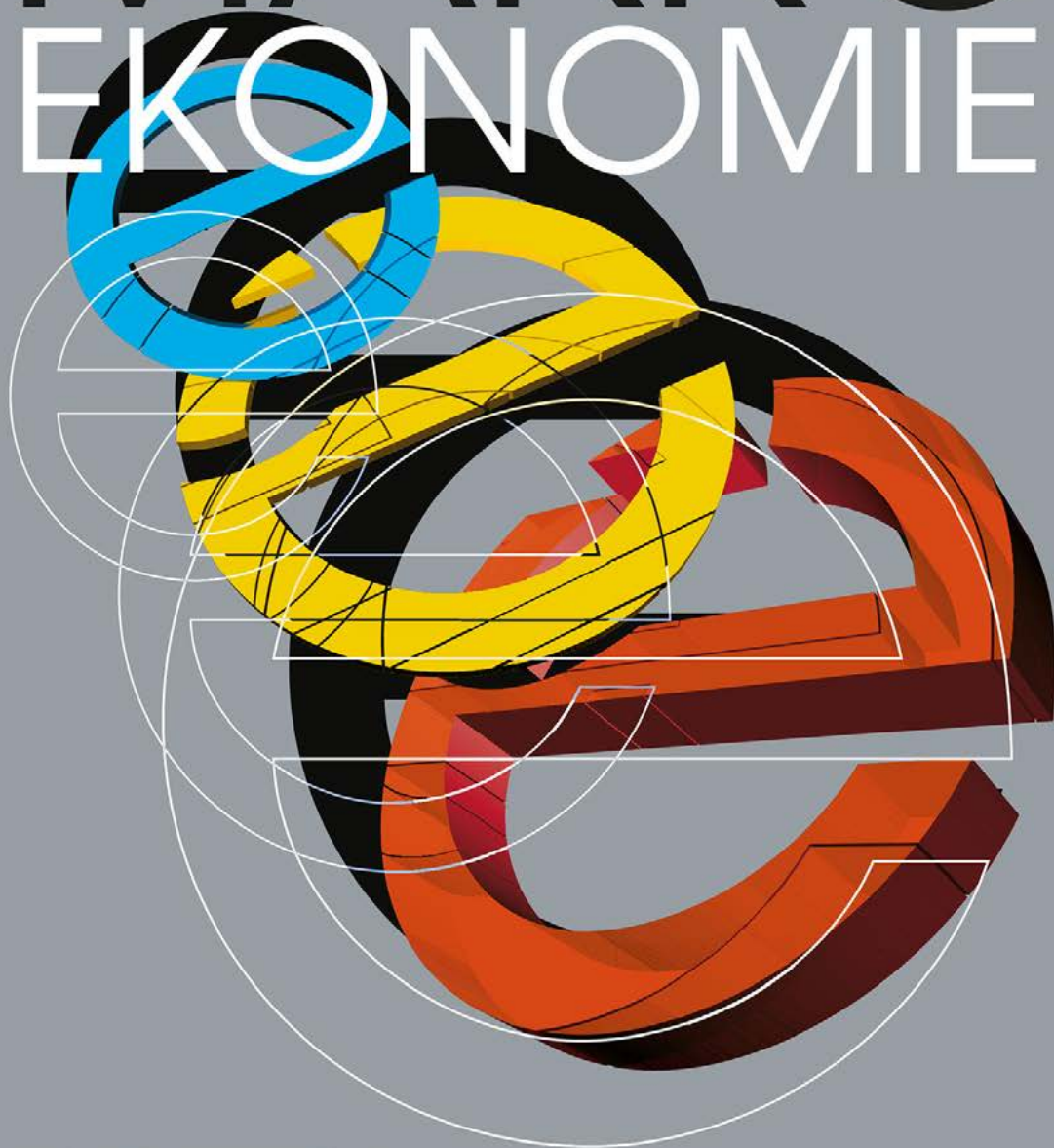


Jindřich Soukup, Vít Pošta, Pavel Nešet, Tomáš Pavelka

# MAKRO EKONOMIE



4. aktualizované vydání

MANAGEMENT PRESS  
**mp**

# Makroekonomie

Vyšlo také v tištěné verzi

Objednat můžete na  
[www.albatrosmedia.cz](http://www.albatrosmedia.cz)



**Jindřich Soukup, Pavel Neseť, Tomáš Pavelka, Vít Pošta**

**Makroekonomie – e-kniha**  
Copyright © Albatros Media a. s., 2022

Všechna práva vyhrazena.  
Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována  
bez písemného souhlasu majitelů práv.

**ALBATROS**  **MEDIA**

MANAGEMENT PRESS

# MAKRO ökonomie






**STUDUJ  
NEJEN V  
MLADÉ  
BOLESLAVI  
ALE I V  
PRAZE**



**ŠKODA AUTO**  
Vysoká škola



Jindřich Soukup, Vít Pošta, Pavel Neseš, Tomáš Pavelka

# MAKRO ekonomie



4. aktualizované vydání

MANAGEMENT PRESS  
**mp**

**Jindřich Soukup a kol.**  
**MAKROEKONOMIE**

**Autoři kapitol**

Mgr. Pavel Neset, Ph.D. – kapitoly 10, 11, 12, 13, 15 (bod 15.2 a 15.3)

doc. Ing. Tomáš Pavelka, Ph.D. – kapitoly 1, 2, 3, 4

doc. Ing. Vít Pošta, Ph.D. – kapitoly 5, 6, 7, 8, 15 (bod 15.1)

prof. Ing. Jindřich Soukup, CSc. – kapitoly 9, 14

**Vedoucí autorského kolektivu:** prof. Ing. Jindřich Soukup, CSc.

**Lektorovali:**

Ing. Helena Horská, Ph.D. – Raiffeisenbank, a. s.

doc. Ing. Pavel Mertlík, CSc. – ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA o. p. s., Mladá Boleslav

Vydalo nakladatelství Management Press roku 2022 ve společnosti Albatros Media a. s., se sídlem 5. května 22, Praha 4. Číslo publikace 40 587.

Obálku navrhl: Petr Foltera

Redigovala: Irena Ajjanová

Odborná redaktorka: Jarmila Frejtichová

Sazbu zhotovilo Grafické a DTP studio Albatros Media, Petra Grulichová

V nakladatelství Management Press vydání 4. aktualizované

Copyright © Jindřich Soukup, Pavel Neset, Tomáš Pavelka, Vít Pošta, 2007, 2010, 2018, 2022

ISBN tištěné verze 978-80-7261-596-4

ISBN e-knihy 978-80-7261-598-8 (1. zveřejnění, 2022) (ePDF)

Cena uvedená výrobcem představuje nezávaznou doporučenou spotřebitelskou cenu.



