

Manažerská ekonomie (pokročilý kurz)

Václav Rybáček

Vysokoškolská učebnice

Odborné nakladatelství Vysoké školy ekonomie a managementu

 **VŠEM**

VYSOKÁ
ŠKOLA
EKONOMIE
A MANAGEMENTU

MANAŽERSKÁ EKONOMIE (POKROČILÝ KURZ)

Vysoká škola ekonomie a managementu

2023

Manažerská ekonomie (pokročilý kurz)

Seznam autorů:

doc. Ing. Václav Rybáček, Ph.D.

Recenzenti:

prof. Ing. Šárka Laboutková, Ph.D.

Ing. Dana Stará, Ph.D.

Copyright © Vysoká škola ekonomie a managementu 2023

Vydání první. Všechna práva vyhrazena

ISBN: 978-80-88502-31-9

Vysoká škola ekonomie a managementu

www.vsem.cz

Žádná část této publikace nesmí být publikována a šířena žádným způsobem a v žádné podobě bez výslovného svolení vydavatele.

Obsah

Seznam obrázků	7
Seznam grafů	9
Seznam tabulek	10
Značky a symboly v učebním textu	11
1. KAPITOLA: ÚVOD DO MAKROEKONOMIE	13
1.1 Makroekonomie a její vymezení	14
1.2 Makroekonomické agregáty a kvantifikace ekonomických jevů	15
1.2.1 Hrubý domácí produkt	15
1.2.2 Cenová hladina a inflace	20
1.2.3 Nezaměstnanost	22
1.2.4 Vnější ekonomická rovnováha	23
1.3 Makroekonomická analýza	28
2. KAPITOLA: SPOTŘEBA A INVESTICE	32
2.1 Spotřeba a spotřební výdaje	33
2.1.1 Keynesiánská funkce krátkodobé spotřeby	33
2.1.2 Fisherův model mezičasové volby	36
2.1.3 Modiglianiho teorie životního cyklu	40
2.1.4 Friedmanova teorie permanentního důchodu	41
2.2 Investiční výdaje	42
2.2.1 Neoklasická teorie poptávky po investicích	44
2.2.2 Investiční výdaje a Tobinovo q	46
2.2.3 Změna stavu zásob	47
3. KAPITOLA: MODEL DŮCHOD-VÝDAJE	52
3.1 Předpoklady modelu důchod-výdaje	53
3.2 Důchod a výdaje ve dvousektorové ekonomice	53
3.3 Důchod a výdaje v třísektorové ekonomice	56
3.4 Důchod a výdaje ve čtyřsektorové ekonomice	58
4. KAPITOLA: TRH PENĚŽ	64
4.1 Definice a význam peněz	65
4.2 Nabídka peněz	66
4.2.1 Peněžní multiplikátor a tvorba peněz	67
4.3 Poptávka po penězích	71
4.3.1 Kvantitativní teorie peněz	71
4.3.2 Keynesiánská poptávka po penězích	72

4.3.3 Friedmanova poptávka po penězích, portfoliový přístup	73
4.4 Teorie endogenity peněz	75
5. KAPITOLA: MĚNOVÝ KURZ	79
5.1 Poptávka a nabídka na devizovém trhu	80
5.2 Teorie parity úrokových měr	82
5.3 Krytá a nekrytá úroková parita	83
5.4 Teorie parity kupních sil	83
5.4.1 Absolutní verze parity kupní síly	84
5.4.2 Relativní verze parity kupní síly	85
5.5 Vztah mezi úrokovou paritou a paritou kupní síly	86
6. KAPITOLA: MODEL KRÁTKODOBÉ VNITŘNÍ A VNĚJŠÍ ROVNOVÁHY (IS-LM-BP)	91
6.1 Historický kontext a předpoklady modelu IS-LM-BP	92
6.2 Křivka IS, rovnováha na trhu statků a služeb	93
6.3 Křivka LM, rovnováha na trhu peněz	96
6.4 Křivka BP, rovnováha platební bilance	98
6.5 Vnitřní a vnější rovnováha v modelu IS-LM-BP	102
7. KAPITOLA: FISKÁLNÍ A MĚNOVÁ POLITIKA V MODELU IS-LM-BP	107
7.1 Marshallova-Lernerova podmínka	108
7.2 Účinnost fiskální a měnové politiky v modelu IS-LM-BP	109
7.2.1 Účinnost fiskální politiky v modelu IS-LM-BP	110
7.2.2 Účinnost měnové politiky v modelu IS-LM-BP	115
7.3 Shrnutí účinků měnové a fiskální politiky v modelu IS-LM-BP	119
8. KAPITOLA: CENOVÁ HLADINA A MÍRA INFLACE	125
8.1 Cenové indexy	126
8.2 Inlace a její důsledky	129
8.3 Cenové rigidity	132
9. KAPITOLA: TRH PRÁCE	137
9.1 Mikroekonomické základy trhu práce	138
9.1.1 Mikroekonomické základy poptávky po pracovní síle	138
9.1.2 Mikroekonomické základy nabídky práce	139
9.2 Klasický model trhu práce	142
9.3 Keynesiánský přístup k trhu práce	143
9.4 Monetaristický přístup k trhu práce	144
9.5 Teorie reálných ekonomických cyklů a trh práce	146
9.6 Přirozená míra nezaměstnanosti	148
9.7 Okunův zákon	149
10. KAPITOLA: PHILLIPSOVA KŘIVKA	154
10.1 Původní Phillipsova křivka	155
10.2 Cenová Phillipsova křivka	156
10.3 Cenová Phillipsova křivka a adaptivní očekávání	158

