Stručný přehled makroekonomie

Makroekonomie studuje fungování ekonomiky jako celku, na úrovni národního hospodářství, zajímá se tedy o celkovou úroveň domácího produktu, zaměstnanosti, cen a zahraničního obchodu (viz např. Samuelson, Nordhaus, 1992, str. 5). Makroekonomie je důležitý předmět, protože země může svou ekonomickou výkonnost ovlivňovat, a to na základě rozumné volby **makroekonomické hospodářské politiky**.

Pro oceňování makroekonomické výkonnosti země jsou rozhodující následující **čtyři cíle**:
- schopnost vytvářet vysokou **úroveň celkové produkce** ekonomických statků a služeb čili vysoký hrubý domácí produkt (HDP),
- zajišťovat **vysokou zaměstnanost** (L), resp. nízkou nezaměstnanost (U),
- zabezpečovat cenovou stabilitu čili **stabilní celkovou cenovou hladinu** (P),
- zajišťovat **vyrovnanost obchodní (platební) bilance** (OB či PB) a tím i stabilitu měnového kurzu (E).

Všechny tyto **cíle nelze naplnit najednou**, nutná je však snaha o vyvážený poměr mezi nimi (tzv. magický čtyřúhelník).

Dosažení tohoto vyváženého poměru mezi výše uvedenými cíly zajišťuje vláda prostřednictvím realizace své **makroekonomické hospodářské politiky,** zahrnující:
- **fiskální politiku** (rozpočtovou politiku) čili daňovou a výdajovou politiku státního rozpočtu,
- **monetární politiku** (peněžní politiku) čili změny v nabídce peněz a v úrokových sazeb,
- **důchodovou politiku** čili regulaci cen, mezd, zisků, úroků, bankovních marží a obchodního rozpětí,
- **zahraničně obchodní politiku** čili aplikaci cel, certifikátů, dovozních a vývozních kvót či dovozní přirážky.

I. Měření celkového produktu a důchodu

Hrubý domácí produkt (HDP, resp. GDP) - měří celkovou peněžní hodnotu domácího produktu čili celkovou peněžní hodnotu statků a služeb vyrobených v určité zemi během daného roku. Peněžní hodnotu lze vyjádřit v cenách daného roku čili v běžných cenách - tak vzniká **nominální HDP**, nebo v cenách výchozího roku, který se bere za základ čili ve stálých (konstantních) cenách - tak vzniká **reálný HDP**. Vydělením nominálního HDP reálným HDP a pak násobením stem lze vypočítat cenový index zvaný **deflátorem HDP** či implicitním cenovým deflátorem HDP (IPD). .

Výpočet HDP se děje třemi metodami:

1. **produktovou (výrobní) metodou** - HDP jako celková peněžní hodnota toku produktů, a to **finálních produktů** (produktů určených k přímě spotřebě či na investice), vyloučeny jsou zde meziprodukty (produkty nakupované za účelem dalšího zpracování), vyloučení meziproduktu umožňuje také výpočet tzv. **přidané hodnoty zpracováním** na jednotlivých stupních (v rámci firmy, odvětví, sektoru a národního hospodářství), přidaná hodnota (PH, resp. VA) např. u firmy zahrnuje všechny náklady související s platbami za výrobní faktory s výjimkou plateb jiným firmám;
2. **důchodovou (nákladovou) metodou** - HDP jako součet příjmů vlastníků výrobních faktorů čili hrubých mezd a platů, hrubých zisků, důchodů se samozaměstnání, čistých úroků a amortizace, získáme zde **HDP v cenách výrobních faktorů** čili hrubý domácí důchod, ceny výrobních faktorů představují ceny, ze kterých plynou příjmy vlastníkům výrobních faktorů;
3. **výdajovou (spotřební) metodou** - HDP jako součet výdajů jednotlivých sektorů (domácností, firem, vlády a zahraničního sektoru) na nákup finálních (konečných) statků a služeb čili součet soukromé spotřeby domácností (C), hrubých soukromých domácích investic (I_B), vládních nákupů (G) a čistého exportu (NX), získáme zde **HDP v tržních cenách**, tržní ceny představují ceny, za které zboží kupují koneční spotřebitelé (od cen výrobních faktorů musíme odečíst subvence podnikům a současně přičíst nepřímé daně, abychom získali tržní ceny).