# Stručný obsah

1. Úvod do makroekonomie a ukazatele výkonnosti ekonomiky	19
<b>I. Makroekonomická rovnováha otevřené ekonomiky</b>	<b>47</b>
2. Spotřeba	50
3. Investice	74
4. Model produkt – výdaje: určení rovnovážné produkce	94
5. Trh peněz	117
6. Teorie měnového kurzu	154
7. Vnitřní a vnější rovnováha ekonomiky v krátkém období: model IS-LM-BP	193
8. Monetární a fiskální politika v otevřené ekonomice	223
<b>II. Trh práce a inflace</b>	<b>243</b>
9. Trh práce a nezaměstnanost	245
10. Inflace a nezaměstnanost	285
11. Agregátní poptávka	333
12. Agregátní nabídka	368
13. Rovnováha v modelu AD-AS	392
<b>III. Hospodářský růst. Vybrané otázky hospodářské politiky</b>	<b>423</b>
14. Hospodářský růst	425
15. Vybrané otázky hospodářské politiky	474





# Obsah

<i>Předmluva ke 4. aktualizovanému vydání</i>	13
<i>Pro učitele a studenty</i>	15
<i>Seznam použitých zkratk</i>	17
<b>1. Úvod do makroekonomie a ukazatele výkonnosti ekonomiky</b>	<b>19</b>
1.1 Makroekonomie	19
1.2 Hrubý domácí produkt	21
1.3 Cenová hladina	30
1.4 Trh práce	36
1.5 Vztahy domácí ekonomiky se zahraničím	40
<i>Shrnutí</i>	44
<b>I. Makroekonomická rovnováha otevřené ekonomiky</b>	<b>47</b>
<b>2. Spotřeba</b>	<b>50</b>
2.1 Keynesova teorie spotřeby	51
2.2 Model mezičasové volby	58
2.3 Teorie životního cyklu	64
2.4 Teorie permanentního důchodu	68
2.5 Doplnění Keynesovy spotřební funkce	70
<i>Shrnutí</i>	72
<b>3. Investice</b>	<b>74</b>
3.1 Optimální množství kapitálu	77
3.2 Poptávka po investicích	82
3.3 Investice a akciový trh	86
3.4 Investice do zásob	89
<i>Shrnutí</i>	91
<b>4. Model produkt – výdaje: určení rovnovážné produkce</b>	<b>94</b>
4.1 Dvousektorová ekonomika	94
4.2 Třísektorová ekonomika	104
4.3 Čtyřsektorová ekonomika	109
<i>Shrnutí</i>	115

<b>5. Trh peněz</b>	<b>117</b>
5.1 Definice a funkce peněz	118
5.2 Poptávka po peněžích	121
5.2.1 Kvantitativní teorie peněz	122
5.2.2 Keynesova poptávka po peněžích	126
5.2.3 Friedmanova poptávka po peněžích	131
5.3 Nabídka peněz	135
5.3.1 Vztah mezi výstupem ekonomiky a úvěry a vklady	136
5.3.2 Endogenní nabídka peněz a role centrální banky	139
5.3.3 Jednoduchý depozitní multiplikátor a nabídka peněz	140
5.3.4 Rozvinutý peněžní multiplikátor a nabídka peněz	147
<i>Shrnutí</i>	<i>151</i>
<b>6. Teorie měnového kurzu</b>	<b>154</b>
6.1 Měnový kurz a trh zahraničních měn	155
6.2 Režimy měnových kurzů	160
6.3 Teorie parity úrokových měr	163
6.3.1 Nekrytá parita úrokových měr	163
6.3.2 Krytá parita úrokových měr	170
6.4 Teorie parity kupní síly	172
6.4.1 Absolutní verze parity kupní síly	173
6.4.2 Relativní verze parity kupní síly	174
6.4.3 Reálný měnový kurz a nominální konvergence	178
6.5 Mezinárodní Fisherův efekt: syntéza parity úrokových měr a parity kupní síly	181
6.6 Model přestřelování měnového kurzu	184
6.7 Marshallova-Lernerova podmínka	188
<i>Shrnutí</i>	<i>190</i>
<b>7. Vnitřní a vnější rovnováha ekonomiky v krátkém období: model IS-LM-BP</b>	<b>193</b>
7.1 Rovnováha na trhu statků a služeb: křivka <i>IS</i>	194
7.2 Rovnováha na trhu peněz: křivka <i>LM</i>	204
7.3 Rovnováha platební bilance: křivka <i>BP</i>	210
7.4 Současná vnitřní a vnější rovnováha v modelu IS-LM-BP	219
<i>Shrnutí</i>	<i>220</i>

---

<b>8. Monetární a fiskální politika v otevřené ekonomice</b>	<b>223</b>
8.1 Monetární a fiskální politika v podmínkách nedokonalé kapitálové mobility	224
8.2 Speciální případ: Mundellův-Flemingův model	229
8.2.1 Monetární a fiskální politika v režimu fixního měnového kurzu	230
8.2.2 Monetární a fiskální politika v režimu flexibilního měnového kurzu	231
8.3 Monetární a fiskální politika v podmínkách dokonalé kapitálové imobility	234
<i>Shrnutí</i>	240
<b>II. Trh práce a inflace</b>	<b>243</b>
<b>9. Trh práce a nezaměstnanost</b>	<b>245</b>
9.1 Klasický model trhu práce	245
9.2 Přirozená míra nezaměstnanosti	255
9.3 Keynesiánský pohled na trh práce	260
9.4 Pohled monetarismu a nové klasické ekonomie na trh práce	271
9.5 Politika zaměstnanosti	278
<i>Shrnutí</i>	282
<b>10. Inflace a nezaměstnanost</b>	<b>285</b>
10.1 Cenové indexy. Míra inflace. Nominální a reálné veličiny	286
10.2 Náklady inflace a reakce centrálních bank	299
10.3 Inflace a nezaměstnanost: Phillipsova křivka	305
10.3.1 Původní mzdová Phillipsova křivka	306
10.3.2 Cenová (modifikovaná) Phillipsova křivka	309
10.3.3 Rozšířená Phillipsova křivka a inflační očekávání	315
10.4 Vztah mezi mírou nezaměstnanosti a produkční mezerou: Okunův zákon	324
<i>Shrnutí</i>	328
<b>11. Agregátní poptávka</b>	<b>333</b>
11.1 Taylorovo pravidlo (pravidlo úrokových sazeb)	334
11.2 Reakční funkce. Pravidlo měnové politiky – křivka <i>MP</i>	342
11.2.1 Pravidlo měnové politiky: vztah mezi mírou inflace a reálnými úrokovými sazbami	344
11.2.2 Pravidlo měnové politiky: vztah mezi reálnou úrokovou sazbou a produkční mezerou	348