10.4	Cenová Phillipsova křivka a racionální očekávání	160
10.5	Phillipsova křivka a nákladová inflace	161
11.	KAPITOLA: MODEL DYNAMICKÉ AGREGÁTNÍ POPTÁVKY A AGREGÁTNÍ NABÍDKY	165
11.1	Parametry modelu, reakční funkce centrální banky	166
11.1.1	Reakční funkce centrální banky	167
11.1.2	Model IS-MR a odvození dynamické agregátní poptávky	169
11.2	Dynamická agregátní nabídka	170
11.2.1	Dynamická agregátní nabídka ve velmi krátkém období	171
11.2.2	Dynamická agregátní nabídka v krátkém období	172
11.2.3	Dynamická agregátní nabídka v dlouhém období	174
11.3	Ekonomické šoky a přízpusobovací mechanismy v modelu DAD-DAS	175
11.3.1	Šok na straně poptávky	175
11.3.2	Šok na straně nabídky	177
12.	KAPITOLA: TEORIE EKONOMICKÉHO RŮSTU	183
12.1	Zdroje hospodářského růstu	184
12.2	Makroekonomická produkční funkce	184
12.3	Solowův model ekonomického růstu	186
12.3.1	Změna míry úspor v Solowově modelu	190
12.3.2	Růst populace v Solowově modelu	192
12.3.3	Růst technologického pokroku	193
12.4	Růstové účetnictví	196
12.5	AK model	197
	Glosář	202
	Literatura	211
	Vzorový test	212

Seznam obrázků

Obrázek 2.1 Keynesiánská spotřební funkce	35
Obrázek 2.2 Mezičasové rozpočtové omezení	37
Obrázek 2.3 Indiferenční mapa v modelu mezičasové volby	38
Obrázek 2.4 Indiferenční mapa v modelu mezičasové volby	39
Obrázek 2.5 Indiferenční mapa v modelu mezičasové volby	41
Obrázek 2.6 Produkční funkce	44
Obrázek 2.7 Určení optimálního množství kapitálu	45
Obrázek 2.8 Vliv růstu produkce	46
Obrázek 3.1 Model důchod-výdaje ve dvousektorové ekonomice	54
Obrázek 3.2 Model důchod-výdaje ve dvousektorové ekonomice	55
Obrázek 4.1 Peněžní nabídka, povinné a dobrovolné rezervy	70
Obrázek 5.1 Rovnováha na devizovém trhu	81
Obrázek 6.1 Odvození křivky IS	94
Obrázek 6.2 Nerovnováha na trhu produktů a služeb	95
Obrázek 6.3 Odvození křivky LM	97
Obrázek 6.4 Odvození křivky BP	99
Obrázek 6.5 Dokonalá kapitálová mobilita	101
Obrázek 6.6 Dokonalá kapitálová imobilita	102
Obrázek 6.7 Rovnováha v modelu IS-LM-BP	102
Obrázek 7.1 J-křivka	109
Obrázek 7.2 Fiskální expanze v modelu IS-LM-BP v režimu flexibilního měnového kurzu a při existenci dokonalé kapitálové mobility	110
Obrázek 7.3 Fiskální expanze v modelu IS-LM-BP v režimu flexibilního měnového kurzu a při existenci dokonalé kapitálové imobility	111
Obrázek 7.4 Fiskální expanze v modelu IS-LM-BP v režimu flexibilního měnového kurzu a při existenci nedokonalé kapitálové mobility	112
Obrázek 7.5 Fiskální expanze v modelu IS-LM-BP v režimu fixního měnového kurzu a při existenci dokonalé kapitálové mobility	113
Obrázek 7.6 Fiskální expanze v modelu IS-LM-BP v režimu fixního měnového kurzu a při existenci dokonalé kapitálové imobility	113
Obrázek 7.7 Fiskální expanze v modelu IS-LM-BP v režimu fixního měnového kurzu a při existenci nedokonalé kapitálové mobility	114
Obrázek 7.8 Měnová expanze v modelu IS-LM-BP v režimu flexibilního měnového kurzu a při existenci dokonalé kapitálové mobility	115
Obrázek 7.9 Měnová expanze v modelu IS-LM-BP v režimu flexibilního měnového kurzu a při existenci dokonalé kapitálové imobility	116
Obrázek 7.10 Měnová expanze v modelu IS-LM-BP v režimu flexibilního měnového kurzu a při existenci nedokonalé kapitálové mobility	116
Obrázek 7.11 Měnová expanze v modelu IS-LM-BP v režimu fixního měnového kurzu a při existenci dokonalé kapitálové mobility	117
Obrázek 7.12 Měnová expanze v modelu IS-LM-BP v režimu fixního měnového kurzu a při existenci dokonalé kapitálové imobility	118

Obrázek 7.13 Měnová expanze v modelu IS-LM-BP v režimu fixního měnového kurzu a při existenci dokonalé kapitálové imobility	118
Obrázek 9.1 Individuální poptávka po práci	139
Obrázek 9.2 Volba mezi pracovní dobou a volným časem	140
Obrázek 9.3 Změna mzdy v modelu volby mezi pracovní dobou a volným časem	140
Obrázek 9.4 Individuální nabídka práce	141
Obrázek 9.5 Trh práce dle klasické ekonomie	142
Obrázek 9.6 Monetaristický přístup k trhu práce	145
Obrázek 9.7 Pozitivní nabídkový šok v produkční funkci a trh práce	147
Obrázek 10.1 Původní mzdová Phillipsova křivka	155
Obrázek 10.2 Cenová Phillipsova křivka	157
Obrázek 10.3 Cenová Phillipsova křivka a adaptivní očekávání	159
Obrázek 10.4 Cenová Phillipsova křivka a racionální očekávání	160
Obrázek 11.1 Reakční funkce centrální banky	168
Obrázek 11.2 Posuny reakční funkce centrální banky	169
Obrázek 11.3 Odvození dynamické agregátní poptávky z modelu IS-MR	170
Obrázek 11.4 Inflační očekávání a DAS ve velmi krátkém období	171
Obrázek 11.5 DAS ve velmi krátkém období a hospodářský cyklus	172
Obrázek 11.6 Rovnováha v modelu DAD-DAS v krátkém období	173
Obrázek 11.7 Kladná produkční mezera a dlouhodobá dynamická agregátní nabídka	174
Obrázek 11.8 Záporná produkční mezera a dlouhodobá dynamická agregátní nabídka	175
Obrázek 11.9 Pozitivní poptávkový šok v krátkém období	176
Obrázek 11.10 Dočasný negativní nabídkový šok v krátkém období	177
Obrázek 11.11 Trvalý pozitivní nabídkový šok v krátkém období	178
Obrázek 12.1 Makroekonomická produkční funkce	185
Obrázek 12.2 Vliv růstu kapitálové zásoby na makroekonomickou produkční funkci	185
Obrázek 12.3 Intenzivní forma makroekonomické produkční funkce	187
Obrázek 12.4 Intenzivní forma makroekonomické produkční funkce	188
Obrázek 12.5 Křivka opotřebení kapitálu na jednoho pracovníka	189
Obrázek 12.6 Stálý stav v Solowově modelu	190
Obrázek 12.7 Vliv změny míry úspor v Solowově modelu	190
Obrázek 12.8 Růst míry úspor a spotřeba v Solowově modelu	191
Obrázek 12.9 Maximalizace spotřeby v Solowově modelu	192
Obrázek 12.10 Růst populace v Solowově modelu	193
Obrázek 12.11 Práci rozšiřující technologický pokrok a stálý stav v Solowově modelu	194
Obrázek 12.12 Práci rozšiřující technologický pokrok a stálý stav v Solowově modelu	195
Obrázek 12.13 AK model	198

