HDP důchodovou metodou

mil. Kč

| Název | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Náhrady zaměstnancům | 620306 | 728557 | 797378 | 837277 | 861673 | 915041 | 988012 | 1060572 | 1118886 | 1211545 | 1298533 | 1393737 | 1513324 | 1616517 | 1566824 | 1576774 |
| Mzdy a platy | 472893 | 556660 | 608005 | 635824 | 652824 | 690272 | 747695 | 800473 | 842710 | 915022 | 982271 | 1052903 | 1140438 | 1226122 | 1200241 | 1195151 |
| Sociální příspěvky zaměstnavatelů | 147413 | 171897 | 189373 | 201453 | 208849 | 224769 | 240317 | 260099 | 276176 | 296523 | 316262 | 340834 | 372886 | 390395 | 366583 | 381623 |
| Čisté daně z výroby a dovozu | 138608 | 163564 | 159534 | 160517 | 178243 | 185837 | 192435 | 209852 | 217900 | 269469 | 283051 | 287222 | 327257 | 335404 | 325070 | 334303 |
| Daně z výroby a z dovozu | 179063 | 202927 | 208068 | 217716 | 238891 | 246012 | 256755 | 265719 | 284759 | 331959 | 353396 | 363630 | 407369 | 419058 | 425045 | 433893 |
| Dotace (-) | -40455 | -39363 | -48534 | -57199 | -60648 | -60175 | -64320 | -55867 | -66859 | -62490 | -70345 | -76408 | -80112 | -83654 | -99975 | -99590 |
| Hrubý provozní přebytek a smíšený důchod | 774762 | 869454 | 928012 | 1063789 | 1109107 | 1168817 | 1268110 | 1297106 | 1351321 | 1448158 | 1534472 | 1671640 | 1821992 | 1896490 | 1847331 | 1864160 |
| Spotřeba fixního kapitálu | 300096 | 333406 | 375771 | 409588 | 436426 | 468333 | 495817 | 509103 | 529301 | 556858 | 576723 | 603031 | 643758 | 680120 | 710622 | 720447 |
| Čistý provozní přebytek a smíšený důchod | 474666 | 536048 | 552241 | 654201 | 672681 | 700484 | 772293 | 788003 | 822020 | 891300 | 957749 | 1068609 | 1178234 | 1216370 | 1136709 | 1143713 |
| Hrubý domácí produkt | 1533676 | 1761575 | 1884924 | 2061583 | 2149023 | 2269695 | 2448557 | 2567530 | 2688107 | 2929172 | 3116056 | 3352599 | 3662573 | 3848411 | 3739225 | 3775237 |

© Český statistický úřad, 12/04/2012 11:32:54

HDP nezachycuje:

- Netržní statky
- Hodnota volného času (zkracování pracovní doby)
- Škody na životním prostředí (negativní hodnota škodlivin, snižuje výkon ekonomiky, měla by se odčítat)
- Šedá/stínová/podzemní ekonomika (daňové úniky, nelegální prodej,...)
- Kvalita zboží a služeb

Makroekonomické ukazatele v ČR

- Viz Český statistický úřad: www.czso.cz