11.3 Odvození agregátní poptávky	355
11.4 Agregátní poptávka a míra inflace	358
11.5 Změny agregátní poptávky	361
<i>Shrnutí</i>	365
<b>12. Agregátní nabídka</b>	<b>368</b>
12.1 Příčiny pomalého přizpůsobení cen (nepružnosti cen)	372
12.2 Agregátní nabídka v krátkém období	378
12.3 Agregátní nabídka v dlouhém období	387
<i>Shrnutí</i>	389
<b>13. Rovnováha v modelu AD-AS</b>	<b>392</b>
13.1 Makroekonomická rovnováha	392
13.2 Změny agregátní poptávky a makroekonomická rovnováha	396
13.3 Změny agregátní nabídky a makroekonomická rovnováha	401
13.4 Metody léčení inflace a význam inflačních očekávání	406
13.4.1 Reakce na poptávkovou inflaci	406
13.4.2 Reakce na nabídkovou inflaci	412
<i>Shrnutí</i>	419
<b>III. Hospodářský růst. Vybrané otázky hospodářské politiky</b>	<b>423</b>
<b>14. Hospodářský růst</b>	<b>425</b>
14.1 Ekonomická síla a ekonomická úroveň	426
14.2 Hospodářský růst	427
14.3 Faktory ekonomického růstu	430
14.4 Růstové účetnictví	433
14.5 Ekonomická úroveň a vybavenost práce kapitálem	440
14.6 Solowův model hospodářského růstu	443
14.7 Problém konvergence ekonomické úrovně různých zemí	458
14.8 Endogenní teorie růstu	466
<i>Shrnutí</i>	470
<b>15. Vybrané otázky hospodářské politiky</b>	<b>474</b>
15.1 Fiskální politika	474
15.1.1 Příjmy a výdaje vládního sektoru, státní rozpočet	476
15.1.2 Deficit a dluh vládního sektoru	479
15.1.3 Udržitelnost zadlužení vládního sektoru	488
15.1.4 Vzájemné vztahy mezi vládním sektorem a reálnou ekonomikou	494
15.1.5 Fiskální pravidla	498

---

15.2 Měnová politika	500
15.2.1 Centrální banka – nezávislost, transparentnost a funkce	501
15.2.2 Nástroje měnové politiky	504
15.2.3 Transmisní mechanismy měnové politiky	512
15.3 Euro a eurozóna	519
15.3.1 Stručná historie eura	519
15.3.2 Česká republika, euro a eurozóna	530
<i>Shrnutí</i>	535
<i>Výsledky příkladů</i>	538
<i>Makroekonomie a internet</i>	540
<i>Rejstřík</i>	541
<i>Vybraná literatura</i>	546
<i>O autorech</i>	551



## Předmluva ke 4. aktualizovanému vydání

Vývoj měnových kurzů, úrokových sazeb, růst nebo pokles cen či změny výše daní jsou fenomény, které výrazně ovlivňují život každého jedince i firmy. Zmíněné jevy jsou součástí zkoumání specifické disciplíny společenských věd, makroekonomie.

Kniha, kterou začínáte číst, přináší systematický výklad teorií, které vysvětlují – na současné úrovni poznání – příčiny i důsledky řady makroekonomických procesů, včetně těch, které jsme zmínili v úvodní větě.

Učebnice je určena především studentům středně pokročilých kurzů makroekonomie na vysokých školách. Autoři se však snažili připravit její text tak, aby jej bylo možné číst naprosto nezávisle na dalších publikacích. Autoři věří, že právě tato zvolená koncepce umožní, aby kniha přinesla užitek i dalším zájemcům o národohospodářské otázky.

Existuje velké množství učebnic makroekonomie. Každá nová publikace má však přinášet svému čtenáři alespoň částečně nový, specifický pohled na zkoumanou problematiku. Autoři učebnice Makroekonomie zvolili určité hlavní zásady, na nichž text vznikl.

České hospodářství je silně propojené s ostatními, zejména evropskými ekonomikami. Výklad v učebnici je proto téměř výlučně koncipován tak, aby odpovídal podmínkám výrazně otevřených ekonomik.

Základním cílem učebnice je poskytnout čtenářům nestranný přehled standardních témat moderní makroekonomie, včetně aktuálních vývojových trendů této disciplíny. To se odráží ve snaze poskytnout vyvážený výklad často odlišných přístupů různých teoretických škol k řešení makroekonomických problémů.

Nestačí však jen teorii vykládat. Autoři jsou přesvědčeni, že je též naprosto nezbytné ukázat, jak se moderní makroekonomie používá při realizaci praktické hospodářské politiky. Představu o užití makroekonomie při formování hospodářské politiky si čtenář udělá na základě statistických dat a jejich interpretace vládními institucemi. K tomuto účelu jsou v učebnici využity např. Makroekonomické predikce Ministerstva financí ČR, Zprávy o měnové politice (do roku 2021 Zprávy o inflaci) České národní banky a řada dalších publikací. Autoři se přitom snažili vyhnout spekulativním příkladům, které vznikají u „zeleného stolu“ a nemají obvykle s realitou skutečného výzkumu či hospodářské praxe nic společného.

Učebnice Makroekonomie tvoří společně s publikací Mikroekonomie autorů B. Hořejší, J. Soukupové, L. Macákové a J. Soukupa dvojici, která nabízí ucelený pohled na moderní ekonomickou teorii.

Předpokládáme, že budeme učebnici dále zdokonalovat a aktualizovat, s ohledem na další rozvoj makroekonomické teorie a na vývoj českého i světového hospodářství. Proto uvítáme všechny věcné připomínky a určitě je použijeme pro další vydání. Náměty a připomínky lze zaslat na emailovou adresu [soukup@vse.cz](mailto:soukup@vse.cz).

Autoři  
Praha, červen 2022



# Pro učitele a studenty

## Rozdíly proti předcházejícím vydáním učebnice

Světové hospodářství prochází dynamickým vývojem. Nejde přitom jen o ekonomické důsledky koronavirové pandemie, ale i o další procesy, k nimž patří, mimo jiné, změny v míře otevřenosti jednotlivých ekonomik, sbližování ekonomické úrovně různých zemí, důsledky zadlužování veřejných rozpočtů či o změny v měnové politice. Naznačené jevy (i jejich odraz v teorii) jsme se snažili promítnout do nového vydání učebnice. K významným změnám provedeným ve čtvrtém vydání, v porovnání s předcházejícím vydáním, patří:

- Samozřejmě byly aktualizovány ukazatele výkonnosti ekonomiky tak, aby odrážely vývoj a stav světového i českého hospodářství k okamžiku vydání učebnice.
- Do výkladu problematiky trhu je nově vložena teorie endogenní nabídky peněz. Sledujeme vztahy mezi peněžní zásobou a reálnou ekonomikou a konfrontujeme zde představy teorie exogenní nabídky peněz a teorie endogenní nabídky peněz, včetně závěrů, ke kterým obě teorie dospívají, pokud hodnotí možnosti centrální banky kontrolovat nabídku peněz a tím i celou ekonomiku nástroji měnové politiky.
- Při hodnocení efektů fiskální a měnové politiky modelem IS-LM-BP je důraz nově položen na situaci, kdy ekonomika vykazuje nedokonalou kapitálovou mobilitu. To nám umožňuje lépe zachytit všechny možné efekty monetární a fiskální politiky v daném modelovém rámci.
- V kapitole věnované otázkám trhu práce byla rozšířena problematika efektivnostní mzdy a nově byla vložena část, která se věnuje politice zaměstnanosti.
- Při sledování vztahu inflace a nezaměstnanosti byl zúžen popis konstrukce cenových indexů ve prospěch výkladu toho, jak a proč centrální banky usilují o cenovou stabilitu ekonomik.
- Z pedagogických důvodů byl soustředěn výklad agregátní nabídky v krátkém a dlouhém období do jedné kapitoly.
- Při výkladu metod, jimiž centrální banky ovlivňují míru inflace v ekonomice, byl zdůrazněn význam inflačních očekávání při léčení inflace.
- Větší prostor je v učebnici věnován problematice sbližování (konvergence) úrovně různých ekonomik. V kapitole Teorie měnového kurzu se věnujeme

nominální konvergenci, v kapitole Hospodářský růst pak sledujeme různé formy reálné konvergence ekonomik.

- Výraznou proměnu zaznamenala kapitola Vybrané otázky hospodářské politiky. K zachované části, která zkoumá problematiku eura a eurozóny, byl zařazen nový text věnovaný fiskální a měnové politice. V rámci fiskální politiky je důraz položen na důsledky, které mají deficity veřejných rozpočtů a zadlužení vládního sektoru pro ekonomiku. Výklad měnové politiky obsahuje rozbor úlohy centrálních bank. Hlavním cílem je vysvětlit, prostřednictvím jakých transmisních mechanismů centrální banky, za použití svých nástrojů, působí na stabilitu cen a napomáhají tak udržitelnému ekonomickému vývoji ekonomik.

Učebnice obsahuje řadu nástrojů, které mají čtenářům usnadnit jistě nelehké studium makroekonomie.

### **Pedagogické nástroje**

S cílem usnadnit čtenáři studium makroekonomie je výklad v učebnici doplněn řadou pedagogických nástrojů. Každá vědecká disciplína má svůj specifický jazyk a jeho znalost je významnou součástí každého kurzu. Pro usnadnění jeho studia je na konci jednotlivých kapitol vždy zařazen seznam důležitých pojmů. Aby si čtenář mohl ověřit, jak porozuměl výkladu, je na konci každé kapitoly zařazeno shrnutí, kontrolní otázky a u většiny kapitol i příklady. Výsledky příkladů jsou zařazeny na konci učebnice.

### **Makroekonomická data**

Makroekonomie se rychle rozvíjí; stejně tak dynamicky procházejí změnami hospodářství jednotlivých zemí. Jednou vytištěný text však již měnit nelze, a tak nevyhnutelně údaje obsažené v knihách postupně zastarávají. Výborným nástrojem, který dovoluje toto omezení tištěných publikací překonávat, je internet. Proto je na konci knihy zařazena pasáž označená Makroekonomie a internet. Lze v ní nalézt adresy orgánů veřejné správy, statistických úřadů vybraných zemí a důležitých mezinárodních institucí, které produkují klíčová data a analýzy věnované vývoji českého anebo světového hospodářství. Čtenář tak má možnost pracovat se stále aktuálními údaji a průběžně je konfrontovat s makroekonomickou teorií, kterou obsahuje učebnice.

## Seznam použitých zkratk

$A$	výdajový multiplikátor	$A$	plánované autonomní výdaje
$\delta$	míra opotřebení, míra rizika	$AD$	agregátní poptávka
$\eta$	rozvinutý peněžní multiplikátor	$APC$	průměrný sklon ke spotřebě
$\pi$	míra inflace (skutečná)	$APS$	průměrný sklon k úsporám
$\pi^e$	míra inflace (očekávaná)	$C$	spotřeba, oběživo
$\Pi$	zisk	$Ca$	autonomní spotřeba
$v$	akcelerátor	$CPI$	index spotřebitelských cen
$b$	citlivost autonomní spotřeby na úrokovou míru	$D$	běžné vklady
$c$	mezní sklon ke spotřebě	$DPH$	daň z přidané hodnoty
$e$	výkonnost pracovníků	$E$	nominální měnový kurz, počet zaměstnaných osob, rovnováha
$g$	tempo růstu potenciálního produktu	$F$	termínový měnový kurz
$h$	citlivost poptávky po peněžích na změny reálného důchodu	$G$	vládní nákupy zboží a služeb
$i$	nominální úroková míra, investice na 1 pracovníka	$GBS$	hrubé úspory firem
$k$	Cambridgeský koeficient, kapitálová intenzita, citlivost poptávky po peněžích na nominální úrokovou míru	$H$	volný čas
$m$	mezní sklon k dovozu	$HDP$	hrubý domácí produkt
$n$	míra růstu obyvatelstva, míra nalezení práce	$HNP$	hrubý národní důchod
$q$	Tobinovo $q$	$I$	investiční výdaje
$r$	reálná úroková míra, míra povinných minimálních rezerv	$I_p$	plánované investice
$s$	mezní sklon k úsporám	$I_u$	neplánované investice
$t$	daňová sazba	$IPD$	deflátor HDP
$u$	míra nezaměstnanosti	$K$	kapitál
$u^*$	přirozená míra nezaměstnanosti	$L$	počet zaměstnaných osob (množství práce), poptávka po reálných peněžních zůstatcích
$v$	kapitálový koeficient	$LRAS$	dlouhodobá agregátní nabídka
$w$	mzdová sazba	$M$	dovoz
$y$	produkt na 1 pracovníka	$M1, M2, M3$	peněžní agregáty
$z$	míra ztráty pracovních míst	$Ma$	autonomní dovoz
		$MB$	měnová báze
		$MD$	poptávka po peněžích
		$MP_K$	mezní produkt kapitálu
		$MP_L$	mezní produkt práce
		$MS$	nabídka peněz
		$NFC$	čistý kapitálový tok