Seznam grafů

Graf 1.1 HDP České republiky výdajovou metodou, mil. Kč	16
Graf 1.2 HDP České republiky důchodovou metodou, mil. Kč	17
Graf 1.3 HDP České republiky výdajovou metodou, mil. Kč	18
Graf 1.4 HDP a HND České republiky, saldo prvotních důchodů, mil. Kč	19
Graf 1.5 Meziroční míra inflace v České republice v měsících	21
Graf 1.6 Meziroční růst inflace v České republice v měsících	23
Graf 1.7 Vývoj platební bilance České republiky, mil. Kč	26
Graf 1.8 Mezinárodní investiční pozice České republiky, mil. Kč	27
Graf 8.1 Vývoj meziměsíční a meziroční míry inflace, ČR	128

Seznam tabulek

Tabulka 4.1 Vymezení měnových agregátů	66
Tabulka 7.1 Přehled konečných dopadů fiskální expanze v modelu IS-LM-BP	119
Tabulka 7.2 Přehled konečných dopadů monetární expanze v modelu IS-LM-BP	120
Tabulka 8.1 Složení spotřebního koše	126

Značky a symboly v učebním textu

Struktura distančních učebních textů je rozdílná již na první pohled, a to např. v zařazování grafických symbolů – značek.

Specifické grafické značky umístěné na okraji stránky upozorňují na definice, cvičení, příklady s postupem řešení, klíčová slova a shrnutí kapitol. Značky by měly studenta intuitivně vést tak, aby se již po krátkém seznámení s distanční učebnicí dokázal v textu rychle a snadno orientovat.

Definice



Upozorňuje na definici nebo poučku pro dané téma.

Příklad



Označuje příklad praktické aplikace učiva včetně řešení.

Otázky k procvičení a úkoly



Označuje otázky a úkoly s postupem řešení na konci kapitoly.

Klíčová slova



Upozorňuje na důležité výrazy či odborné termíny nezbytné pro orientaci v daném tématu.

Shrnutí kapitoly



Shrnutí kapitoly se zařazuje na konec dané kapitoly. Přehledně, ve strukturovaných bodech shrnuje to nejpodstatnější z předchozího textu.

1

kapitola

Úvod do makroekonomie

1. kapitola

Úvod do makroekonomie

Úvod

Podívejme se nejprve na to, co vlastně makroekonomie zkoumá, čímž vymezíme makroekonomii vůči ostatním oblastem ekonomické teorie. Poté se zaměříme na klíčové makroekonomické jevy, jako je makroekonomický produkt, cenová hladina, nezaměstnanost či ekonomické vztahy se zahraničím. Dotkneme se však také oblasti makroekonomické statistiky, která se zabývá kvantifikací uvedených jevů, neboť schopnost makroekonomie jevy analyzovat a hospodářské politiky reagovat je podmíněna právě dostupností statistických informací. Na reálných datech pro Českou republiku si ukážeme vývoj klíčových makroekonomických jevů, zmíníme však také metodické záludnosti, kterými je vyvídací schopnost příslušných indikátorů ovlivněna.

Cíle kapitoly

- seznámit se s předmětem zkoumání makroekonomie a s vazbou makroekonomie a mikroekonomie;
- vymezit základní makroekonomické jevy, kterými se makroekonomická teorie zabývá (makroekonomický produkt, cenová hladina, nezaměstnanost a vnější ekonomické vztahy), vysvětlit obsah statistických indikátorů popisujících dané jevy;
- vysvětlit vazbu makroekonomie, makroekonomické statistiky a makroekonomické analýzy.

1.1

Makroekonomie a její vymezení

Makroekonomie se začala etablovat jako svébytná oblast ekonomické teorie zejména s příchodem tzv. keynesiánské revoluce ve 30. letech 20. století. Velká hospodářská krize, jež vypukla v roce 1929 a zasáhla v podstatě všechny sektory ekonomik vyspělých států, vytvořila silnou poptávku národních autorit po teoriích, které by vysvětlovaly chování velkých ekonomických celků, a také nástrojích, které by umožňovaly vývoj ekonomiky v čase regulovat. Keynesiánská teorie potřebné instrumentarium nejen poskytla, ale přinesla i teoretické zdůvodnění aktivních zásahů státních autorit do ekonomického systému. Tím se *de facto* zrodila makroekonomie, jak ji dnes známe.

Oproti mikroekonomii, která řeší rozhodování ekonomických subjektů na úrovni jednotlivce (spotřebitele či výrobce), se v makroekonomii posouváme na úroveň agregovaného celku a zabýváme se jeho ekonomickým chováním. Základním „velkým celkem“ bývá ekonomika na území určitého státu, nicméně můžeme přirozeně řešit ekonomický vývoj celků nadnárodních, jako jsou hospodářské či měnové unie. Či může jít naopak o nižší ekonomické celky, jakými jsou jednotlivá odvětví (průmysl, obchod aj.), jejichž podíl na celkovém produktu může signalizovat dlouhodobé strukturální změny, či jednotlivé ekonomické sektory (domácnosti, vládní instituce aj.). Podstatou zůstává, že se pohybujeme vždy na agregátní úrovni, zkoumáme chování nějak vymezené skupiny ekonomických subjektů.