Pokud k HDP přičteme čistý příjem z majetku v zahraničí (NPI), získáme **hrubý národní produkt** (HNP, resp. GNP). Pokud od HDP odečteme amortizaci čili odpisy (Am), získáme **čistý domácí produkt** (ČDP, resp. NDP). Odečteme-li od HDP v cenách výrobních faktorů amortizaci, dostaneme čistý domácí produkt v cenách výrobních faktorů čili **domácí důchod** - DD (dříve to byl národní důchod - ND, resp. NI). Odečteme-li od DD nerozdělené zisky firem (NZ) a příspěvky na sociální pojištění (SP) a současně přičteme-li k DD vládní transferové platby (TR) a čistý důchod z dividend a úroků, dostaneme **osobní důchod** (PI) domácností. Odečteme-li od PI osobní daně (PT), dostaneme **disponibilní důchod** (DI, resp. YD) domácností. Pokud k HDP přičteme výkony stínové (neformální, šedé) ekonomiky a růst kvality zboží, který se neodrazil v růstu cen, a současně odečteme od HDP škody na životním prostředí, dostaneme **čistý ekonomický blahobyt** (NEW).

Důležitá je ještě v makroekonomii **identita skutečných celkových národních investic** (I_T) a **skutečných celkových národních úspor** (S_T), podle níž:

$$I_B + NX = PS + GBS + BS,$$

kde PS jsou osobní úspory (PS = YD - C),
GBS jsou hrubé úspory firem (GBS = Am + NZ) a
BS je rozpočtové saldo či rozpočtový přebytek (BS = TA - TR - G), TA jsou zde celkové daně (celkové příjmy vlády).
Blíže viz např. Samuelson, Nordhaus, 1992, str. 116.

II. Určení rovnovážné produkce

K určení rovnovážné produkce slouží několik modelů, v základním kursu se zpravidla probírají dva modely určení rovnovážné produkce, a to model s linií 45^o (model s multiplikátorem) a model agregátní poptávky a agregátní nabídky čili model AD - AS. Jejich vypracování bylo dílem hlavně **keynesiánské ekonomie**.. Zakladatelem keynesiánství je britský ekonom **John Maynard Keynes**, který žil v letech 1883 - 1946. Je hlavním dílem je **"Obecná teorie zaměstnanosti, úroku a peněz"** z roku 1936. Po druhé světové válce se uplatnilo rozpracování Keynesových myšlenek hlavně v podobě tzv. **neokeynesiánství**, které usilovalo o přiblížení keynesiánství neoklasické ekonomii ve smyslu doplnění neoklasické ekonomie některými přístupy keynesiánské makroekonomie. K hlavním představitelům neokeynesiánství patří např. **Paul Anthony Samuelson** (narozen v roce 1915). V 70. letech 20. století dochází ke krizi neokeynesiánství a nástupu neoliberální ekonomie, hlavně monetarismu. Pod vlivem této krize dochází k přerodu neokeynesiánství **v novou keynesiánskou makroekonomii**, jejíž představitelem je v současné době např. ekonomický poradce amerického prezidenta George Bushe mladšího N. Gregory Mankiw (narozen 1958).

Mezi základní modely neokeynesiánské ekonomie patří **model rovnovážné produkce s linií 45^o** neboli model s multiplikátorem či také keynesiánský výdajový model, který srovnává vytvořený produkt (důchod) neboli skutečné výdaje na tento produkt s celkovými plánovanými výdaje (Y=AE). Celkové plánované výdaje (AE) se přitom dělí na:
- autonomní výdaje nezávislé na výši důchodu (A),
- indukované výdaje odvozené od důchodu čili výdaje vyvolané důchodem.