## MAKROEKONOMIE

---

<i>NX</i>	čistý export	<i>Ta</i>	autonomní daně
<i>NT</i>	čisté daně	<i>TC</i>	celkové náklady
<i>P</i>	cenová hladina	<i>TR</i>	transferové platby, celkové příjmy
<i>PL</i>	produktivita práce	<i>U</i>	počet nezaměstnaných, celkový užitek
<i>PPI</i>	index cen výrobců	<i>V</i>	rychlost obratu peněz
<i>PS</i>	osobní úspory, pracovní síla	<i>W</i>	bohatství
<i>Q</i>	množství produkce	<i>X</i>	vývoz
<i>R</i>	reálný měnový kurz, povinné rezervy obchodních bank	<i>Xa</i>	autonomní export
<i>S</i>	úspory	<i>Y</i>	reálný HDP
<i>Sa</i>	autonomní úspory	<i>Y*</i>	potenciální produkt
<i>SRAS</i>	krátkodobá agregátní nabídka	<i>YD</i>	disponibilní důchod

# 1 Úvod do makroekonomie a ukazatele výkonnosti ekonomiky

## 1.1 Makroekonomie

Tradičně se ekonomie člení na mikroekonomii a makroekonomii. Mikroekonomie zkoumá rozhodování individuálních subjektů (jednotlivců či firem). Při vymezení druhé součásti ekonomické teorie, makroekonomie, použijeme definic tří nositelů Ceny Švédské národní banky za rozvoj ekonomické vědy na památku Alfreda Nobela, která je udělována každoročně od roku 1969.

Paul A. Samuelson (nositel Nobelovy ceny již z roku 1970) definoval makroekonomii jako předmět, který „studuje chování ekonomiky jako celku. Zkoumá celkovou úroveň národního produktu, zaměstnanosti, cen a zahraničního obchodu země“.<sup>1</sup> Podle Josepha Stiglitze (Nobelovu cenu získal v roce 2001) „makroekonomie představuje pohled na ekonomiku shora dolů, se zaměřením na její souhrnné charakteristiky“.<sup>2</sup> A podle Paula Krugmana (oceněného Nobelovou cenou roku 2008) je „makroekonomie část ekonomie, která se zabývá celkovými výkyvy v ekonomice. Pokud studujete makroekonomii, zjistíte, jak ekonomové vysvětlují recese a jak mohou být vládní politiky použity k minimalizaci škod způsobených ekonomickými výkyvy“.<sup>3</sup>

Rozdíl mezi mikroekonomií a makroekonomií vidí P. Krugman (a nejen on) v tom, že „makroekonomie se zaměřuje na chování ekonomiky jako celku“.<sup>4</sup> Zdůrazňuje však přitom, že kombinované účinky chování velkého počtu jedinců mají často zcela odlišné důsledky od těch, které jedinci zamýšleli svým jednáním dosáhnout. Chování celku obvykle nelze odvodit prostým součtem efektů rozhodnutí jednotlivých subjektů.

Přes zmíněnou rozdílnost je zde již vhodné zároveň upozornit na to, že mikroekonomie a makroekonomie, jako dvě části ekonomické teorie, jsou navzájem silně provázané. Je zřejmé, že makroekonomie vychází z mikroekonomických základů a na druhou stranu chování jedinců i firem je významně ovlivněno makroekonomickým prostředím, v jehož rámci probíhá jejich rozhodování.

<sup>1</sup> Samuelson, P. A., Nordhaus, W. D.: *Ekonomie*. Praha, Svoboda 1991, s. 76.

<sup>2</sup> Stiglitz, J. E., Walsh, C. E.: *Principles of Macroeconomics*. New York, W. W. Norton 2006, 9, s. A4.

<sup>3</sup> Krugman, P., Wells, R.: *Macroeconomics*. New York, Worth Publishers 2013, s. 4.

<sup>4</sup> Krugman, P., Wells, R.: *Macroeconomics*. New York, Worth Publishers 2013, s. 173.

Mezi klíčové oblasti, kterým makroekonomie věnuje svou pozornost, jsou:

- Produkce – tedy kolik se v dané zemi vyrobí zboží a služeb, jaký důchod je s produkcí spojen, jak je tento důchod distribuován.
- Ceny – jak se měří celková cenová hladina, jaké dopady mají její změny na ekonomické subjekty.
- Trh práce – kolik osob pracovalo či podnikalo v rámci ekonomiky během určitého období, jak vysoká byla celková úroveň jejich příjmů.
- Ekonomické vztahy se zahraničím – co určuje celkový rozsah obchodu zbožím a službami a pohybu finančních aktiv mezi Českou republikou a dalšími zeměmi.
- Hospodářská politika státu – jak mohou státní orgány ovlivnit zaměstnanost či stabilitu a růst ekonomiky?

Pokud chceme hledat odpovědi nejen na výše uvedené otázky, musíme nejdříve znát agregátní (souhrnné) veličiny, kterými měříme vývoj ekonomiky. Proto se v dalším výkladu této kapitoly zaměříme na popis základních makroekonomických ukazatelů. Tyto indikátory makroekonomického vývoje hospodářství si rozdělíme do čtyř skupin. Půjde o ukazatele charakterizující:

- velikost produkce vyrobené v ekonomice
- pohyb cenové hladiny
- situaci na trhu práce
- vztah domácí ekonomiky k zahraničí

V dalších kapitolách pak tyto ukazatele propojíme a použijeme v makroekonomických modelech. Prostřednictvím modelů budeme zkoumat podmínky, za nichž lze dosáhnout stability ekonomiky a jejího udržitelného růstu. V případě stability jde např. o relativně nízkou a stálou míru inflace či míru nezaměstnanosti, v případě růstu o dlouhodobě dosažitelné zvyšování objemu vyráběného a prodávaného zboží a poskytovaných služeb. Zároveň budeme za pomoci makroekonomických modelů analyzovat účinky faktorů, které mohou pozitivně i negativně působit na stabilitu či růst hospodářství.<sup>5</sup> K těmto faktorům patří mimo jiné vlivy přicházející ze zahraničí nebo působení hospodářské politiky. Například díky provázanosti evropských ekonomik růst německého, polského či slovenského hospodářství pomáhá i růstu hospodářství České republiky. Stejně tak rozhodnutí bankovní rady České národní banky či české vlády mohou ve svých důsledcích pomoci, ale případně i uškodit českému hospodářství.

---

<sup>5</sup> Hospodářská politika nemusí být pouze stabilizační či prorůstová. Může jít např. o strukturální politiku, která může podporovat rozvoj technologicky náročných odvětví, o podporu zapojení ekonomiky do mezinárodních ekonomických vztahů (proexportní či proimportní politika) apod. V učebnici je však rozhodující váha položena na problematiku makroekonomické stability a růstu.