Ačkoli makroekonomie je často vnímána jako striktně oddělena od mikroekonomie, bylo by chybné se domnívat, že jde o dvě na sobě zcela nezávislé oblasti. V podstatě jde o dvojí pohled na jednu (ekonomickou) realitu. Mikroekonomie se zabývá rozhodováním jednotlivců, v rolích výrobců či spotřebitelů. Makroekonomie řeší chování velkých celků, nicméně to je determinováno právě rozhodováním na úrovni jednotlivců. Proto i současné přístupy k modelování vývoje ekonomik staví na mikroekonomických základech, tedy na rozhodování na úrovni jednotlivců.

Makroekonomie se tak zabývá agregovaným výsledkem rozhodování tisíců a miliónů ekonomických subjektů s různými zájmy. Spotřebitelé chtějí nakoupit co nejlevněji, výrobci za co nejvyšší cenu prodat. Dlužníci žádají co nejlevnější úvěry, poskytovatelé financování požadují určitou co nejvyšší kompenzaci. Výsledkem této interakce je určitá výše produktu, vývoj cenové hladiny, úroveň zaměstnanosti aj., které indikují, do jaké míry jsou plány obou stran tržního systému v souladu, či jak vážná nerovnováha na trzích panuje. Nerovnovážná situace poté může být řešena tržním či netržním mechanismem, kde netržní řešení je realizováno zejména vládními a neziskovými institucemi, či centrální bankou. Z povahy řešeného problému vyplývá, že kvantifikovat chování celého systému, identifikovat příčiny nerovnováh a následně je cílenými zásahy autorit napravit, se potýká s významnými nejistotami, jako je přesnost měření, zpoždění v analýza situace a implementace opatření, či samozřejmě i adekvátnosti ekonomických teorií.

V této souvislosti je třeba připomenout, že ekonomie je věda společenská, kauzální vztahy mezi ekonomickými ukazateli nejsou v čase zcela stabilní. Tvůrci hospodářské politiky si jednoduše nemohou být kupříkladu jisti, že fiskální impuls v podobě daňové úlevy vždy a všude povzbudí poptávku. Záleží na konkrétních okolnostech, v neposlední řadě na očekávání jednotlivců. Budou dodatečné příjmy spíše uspořeny, protože spotřebitelé očekávají vyšší zdanění v budoucnu či se obávají ztráty zaměstnání? Nebo dodatečný příjem opravdu utratí a povzbudí poptávku po statcích a službách? Budou vždy banky reagovat na snížení základní úrokové sazby centrální banky snížením úrokových sazeb na úvěry podnikům a domácnostem? Přinese růst daňových sazeb vždy růst daňových příjmů?

Svět sociálních věd je v tomto ohledu nejistý, konkrétní makroekonomická situace je determinována rozhodováním miliónů jednotlivců, které jsou ovlivněno jejich zájmy, zkušenostmi, znalostmi či měnícími se očekáváními. Přesto tvůrci makroekonomických politik, především ministerstva a centrální banky, využívají makroekonomické modely a teorie ve snaze dosáhnout makroekonomické rovnováhy. Využívají statistický a ekonometrický aparát k identifikaci vztahů mezi makroekonomickými proměnnými, k hledání kauzalit mezi jevy. Nicméně ze zjevných důvodů se pohybují ve sféře významných nejstot.

DEFINICE

**Makroekonomie**

Část ekonomické teorie, která zkoumá ekonomické chování velkých ekonomických celků, ať již odvětví, sektoru, trhů, celé ekonomiky či nadnárodních celků jako hospodářských zón či měnových zón (Holman, 2010).

1.2

Makroekonomické agregáty a kvantifikace ekonomických jevů

Nyní si definujeme základní makroekonomické ukazatele, s nimiž makroekonomie pracuje a jejichž konkrétní úroveň či vývoj bývá cílem makroekonomických politik. Jedná se o makroekonomickou produkci, cenovou hladinu, nezaměstnanost a ekonomické vztahy ke zbytku světa (platební bilance). Podíváme se stručně na základní definice a vymezení klíčových agregátů, včetně jejich slabých stránek. V praxi je makroekonomická rovnováha sledována řadou dalších ukazatelů, zejména veřejně dostupná sada ukazatelů používaná pro identifikaci nerovnováh v rámci EU a eurozóny, tzv. „Macroeconomic Imbalances Procedure (MIP)“, poskytne čtenáři vhodné rozšíření povědomí o praktickém pohledu na problematiku makroekonomické rovnováhy.

1.2.1 Hrubý domácí produkt

Agregátní produkce je jedním ze základních ukazatelů ekonomické výkonnosti ekonomiky, z něhož je odvozována ekonomická úroveň, ale i dynamika růstu ekonomiky či pozice v rámci ekonomického cyklu. Ačkoli existuje řada alternativních ukazatelů, nejběžnějším ukazatelem používaným jako indikátor agregátní produkce je **hrubý domácí produkt (HDP)**.

DEFINICE

**Hrubý domácí produkt**

Souhrnný ukazatel ekonomické aktivity, který měří hodnotu statků a služeb vyprodukovaných v dané ekonomice za dané časové období, bez ohledu na skutečnost, zda vlastníkem výrobních zdrojů v dané ekonomice jsou domácí (rezidentské) či zahraniční (nerezidentské) ekonomické subjekty (ČSÚ).

Hrubý domácí produkt se týká určitého geografického celku a měří produkt vytvořený produktivní činností na daném území bez ohledu na skutečnost, zda vlastníkem výrobních faktorů je rezident či nerezident. Jinými slovy auta vyrobená na českém území jsou započítána do HDP České republiky, resp. přidaná hodnota přidaná k hodnotě auta subjektem na území České republiky, bez ohledu na skutečnost, zda je podnik vlastněn osobou z České republiky či zahraniční. Ukazatelem, který vlastnictví výrobních faktorů zohledňuje, je hrubý národní důchod, ke kterému se dostaneme později.