Důležité jsou hlavně tyto **předpoklady modelu**:
- v ekonomice existuje dostatečné množství nevyužitých (volných) výrobních faktorů čili nevyužité výrobní kapacity a pracovní síly,
- nominální mzdové sazby a celková cenová hladina jsou stabilní a tak můžeme ztotožnit vývoj nominálního a reálného produktu,
- úroková sazba se nemění pod vlivem změny produkce, pouze pod vlivem měnové politiky.

Ve dvousektorovém modelu (zde máme jen domácností a firmy) pak máme tyto **čtyři podmínky dosažení rovnovážné produkce**:

1. $Y = AE = C + I$ (I jsou investice),
2. $IU = 0$ (IU jsou neplánované investiční výdaje),
3. $I = S$ (S jsou úspory),
4. $Y = \alpha \, . \, A$, kde α je **výdajový multiplikátor (násobitel) uzavřené ekonomiky**, A jsou autonomní výdaje, tj. $A = C_a + I$, C_a je autonomní spotřeba a c = MPC je mezní sklon ke spotřebě čili

$$c = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

Multiplikátor uzavřené ekonomiky (bez vládního sektoru) je pak: $\alpha = \frac{1}{1 - c}$.

V modelu pro dvousektrovou ekonomiku **pracujeme s následujícími čtyřmi funkcemi**:

- keynesiánská spotřební funkce $C = C_a + c \, . \, Y$,
- keynesiánská úsporová funkce $S = S_a + s \, . \, Y$, kde S_a jsou autonomní úspory a s je mezní sklon k úsporám čili

$$s = MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

  (nutno si zde ovšem uvědomit, že ve dvousektorové ekonomice se celkový důchod rovná disponibilnímu důchodu, tedy Y =YD),
- investiční funkce ($I = I_a$), kde veškeré investice jsou autonomní a funkce investiční poptávky ID = I (i), kdy investiční poptávka závisí na úrokové sazbě (ilustrace funkce investiční poptávky viz např. Samuelson, Nordhaus, 1992, str. 140, obrázek 7-8).

V modelu pro otevřenou ekonomiku (bez vládního sektoru) máme navíc **ještě tyto tří funkce**:

- funkce vývozu $X = X_a$, kdy vývoz je nezávislý na vývoji domácího důchodu, ale je závislý na vývoji zahraničního důchodu,
- funkce dovozu $M = M_a + m \, . \, Y$, kde M_a je autonomní dovoz a m je mezní sklon k dovozu z celkového důchodu čili

$$m = \frac{\Delta M}{\Delta Y},$$

- funkce čistého vývozu $NX = X - M$ čili $NX = X - M_a - m \, . \, Y = NX_a - m \, . \, Y$, kde NX_a je autonomní export $NX_a = X - M_a$ (ilustrace funkce čistého vývozu viz např. Mach, 1995, str. 105, obrázek 3-1).

V tomto modelu pak máme tyto **čtyři podmínky dosažení rovnovážné produkce**:

1. $Y = AE = C + I + X - M = C + I + NX$ (X je export, M je import a NX je čistý export),
2. IU = 0 (IU jsou neplánované investiční výdaje),
3. $I + X = S + M$,
4. $Y = \alpha_x \cdot A$, kde A jsou autonomní výdaje (tj. $A = C_a + I + NX_a$, C_a je autonomní spotřeba, NX_a je autonomní čistý export) a α_x je

multiplikátor otevřené ekonomiky, přičemž $\alpha_x = \frac{1}{1 - c + m}$.

Ilustrace modelu s linií 45^o (modelu s multiplikátorem) viz např. Samuelson, Nordhaus, 1992, str. 165, obrázek 8-10 nebo Hladík, 2004, str. 151 - 154.