## 1.2 Hrubý domácí produkt

Hrubý domácí produkt (HDP) je klíčovým ukazatelem zachycující výkonost dané ekonomiky. **HDP vyjadřuje tržního hodnotu veškerých finálních statků a služeb vyprodukovaných v dané ekonomice za dané období.**

Existují tři metody zjišťování HDP a to výdajová, výrobní a důchodová metoda.<sup>6</sup> Pro zjišťování výše HDP statistické úřady využívají tzv. systém národního účetnictví, jehož cílem je poskytovat komplexní informace o vývoji ekonomiky. Národní účty nezachycují pouze samotnou výrobu, ale také rozdělování důchodů, jejich užití a akumulaci. Základní kostru tvoří soustava sektorových účtů, ve kterých jsou zachyceny veškeré materiální, důchodové, peněžní a ostatní toky mezi všemi ekonomickými subjekty uvnitř národní ekonomiky i ve vztahu k zahraničí, a zároveň i výsledky těchto toků.<sup>7</sup> V současnosti jsou národní účty v České republice (a v ostatních členských zemích EU) podle evropského standardu ESA 2010.

### Výdajová metoda

V učebnicích makroekonomie se velmi často pracuje se zjednodušeným pojetím výdajové metody, kdy dochází k součtu výdajů domácností na spotřebu ( $C$ ), hrubých soukromých investic ( $I$ ), vládních nákupů statků a služeb ( $G$ ) a čistého exportu ( $NX$ ), neboli využívá se vzorec:

$$HDP = C + I + G + NX \quad (1.1)$$

Spotřební výdaje domácností jsou výdaje domácností na statky krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé spotřeby a na služby. Hrubé soukromé investice se člení na hrubé fixní investice, které jsou financovány podniky či domácnostmi, a změnu stavu zásob. Vládní nákupy statků služeb mohou být běžnými výdaji či investičními výdaji. Čistý export pak představuje rozdíl mezi exportem a importem.

V rámci národních účtů je výdajová metoda HDP vykazována v mírně odlišném členění (viz tabulku 1–1). Výdajová metoda obsahuje tři základní složky: výdaje na konečnou spotřebu, tvorbu hrubého kapitálu a saldo zahraničního obchodu. Výdaje neziskových institucí, které poskytují výrobky a služby domácnostem v makroekonomii běžně zahrnujeme pod výdaje domácností na spotřebu ( $C$ ). Čisté pořízení cenností v makroekonomii často nebereme v úvahu a zahrnujeme

<sup>6</sup> Jako základní metodu zjišťování HDP lze považovat metodu výrobní.

<sup>7</sup> Viz informace Českého statistického úřadu: <https://www.czso.cz/documents/10180/24433595/32019814c05.pdf/a7e7254f-6289-4ce5-bc36-08060537db92?version=1.0>. Detailní vysvětlení národních účtů je obsaženo např. v publikaci: Rojíček a kol. (2016): *Makroekonomická analýza – teorie a praxe*.

ho obecně do fixních investic, jde např. o drahé kovy, drahé kameny, starožitnosti apod. A poslední odlišnost je v případě tvorby hrubého fixního kapitálu, která v národních účtech může být financována i výdajem vlády. V makroekonomii tedy využívané *G* zahrnuje jednak výdaje na konečnou spotřebu vládních institucí a jednak část tvorby hrubého fixního kapitálu.

Z tabulky 1-1 je patrné, že výdaje domácností na konečnou spotřebu domácností tvoří největší položku HDP České republiky. Českou republiku lze charakterizovat jako výrazně otevřenou ekonomiku, což potvrzují údaje o celkovém exportu a importu. Vysoký objem exportu a importu také vede k tomu, že vývoj české ekonomiky je silně ovlivněn ekonomickým vývojem u jejích obchodních partnerů. Z hlediska budoucího vývoje ekonomiky jsou samozřejmě důležité také fixní investice (hrubá tvorba fixního kapitálu), které vykazují značné kolísání v průběhu hospodářského cyklu.

**Tab. 1–1 Výdajová metoda HDP České republiky v roce 2021 (mil. Kč, běžné ceny)**

<b>Výdaje na konečnou spotřebu</b>	<b>4 108 568</b>
– domácnosti	2 737 404
– vládní instituce	1 312 971
– neziskové instituce	58 193
<b>Tvorba hrubého kapitálu</b>	<b>1 825 444</b>
– tvorba hrubého fixního kapitálu	1 558 644
– změna zásob	260 394
– čisté pořízení cenností	260 394
<b>Saldo vývozu a dovozu</b>	<b>186 620</b>
– vývoz zboží a služeb	4 442 295
– dovoz zboží a služeb	4 255 675
<b>Hrubý domácí produkt</b>	<b>6 120 632</b>

Pramen: ČSÚ, čtvrtletní národní účty (cit. 24. 4. 2022)

## Výrobní metoda

Výrobní metodou získáváme HDP tak, že sečteme hrubou přidanou hodnotu (včetně odpisů) a přičteme nepřímé daně zmenšené o dotace. Hrubou přidanou hodnotu získáme, pokud od hodnoty celkové produkce odečteme mezispotřebu (čili meziproduct). Hrubá přidaná hodnota se může dále členit na jednotlivá odvětví ekonomiky (průmysl, zemědělství, obchod, finanční služby apod.). V České republice největší přidanou hodnotu vykazuje zpracovatelský průmysl.



Tab. 1–2 Výrobní metoda HDP České republiky v roce 2021 (mil. Kč, běžné ceny)

Produkce	13 526 851
Mezispotřeba	7 964 099
Hrubá přidaná hodnota	5 562 752
Daně z produktů	669 354
Dotace na produkty (minus)	-111 474
<b>Hrubý domácí produkt</b>	<b>6 120 632</b>

Pramen: ČSÚ, Národní účty (cit. 24. 4. 2022)

### Důchodová metoda

V makroekonomii se důchodová metoda vyjadřuje jako součet důchodů z vlastnictví výrobních faktorů: mzdy (včetně ostatních nákladů na práci), rent, čistých úroků a zisku a nepřímých daní zmenšených o dotace.

V rámci národních účtů se u důchodové metody využívají odlišné pojmy – jde o náhrady zaměstnanců, které zahrnují mzdy a platy a sociální příspěvky zaměstnavatelů. Dále se pak používá kategorie hrubý provozní přebytek, který představuje důchod z vlastnictví kapitálu (zjednodušeně zisk). Smíšený důchod pak vzniká v případě výrobní činnosti domácností a zahrnuje jak odměnu za práci, tak i v podstatě zisk. Tyto dvě části příjmů však v realitě často nelze od sebe odlišit.