Hrubý domácí produkt stojí na předpokladu, že hodnota vyrobených statků a služeb je rovna výdajům na tyto statky a služby, a vytvořený produkt je tak současně důchodem. Tento základní předpoklad umožňuje se na HDP podívat ze tří pohledů, výrobního, výdajového a důchodového. Z praktického hlediska se současně jedná o tři metody, kterými lze HDP kvantifikovat. Výše HDP získaná všemi třemi metodami je přirozeně stejná, neboť se pouze jedná o tři různé perspektivy pohledu na jednu konkrétní ekonomickou realitu. Výrobní metoda nahlíží na HDP jako na hodnotu vytvořených statků a služeb. Výdajová metoda jako na hodnotu výdajů vynaložených na pořízení těchto statků a služeb. Důchodová metoda poté nahlíží na produkt jako na důchody vytvořené v rámci produktivních činností.

Předtím, než se budeme zabývat podrobněji jednotlivými metodami, je vhodné uvést pár metodických poznámek. V prvé řadě fakt, že HDP je ukazatel akruální, nejde o měření příjmů ve smyslu hotovostních toků. Jinými slovy vytvoření přidané hodnoty se automaticky nerovná peněžnímu příjmu producenta. HDP je dále založen na konceptu finality produktů, tj. z jeho hodnoty jsou vyloučeny meziprodukty, vstupy, jenž ve výrobní sféře dále (z)mění svoji podobu. Zde se zrcadlí původní účel HDP, kterým bylo měření zdanitelné kapacity ekonomik pro účely řízení válečných financí. Dále, HDP je veličinou tokovou, nezachycuje úroveň bohatství, natož třeba lidské štěstí, jenž je z definice subjektivním pocitem. Je primárně orientován na tržní transakce¹, čímž ze sféry HDP uniká řada aktivit zvyšujících blahobyť, jako zejména neplacená práce v domácnostech.

Začneme **výrobní metodou**, jejímž jádrem je *součet přidaných hodnot na všech stupních výroby všech sektorů domácí ekonomiky*. Přidanou hodnotou rozumíme hodnotu, kterou výrobce za pomoci výrobních faktorů (zejména práce a kapitálu) přidal k hodnotě vstupů do dané výroby (materiál, suroviny, nedokončená produkce, služby atd.). Přidanou hodnotu tak jednoduše můžeme vyjádřit jako rozdíl mezi hodnotou produkce a hodnotou mezispotřeby. Mezispotřeba zahrnuje vstupy, které ve výrobě mění svoji podobu, náklady vstupující do mezispotřeby tak nezahrnují mzdy, daně, investiční výdaje (resp. pouze dostupné opotřebení majetku), pokuty, dary, a řadu dalších.

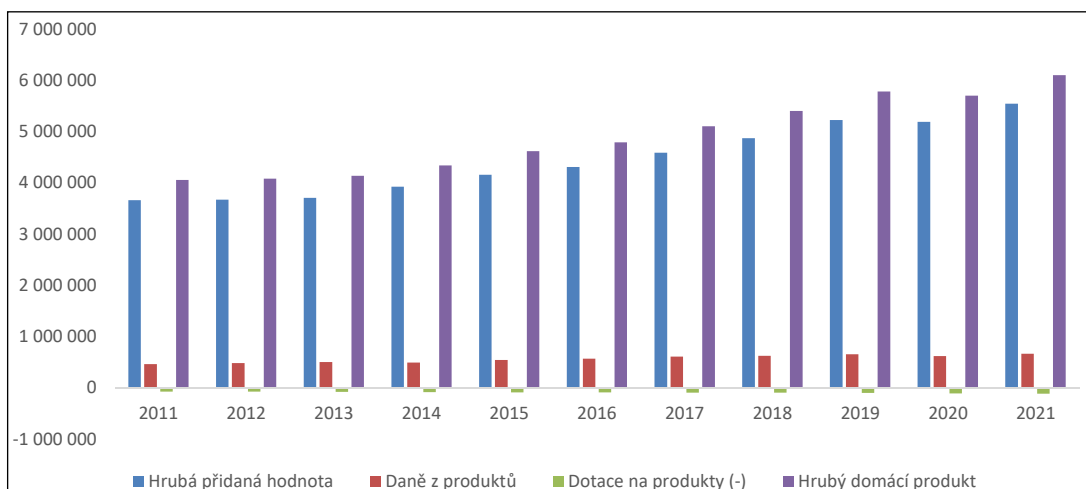
Jak je uvedeno výše, že přidaná hodnota je jádrem výrobní metody, ovšem pouze přidaná hodnota k vyčíslení HDP výrobní metodou nestačí, neboť není oceněna v cenách, které kupující skutečně platí. Problém je s oceněním produkce, která je zjišťována v základních cenách, tedy bez vlivu daní na produkty a dotací na produkty. Abychom oba agregáty ocenili skutečně placenými tržními cenami, musíme produkci převést do tržních cen očištěním právě o daně a dotace na produkty (či produkci).

$$HDP = \sum HPH + DzP - DnP \quad (1.1)$$

Agregát *DzP* představuje daně na produkty, tj. ty, které přímo zvyšují cenu produktu (DPH, spotřební daň či clo), agregát *DnP* poté dotace na produkty, které zase přímo snižují konečnou cenu produktu (dotace na jednotku produkce, např. přepraveného pasažéra, kilo produktu atd.). Až poté lze konstatovat, že je získáno HDP v tržních cenách. Nicméně i poté je nutno jisté obezřetnosti, neboť HDP nezahrnuje pouze statky a služby procházející trhem, ale i ty, které trhem neprocházejí (netržní produkce). Netržní produkce je oceněna součtem nákladů, jako uvažovanou nejbližší aproximací cen tržních. Zde jde samozřejmě zejména o produkci vládních institucí, o veřejné statky a služby, pro něž trh neexistuje (veřejná správa, národní obrana, veřejný pořádek aj.). Velikost HDP v běžných cenách daného roku a jednotlivých komponent z pravé strany rovnice 1.1 jsou na příkladu České republiky ilustrovány v grafu 1.1.