V modelu AD - AS máme již uvolněn předpoklad stabilní cenové hladiny, takže se cenová hladina (P) může měnit. Navíc výrobní faktory mohou být plně využity nebo dokonce nadměrné využity. A tak zde je nutno rozlišit vývoj skutečného reálného produktu (Y) a vývoj potenciálního produktu (Y*). **Potenciální produkt** je produkt vyrobený při plném využití výrobních faktorů a stabilní celkové cenové hladině. Proto v modelu nutno rozlišit:

- **situaci dlouhodobé rovnováhy**, kdy $Y = Y^*$,
- **situaci recesní (deflační) mezery produktu**, kdy $Y < Y^*$,
- **situaci inflační mezery produktu**, kdy $Y > Y^*$.

V modelu je tak třeba umět odlišit dlouhodobou rovnováhu (rovnováhu v dlouhém období - v LR) a rovnováhu v krátkém období - v SR (situaci recesní či inflační mezery produktu). Bližší vysvětlení modelu AD - AS viz např. Samuelson, Nordhaus, 1992, str. 87 - 98 nebo Hladík, 2004, str. 148 - 151.

III. Ekonomický růst a hospodářské cykly

Ekonomický růst představuje zvýšení potenciálního produktu. **Teorie ekonomického růstu** studuje faktory, jež vedou k ekonomickému růstu v čase. Mezi zdroje ekonomického růstu patří přírodní zdroje (půda, nerostné bohatství, klimatické podmínky atp.), lidské zdroje (množství, kvalifikace a ukázněnost pracovní síly), kapitálové zdroje (budovy, stroje a zařízení) a technologické inovace (technický pokrok). Ke kvantifikaci faktorů růstu slouží zejména **neoklasický model růstu** a z něho vyvozena **rovnice růstového účetnictví**. V rámci problematiky ekonomického růstu se rovněž diskutuje tzv. **bludný kruh chudoby** (nerozvinutosti) a **meze růstu**. K problematice ekonomického růstu blíže viz např. Hladík, 2004, kap. 15, str. 141 - 147.

Tržní ekonomika se vyvíjí nerovnoměrně čili cyklicky, **hospodářské cykly** představují vlny růstu a poklesu hlavních ekonomických ukazatelů (celkového produktu, cenové hladiny, zaměstnanosti atd.). Přitom rozlišujeme:

- **krátkodobé Kitchinovy hospodářské cykly** s periodou 3 - 5 let, jejich vysvětlení umožňuje model s linií 45^o (model s multiplikátorem),
- **střednědobé Juglarovy hospodářské cykly** s periodou 10 - 11 let, k jejich vysvětlení slouží zejména model AD - AS,
- **dlouhodobé Kondratěvovy hospodářské cykly** s periodou 50 - 60 let, vysvětlované zejména Schumpeterovou teorií inovací.

S hospodářskými cykly souvisí kategorie **akcelerátoru** (akcelerační princip), který ukazuje přehnanou reakci investic na změnu celkového produktu (Y) čili:

$$I_N = a \,.\, \Delta Y,$$

kde a je akcelerační či kapitálový koeficient, který představuje čistě technickou veličinu závislou na typu technického rozvoje (např. a = 3 pro kapitálově náročný technický pokrok) - jde vlastně o poměr mezi stavem kapitálu a objemem roční produkce, I_N jsou pak čisté (rozvojové, indukované) investice, představující akumulaci kapitálu (ΔK).

Dále s hospodářskými cykly úzce souvisí **Okunův zákon**, podle něhož na každé dvě procenta, o něž poklesne skutečný reálný produkt oproti potenciálnímu produktu, zvýší se skutečná míra nezaměstnanosti o 1% (oproti přirozené míře nezaměstnanosti - viz dále). Bližší vysvětlení hospodářských cyklů viz např. Hladík, 2004, kap. 17, str. 156 - 159.