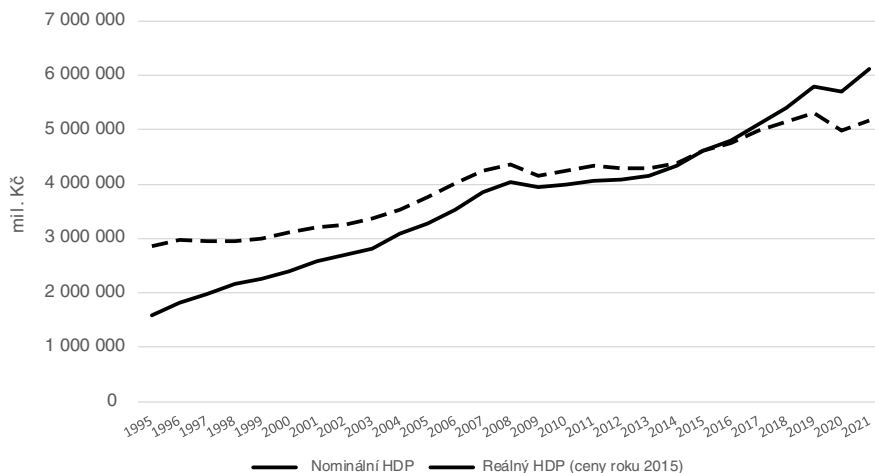
Tab. 1–3 Důchodová metoda HDP České republiky v roce 2021 (mil. Kč, běžné ceny)

Náhrady zaměstnancům	2 797 456
– mzdy a platy	2 123 059
– sociální příspěvky zaměstnavatelů	674 397
Daně z výroby a z dovozu	712 983
Dotace (minus)	-236 397
Hrubý provozní přebytek a smíšený důchod	2 846 590
<b>Hrubý domácí produkt</b>	<b>6 120 632</b>

Pramen: ČSÚ, čtvrtletní národní účty (cit. 24. 4. 2022)

### Nominální a reálný HDP

HDP je vždy vyjadřován v tržních cenách (kupních cenách), tedy v cenách, které zahrnují i nepřímé daně (DPH, spotřební daně). Pokud HDP vyjádříme vždy pro daný rok v kupních cenách toho stejného roku, hovoříme o tzv. **nominálním HDP** neboli o HDP v běžných cenách ( $HDP_{b.c.}$ ).



Pramen: ČSÚ, Databáze národních účtů (cit. 24. 4. 2022)

**Obr. 1–1 Nominální a reálný HDP České republiky**

Sledujeme-li vývoj nominálního HDP v čase, není zřejmé, zda daná změna je způsobena změnou fyzického objemu produktu nebo změnou cen anebo částečnou změnou fyzického objemu produktu a částečnou změnou cen.

Pokud eliminujeme změnu cen, získáváme reálný HDP, který je vyjadřován v tzv. stálých cenách určitého základního roku (HDP<sub>s.c.</sub>). Základním rokem může být v podstatě kterýkoliv rok, v současnosti ČSÚ používá rok 2015. Pokud sledujeme vývoj reálného HDP v čase, víme, že je způsoben pouze změnou fyzického objemu finálních statků a služeb.

Vydělíme-li nominální HDP reálným HDP, získáváme tzv. deflátor HDP, což je jeden z cenových indexů, který lze využít pro zachycení vývoje cenové hladiny v dané zemi (viz dále).

### Domácí produkt a národní důchod

Vedle hrubého domácího produktu existuje ještě ukazatel hrubý národní důchod (HND), který zohledňuje saldo prvotních důchodů mezi rezidenty a nerezidenty. Saldo prvotních důchodů zahrnuje zejména salda mezd a platů a důchodů z vlastnictví (dividendy, úroky apod.) mezi rezidenty a nerezidenty. Je zcela běžné, že rezidenti jedné země pracují v jiné zemi a také, že firmy se zahraničním vlastnictvem produkují v jiné zemi. HND zachycuje důchody rezidentů dané země.

HND získáme z HDP tak, že přičteme důchody rezidentů ze zahraničí a odečteme důchody nerezidentů dosažené v dané zemi neboli tzv. saldo prvotních důchodů, které je zachyceno v platební bilanci země.

Z tabulky 1–4 je zřejmé, že Česká republika dlouhodobě vykazuje nižší hodnotu HND, než je hodnota HDP. Česká republika tedy vykazuje záporné saldo prvotních důchodů, které je způsobeno zejména odlivem zisků zahraničních firem produkujících v České republice v podobě dividend do mateřských zemí.

**Tab. 1–4 HDP a HND České republiky (v mil. Kč, běžné ceny)**

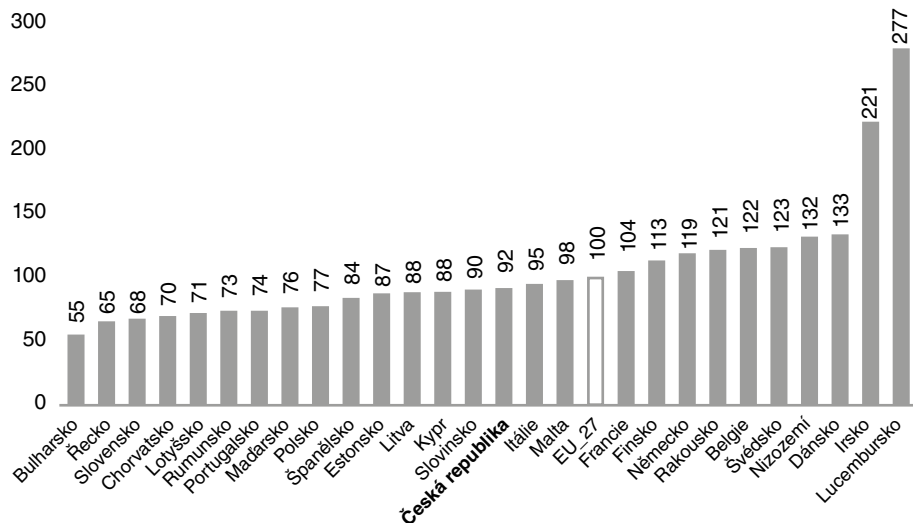
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
HDP	4 625 378	4 796 873	5 110 743	5 409 665	5 790 348	5 694 387
Saldo prvotních důchodů	-317 229	-323 611	-289 362	-297 031	-350 028	-184 251
HND	4 308 149	4 473 262	4 821 381	5 112 634	5 440 320	5 510 136
Spotřeba fixního kapitálu	957 235	988 260	1 022 447	1 073 676	1 153 448	1 224 860
ČDP	3 658 189	3 798 703	4 088 296	4 335 989	4 636 900	4 469 527
ČND	3 340 960	3 475 092	3 798 934	4 038 958	4 286 872	4 285 276

Pramen: ČSÚ, Databáze národních účtů (cit. 24. 4. 2022)

Tabulka 1–4 vedle HDP a HND zachycuje také ukazatele čistý domácí produkt a čistý národní důchod. Oba tyto ukazatele jsou získány z hrubých verzí po odečtení spotřeby fixního kapitálu (odpisů).