GRAF 1.1

HDP České republiky výdajovou metodou, mil. Kč



Zdroj: ČSÚ

1 Nicméně zachycuje i netržní aktivity vládních a neziskových institucí, které jsou při absenci srovnatelných tržních cen oceněny nákladově.

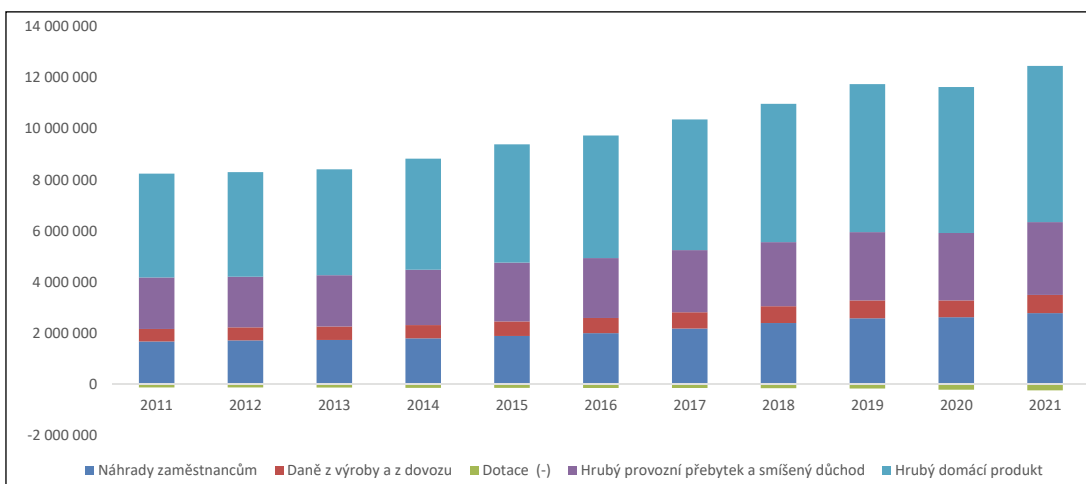
Na výrobní metodu v systému národního účetnictví přímo navazuje **metoda důchodová**, která počítá mzdové náklady a zisky kapitálu, očištěné o daně a dotace na výrobu (tj. nikoli na produkty). Důchodová metoda tak indikuje, jak je přidaná hodnota alokována mezi výrobní faktory (práce a kapitál), což je tradičním předmětem zkoumání politické ekonomie. Formálně můžeme HDP důchodovou metodou zapsat:

$$HDP = \text{náhrady zaměstnancům} + \text{provozní přebytek} + \text{smíšený důchod} + \text{daně} \\ \text{z výroby a dovozu} - \text{dotace na činnost} \quad (1.2)$$

Provozní přebytek lze připodobnit provozním ziskům výrobců. Náhrady zaměstnanců zahrnují nejenom peněžní, ale i nepeněžní mzdy (benefity), stejně jako platby sociálního a zdravotního pojištění. Smíšený důchod se poté vztahuje k ziskům samostatně výdělečných osob, kde hranice mezi mzdou, jako odměnou výrobnímu faktoru „práce“ za zapojení do výrobního procesu, a ziskem, jako odměnou kapitálu za zapojení do výrobního procesu, není zcela ostrá. Daně a dotace na činnost poté označují transfery, které nemají přímý vliv na konečnou cenu (dotace nákladů, krytí ztrát transfery ze státního rozpočtu aj.). Struktura HDP důchodovou metodou a její vývoj je ilustrována v grafu 1.2 na příkladu České republiky.

GRAF 1.2

HDP České republiky důchodovou metodou, mil. Kč



Zdroj: ČSÚ

Struktura HDP získaného důchodovou metodou a její změny mají samozřejmě významný analytický potenciál. Růst podílu náhrad zaměstnancům na celkové přidané hodnotě vytváří kapacitu pro zvýšení konečné spotřeby v příštích obdobích, zatímco růst podílu zisků podniků naopak pro růst investičních výdajů. Nicméně vzhledem k obtížnosti získání adekvátních datových zdrojů zůstává důchodová metoda spíše doplňkovou metodou, která vychází z objemu HDP získaného metodou výrobní a výdajovou.

Nyní se podívejme právě na **metodu výdajovou**, která je v makroekonomické teorii široce využívána a je jedním z klíčových instrumentů keynesiánské ekonomické teorie. Jak je uvedeno výše, klíčovým předpokladem HDP a národního účetnictví je rovnost produktu a výdajů (a důchodů generovaných výrobou). HDP výdajovou metodou se tak z definice musí rovnat HDP získaného metodou výrobní (a přirozeně i metodou důchodovou). Formálně můžeme výdajovou metodu zapsat následovně:

$$HDP = C + I + G + (X - M) \quad (1.3)$$

Agregát C reprezentuje soukromé výdaje na konečnou spotřebu, tj. výdaje domácností a neziskových institucí sloužících domácnostem na individuální spotřebu. Agregát G poté kvantifikuje výdaje vládních institucí, které mohou být jak na individuální (školství, zdravotnictví, doprava aj.), tak na kolektivní spotřebu (veřejná správa, obrana, spravedlnost aj.). Agregát I poté zachycuje výdaje investiční,

kteří se v systému národního účetnictví nazývají jako tvorba hrubého kapitálu. Může jít jak o investice soukromé, tak investice veřejné. Výdaje vládních institucí na pořízení investičních statků tak nejsou zachyceny v agregátu G, ale I.