IV. Nezaměstnanost, inflace a Phillipsovy křivky

K problematice nezaměstnanosti patří výpočet skutečné míry nezaměstnanosti (u), odlišení tří forem (typů) nezaměstnanosti (frikční, strukturální a cyklické nezaměstnanosti), **hypotéza přirozené míry nezaměstnanosti** (u*) a důsledky (ekonomické a sociální) nezaměstnanosti (včetně tzv. hystereze na trhu práce). **Hystereze na trhu práce** - hystereze je obecně závislost na minulém vývoji, na trhu práce přispívá k růstu u*, např. při recesi lidé ztrácejí práci, za pár let přijde oživení a oni by mohli nastoupit do práce, nejsou však toho schopni, neboť po vyřazení z práce došlo u nich ke ztrátě kvalifikace, fyzické, psychické či sociální deprivaci. Bližší vysvětlení problematiky nezaměstnanosti viz např. Hladík, 2004, kap. 18, str. 160 - 162 nebo Samuelson, Nordhaus, 1992, kap. 13, str. 283 - 304.

Inflace je růst celkové cenové hladiny, opakem inflace je deflace, **dezinflace** je pak proces snižování míry inflace v čase. Inflaci měříme pomocí **cenových indexů** - indexu spotřebitelských cen (CPI), indexu cen výrobců (PPI) a deflátoru hrubého domácího produktu (IPD). Podle výše rozlišujeme plíživou (mírnou) inflaci (pod 10% ročně), pádivou inflaci (nad 10% až do 1000% ročně)

a hyperinflaci (nad 1000% ročně). Podle původní (prvotní) příčiny inflace rozlišujeme pak **inflaci taženou poptávkou** (poptávkovou inflaci) a **inflaci tlačenou náklady** (nabídkovou či nákladovou inflaci). Vzájemný vztah mezi vývojem míry nezaměstnanosti (u) a vývoje míry inflace (π) ukazují cenové **Phillipsovy křivky** (PC) - rozlišujeme přitom krátkodobou Phillipsovou křivku (SPC) a dlouhodobou Phillipsovou křivku (LPC). Bližší vysvětlení problematiky inflace a Phillipsových křivek viz např. Hladík, 2004, kap. 19, str. 163 - 170 nebo Samuelson, Nordhaus, 1992, kap. 14 - 15, str. 305 - 344.

V. Peníze a monetární politika

Vznik peněz, **tří funkce peněz** (prostředek směny, zúčtovací jednotka, uchovatel hodnoty), **tři druhy poptávky po penězích** (transakční poptávka po penězích, opatrnostní poptávka po penězích a spekulační poptávka po penězích), měření **nabídky peněz** (peněžní agregáty M0, M1, M2), **rovnováha na trhu peněz**, rozlišení **trhu peněz** (trhu tzv. krátkodobých peněz) **a trhu kapitálu** (trhu finančních fondů čili trhu tzv. dlouhodobých peněz).

Bankovní sektor - dvoustupňová bankovní soustava (centrální banka a komerční banky), **role centrální banky** (emisní banka, banka vlády, banka bank, monetární politika, devizová politika), **komerční (obchodní) banky** jako instituce obchodující s penězi s cílem dosahování zisku (provádí **depozitní operace** čili shromažďování vkladů a **úvěrové operace** čili poskytování půjček).

Tvorba úvěrových peněz - povinná míra rezerv (PMR), multiplikátor depozitních (bankovních) peněz (1/PMR) a rovnice změny nabídky peněz ($\Delta D = 1/PMR \cdot \Delta R$, kde ΔD je přírůstek depozitních peněz a ΔR je změna rezerv). **Monetární politika** (peněžní politika) - kvantitativní teorie peněz ($M \cdot V = P \cdot Y$) a pevné měnové pravidlo (monetaristická hospodářská politika), keynesiánský monetární transmisní mechanismus (např. pro expanzivní měnovou politiku).