Nedílnou součástí výpočtu HDP výdajovou metodou je přirozeně zahraniční obchod se zbožím a službami. Zatímco agregát X obsahuje zboží a služby vyvezené z domácí ekonomiky, tj. zahraniční poptávku po domácím zboží, agregát M vyjadřuje hodnotu zboží a služeb dovezených do domácí ekonomiky. Dovozy nejsou odečteny z důvodu, že jsou považovány za negativní jev, ale jednoduše proto, že cílem statistiků je změřit HDP vyprodukované v domácí ekonomice. Jelikož zboží a služby dovezené ze zahraničí, které mohou být svojí povahou spotřební i investiční, jsou již obsaženy v ostatních agregátech ($C + I + G$), musíme tuto hodnotu odečíst, neboť jde o přidanou hodnotu vytvořenou v zahraničí. Pokud bychom dovozy neodečetli, získali bychom ukazatel, který se nazývá domácí absorpce, tj. $C+I+G$.

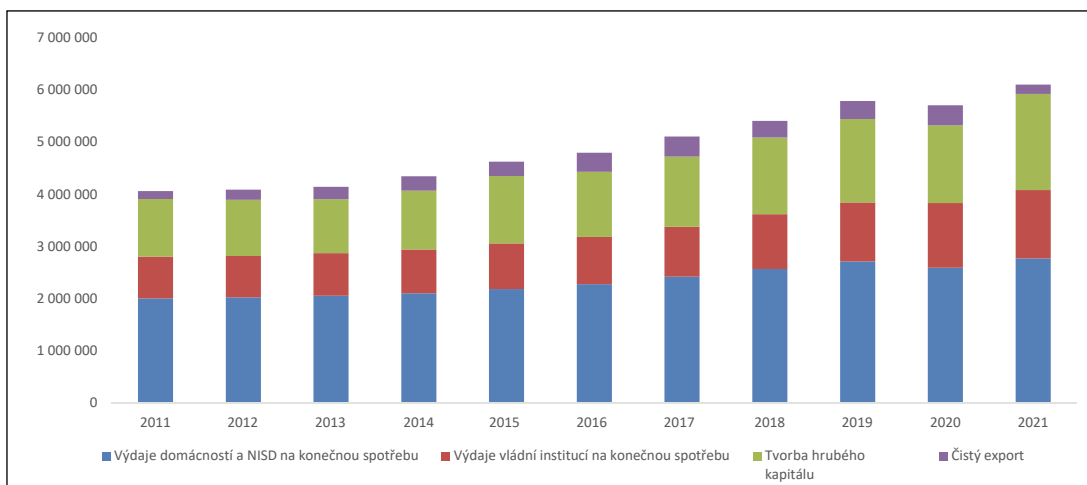
CVIČENÍ 1

Jak se do HDP promítne hodnota auta dovezeného ze zahraničí? Které komponenty HDP budou ovlivněny?

Číselná ilustrace objemu jednotlivých složek a vývoj struktury HDP České republiky je uvedena v následujícím grafu:

GRAF 1.3

HDP České republiky výdajovou metodou, mil. Kč



Zdroj: ČSÚ

Jak vidíme, soukromá spotřeba hraje trvale dominantní roli ve struktuře HDP, mezi 45–50 % ve sledované časové řadě 2011 až 2021. Pokud připočteme i spotřebu vládních institucí, vzroste podíl spotřeby na celkovém HDP na dvě třetiny až 70 % celkové hodnoty HDP. V případě české ekonomiky lze také pozorovat trvalý pozitivní příspěvek zahraničního obchodu, což reflektuje proexportní orientaci české ekonomiky a širokou přítomnost podniků, které jsou předmětem přímých zahraničních investic.

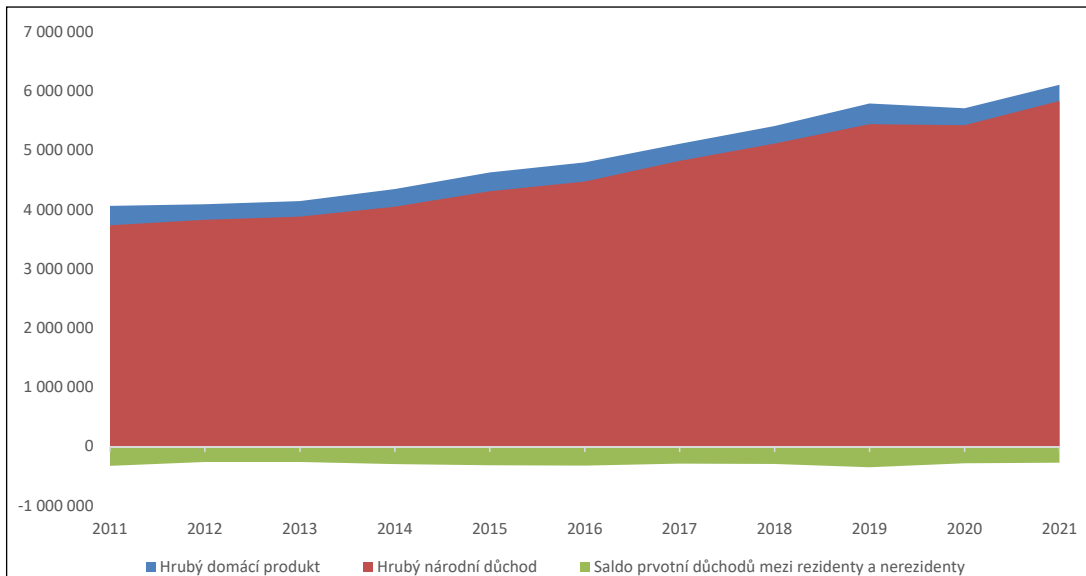
Pár metodických poznámek

Jedním z klíčových momentů kvantifikace HDP je odlišení mezispotřeby od konečné spotřeby. Spolehlivost rozlišení obou veličin přímo ovlivňuje výši HDP, ale bylo také historicky tradičním předmětem sporů. Jsou výdaje na národní obranu pouze nutným zlem, „pouhým“ nákladem na mírový chod společnosti, a měly by tak být započteny do mezispotřeby (a tím redukovat HDP)? Či se v případě národní obrany jedná o finální produkt, který má naopak HDP navyšovat? Uvedený spor zuřil v polovině 20. století, nicméně zastánci pohledu „nutného zla“ (mezi něž patřil i Keynes) v tomto sporu prohráli a podobné výdaje vládních institucí jsou dnes považovány za výdaje navyšující HDP skrze netržní produkci a konečnou spotřebu vládních institucí.

Nejedná se přirozeně o jedinou hraniční situaci, kdy zařazení výdaje nemusí být zcela jednoznačné, ať již metodicky, či z pohledu praktického měření. Představme si např. prostý nákup rohlíků. Je to konečná spotřeba, která navyšuje HDP? Ano, pokud jsou rohlíky určeny pro naši finální spotřebu. Může to být mezispotřeba? Ano, pokud rohlíky využijeme k tomu, že budeme večer prodávat párky v rohlíku na hudebním festivalu. V takovém případě je konečným produktem až onen párek v rohlíku, rohlík bude pouze meziproduktem. Statek je tak zaříděn dle účelu, pro nějž je pořízen.

Další ne vždy zcela ostrou hranicí je hranice mezi mezispotřebou a investičními výdaji. Pokud statek slouží ve výrobě po více období, měl by být zařazen jako investiční výdaj (a tím navyšovat HDP). Pokud je naopak ve výrobě spotřebován v daném období (obvykle rok), jedná se o mezispotřebu. Na první pohled jasná definice však naráží na zelenost stromu ekonomického života, jehož plody nelze vždy jednoznačně zařadit do jedné či druhé škatulky. Konkrétně můžeme zmínit např. výdaje na software, který přirozeně může sloužit po vícero období, výdaje na výzkum a vývoj, jehož dlouhodobý přínos je obvykle nejasný. Není bez zajímavosti, že nejasnosti kvantifikace investic a HDP vedly někdejšího šéfa FEDu Alana Greenspana k závěru, že růst amerického HDP byl (nevhodným) metodickým pojetím výdajů na software podhodnocen (výdaje obsažené v mezispotřebě měly fakticky navyšovat HDP) a dlouhodobě nízké úrokové sazby FEDu tak byly důvodné (Fleckenstein, 2008).

Hojné analytické i administrativní užití má ukazatel od HDP přímo odvozený, kterým je **hrubý národní důchod (HND)**. Ukazatel HND, dříve nazývaný hrubý národní produkt, se od HDP metodicky liší o saldo prvotních důchodů (mzdy, renty, dividendy aj.) mezi rezidenty a nerezidenty. HND tak oproti HDP již zohledňuje, kdo je vlastníkem výrobních faktorů, které vytvořily makroekonomický produkt na daném území. Odplyne-li část důchodu vytvořeného v domácí ekonomice do zahraničí, bude produkt vytvořený na daném území převyšovat důchod, který byl z této produkce rezidenty získán. Jak ukazuje následující graf 1.4, tato situace pravidelně nastává v české ekonomice především kvůli odlivu dividend z podniků pod zahraniční kontrolou.

**GRAF 1.4****HDP a HND České republiky, saldo prvotních důchodů, mil. Kč**

DEFINICE

**Hrubý národní důchod**

Ukazatel, který oproti HDP zohledňuje vlastnictví výrobních faktorů v domácí ekonomice, tedy zda je vlastníkem rezident, či nerezident. Hrubý národní důchod je účetně hrubým domácím produktem očištěným o saldo prvotních důchodů (mezd, dividend, úroků, rent aj.) mezi domácí ekonomikou a zahraničím (ČSÚ).

1.2.2 Cenová hladina a inflace

Cenový systém je klíčovým koordinátorem ekonomických aktivit, který na volných trzích směřuje vzácné zdroje do výroby statků, které si spotřebitelé nejvíce přejí. Sledovat vývoj cen je tak pro výrobce klíčové, nicméně my se pohybujeme na makroekonomické úrovni, proto nás více než individuální ceny bude zajímat vývoj celkové cenové hladiny. Tempo růstu celkové cenové hladiny je přirozeně významným vodítkem pro hospodářskou politiku, ovlivňuje chování fiskálních a měnových autorit, ovlivňuje chování spotřebitelů skrze dopadu na reálných důchod, ale i investorů.

O jakých cenách vlastně mluvíme? Pozornost hospodářských politiků je upřena především na ceny spotřebitelské, které významně ovlivňují chování klíčového ekonomického sektoru, tj. sektoru spotřebitelů. Spotřeba obvykle zaujímá nejvyšší podíl v HDP, chování jednotlivců ve spotřebě je tak pro vývoj produktu klíčové. Nicméně spotřební ceny nejsou přirozeně zdaleka jediným cenovým segmentem v ekonomice. Sledovány jsou ceny výrobců, jako předstihový indikátor vývoje spotřebitelských cen, ale samozřejmě i ceny nemovitostí, ceny finančních instrumentů, jejichž vývoj je zase důležitý pro stabilitu finančního sektoru a historie nabízí řadu příkladů, kdy neudržitelný cenový vývoj ve finanční sféře dopadl velmi tvrdě i na reálnou ekonomiku.

Nejčastěji používaným indikátorem cenové hladiny je však **index spotřebitelských cen (CPI)**. Index pracuje s váženými průměry individuálních cenových indexů vybraných produktů a služeb, které spotřebitelé nakupují. Výběr je založen na statistických informacích o objemu prostředků vynaložených spotřebiteli na ten který statek či službu (aktuálně spotřební koš zahrnuje zhruba 450 reprezentantů). Index je publikován na měsíční, čtvrtletní a roční bázi. Nutno poznamenat, že index by měl být očištěn o vliv rostoucí kvality výrobků, zohledňovat měnící se strukturu spotřeby a musí se vypořádat s dalšími komplikacemi, jako je uvádění nových výrobků, které neexistovaly v předchozím období, slevovými akcemi, existencí balíčků cen atd. Praktická kompilace tak přirozeně čelí řadě obtížně řešitelných situací, např. centrální bankéři standardně počítají s neúplným zachycením rostoucí kvality výrobků ve výši zhruba 1 procentního bodu.