Bližší vysvětlení problematiky peněz a bankovnictví viz např. Hladík, 2004, kap. 14, str. 135 - 140 a bližší vysvětlení problematiky monetární politiky viz např. Hladík, 2004, kap. 20, str. 171 - 174.

VI. Veřejné rozpočty a fiskální politika vlády

Funkce fiskální (rozpočtové) politiky státu (vlády): alokační, redistribuční a stabilizační funkce fiskální politiky. Soustava veřejných rozpočtů. **Druhy rozpočtových příjmů** (daně, cla, sociální pojištění, správní poplatky, úvěry a půjčky, emise obligací, prodej aktiv). Rozlišení důchodových daní a autonomní daní, přímých daní a nepřímých daní, spotřebních daní a majetkových daní. **Druhy rozpočtových výdajů** - kapitálové výdaje (investiční vládní nákupy) a běžné výdaje (neinvestiční vládní nákupy), transferové výdaje vlády (sociální transfery a nesociální transfery). Fungování nástrojů fiskální politiky v podobě

tzv. vestavěných (automatických) stabilizátorů a záměrných (diskrétních) opatření. **Keynesiánský (poptávkově orientovaný) přístup k fiskální politice**. **Kritiky keynesiánského přístupu k fiskální politice** (tzv. vytěsňovací efekt, tzv. Lafferovu křivku, snahy o minimalizaci úlohy státu). Teorie veřejné volby a selhání státu. Bližší vysvětlení problematiky veřejných rozpočtů a fiskální politiky viz např. Hladík, 2004, kap. 21 - 22, str. 175 - 186 nebo Samuelson, Nordhaus, 1992, kap. 32 - 33, str. 755 - 803.

VII. Mezinárodní obchod a měnové kurzy

Příčiny mezinárodního obchodu, včetně teorie absolutních výhod (Adama Smithe) a teorie komparativních výhod (Davida Ricarda), **struktura platební bilance**, zahraniční dluh, nominální měnový kurz (E) a reálný měnový kurz (R), kurz podle parity kupní síly (PPP), koeficient ERDI, **systémy měnových kurzů** (fixní měnové kurzy, flexibilní měnové kurzy a řízené měnové kurzy), **rovnováha na měnovém (devizovém) trhu**, vliv měnového kurzu na stav platební bilance a opačně, změny měnového kurzu a inflace, **stadia platební bilance**, protekcionismus versus volný (svobodný) obchod, nástroje **zahraničně obchodní politiky** státu (cla, dovozní a vývozní kvóty, dovozní přirážky, neviditelné překážky obchodu). Bližší vysvětlení problematiky mezinárodního obchodu a měnových kurzů viz např. Hladík, 2004, kap. 23, str. 187 - 202 nebo Samuelson, Nordhaus, 1992, kap. 38 - 40, str. 898 - 959.

Literatura:

Helísek, M.: Makroekonomie, Základní kurs, druhé přepracované vydání, Melandrium, Slaný 2002, ISBN 80-86175-26-X

Hladík, R.: Ekonomie. Základní kurz (pro bakalářský stupeň vysokých škol), RENECO 2004

Mach, M.: Makroekonomie II pro inženýrské studium - 1. část, Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta národohospodářská, Katedra makroekonomie, Praha 1995, ISBN 80-7079-462-3, kap. 3.1

Pudlák, J. a kol.: Vybrané otázky z makroekonomie, Vysoká škola ekonomická v Praze, Katedra obecné ekonomické teorie, Praha 1990, ISBN 80-7079-145-4

Samuelson, P. A., Nordhaus W. D.: Ekonomie, Nakladatelství Svoboda, Praha 1992, dotisk prvního vydání, ISBN 80-205-0192

Sirůček, P. : Průvodce studiem ekonomie pro přijímací zkoušky na navazující magisterský studijní program (na VŠE v Praze), Oeconomica, Praha 2001, ISBN 80- 245-0236-4

Ing. Stanislav Heczko, Ph.D.