Vedle srovnání tempa růstu reálného HDP se při mezinárodním srovnání využívá také HDP na obyvatele, který je měřítkem ekonomické úrovně země. Jelikož jednotlivé země používají různé měny, je třeba při mezinárodním srovnání přepočítat HDP zemí na jednu společnou měnu. Pro tento přepočet se velmi často využívá parita kupních sil (PPP), která eliminuje odlišnosti v cenových hladinách. Parita kupních sil znamená, že jsou kupní síly vyrovnané, což znamená, že si za danou částku lze při přepočtu právě paritou koupit stejný koš statků a služeb. V rámci Evropské unie se parita kupních sil využívá na výpočet tzv. parity kupních standardů (PPS), což je umělá měnová jednotka. Za jednu jednotku PPS by šlo nakoupit stejné množství statků a služeb v různých zemích. Protože se jednotlivé země liší i počtem obyvatelstva, přepočítává se HDP v PPS na jednoho obyvatele.

Na obrázku 1–2 je zachycen HDP na jednoho obyvatele v PPS a to tak, že průměr EU je vzat jako základ rovný 100. Čísla v obrázku tedy udávají, kolik činí HDP v PPS na obyvatele dané země z průměru EU. Česká republika v roce 2021 dosahovala v tomto ukazateli 92 % průměru EU.



Pramen: Eurostat (cit. 24. 4. 2022)

Poznámka: EU 27 = 100, předběžné údaje

Obr. 1–2 Hrubý domácí produkt na obyvatele v EU v PPS, 2021

## Potenciální produkt

Potenciální produkt představuje takovou úroveň produktu, při které jsou plně využity výrobní faktory. Potenciální produkt jinými slovy představuje dlouhodobě udržitelnou výši produktu. Krátkodobě se skutečný produkt může nacházet pod potenciálním produktem, pokud ekonomika plně nevyužívá své výrobní zdroje, ale dočasně se skutečný produkt může nacházet i nad úrovní potenciálního produktu, kdy ekonomika „přetěžuje“ své výrobní faktory, což zpravidla vede k zesílení inflačních tlaků. Je třeba si však uvědomit, že plné využití výrobních faktorů nutně neznamená, že všechna disponibilní pracovní síla bude zaměstnána, neboť i při potenciálním produktu bude existovat tzv. přirozená míra nezaměstnanosti. Obdobně tomu tak bude i v případě kapitálu, spíše se v souvislosti s potenciálním produktem hovoří o optimálním využití kapitálu. Růst potenciálního produktu je pak v ekonomické teorii označován jako **ekonomický růst**.

Výši potenciálního produktu lze zjistit několika metodami.<sup>8</sup> Nejčastější metodou je využití produkční funkce, obvykle Cobbova-Douglasova funkce, kterou lze pro potenciální produkt zapsat následovně:

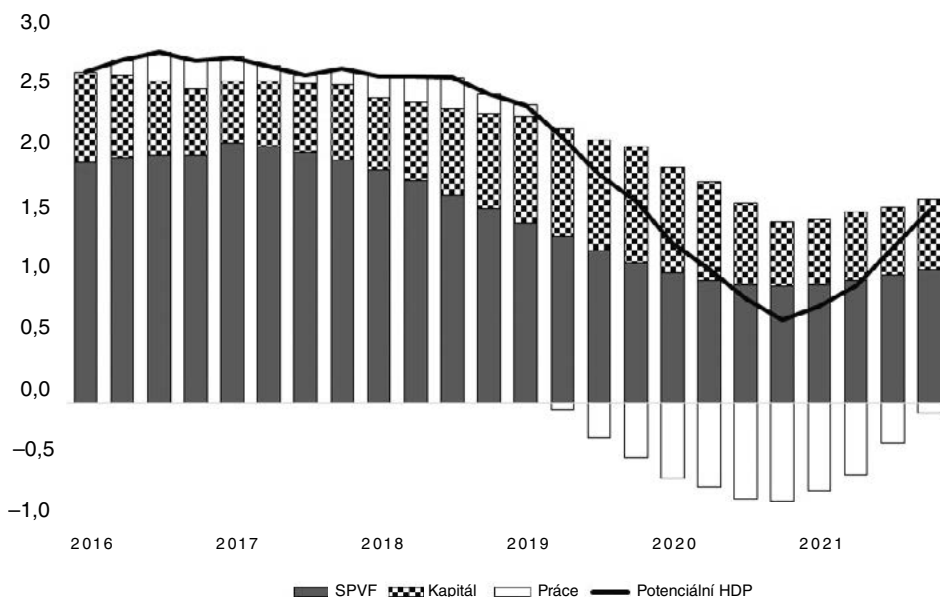
$$Y_t^* = A_t L_t^\alpha K_t^{1-\alpha}, \quad (1.2)$$

<sup>8</sup> Detailnější popis některých metod, včetně vysvětlení na příkladu České republiky, lze nalézt v publikaci Lang, Mareš (2015).

kde  $Y_t^*$  je potenciální produkt,  $A_t$  je souhrnná produktivita výrobních faktorů (SPVF),  $L_t$  je práce,  $K_t$  je kapitál a  $\alpha$  a  $(1 - \alpha)$  jsou elasticity produktu vzhledem k práci, resp. kapitálu.

Platí přitom, že v případě konstantních výnosů z rozsahu se součet těchto elasticit rovná jedné.<sup>9</sup> V případě výrobního faktoru práce se bere v úvahu počet lidí v aktivním věku, míra participace a také množství odpracovaných hodin. U kapitálu jde o jeho průměrné (optimální) využití v ekonomice a produktivita výrobních faktorů se dopočítává jako zbytková veličina.<sup>10</sup>

Na obr. 1–3 je místo potenciálního produktu zachycen vývoj potenciální hrubé přidané hodnoty (HPH), u které je eliminován vliv daní z produktů a dotací na produkt. Meziroční změny potenciálního produktu (HPH) jsou způsobeny souhrnnou produktivitou výrobních faktorů (SPVF), kapitálem a prací. V České republice, podobně jako ve většině vyspělých států, je růst potenciálního produktu tažen zejména souhrnnou produktivitou výrobních faktorů.



Pramen: MFČR, Makroekonomická prognóza, duben 2022 a starší

Poznámka: HPH – meziročně v %, SPVF, kapitál a práce – v procentních bodech

**Obr. 1–3 Potenciální hrubá přidaná hodnota České republiky a její zdroje**

<sup>9</sup> Viz kapitolu Hospodářský růst.

<sup>10</sup> V ekonomické teorii se jako základní výrobní faktory uvádí práce, půda (případně přírodní zdroje) a kapitál. V rámci zjišťování potenciálního produktu se půda, resp. přírodní zdroje, samostatně do analýzy nezahnují.

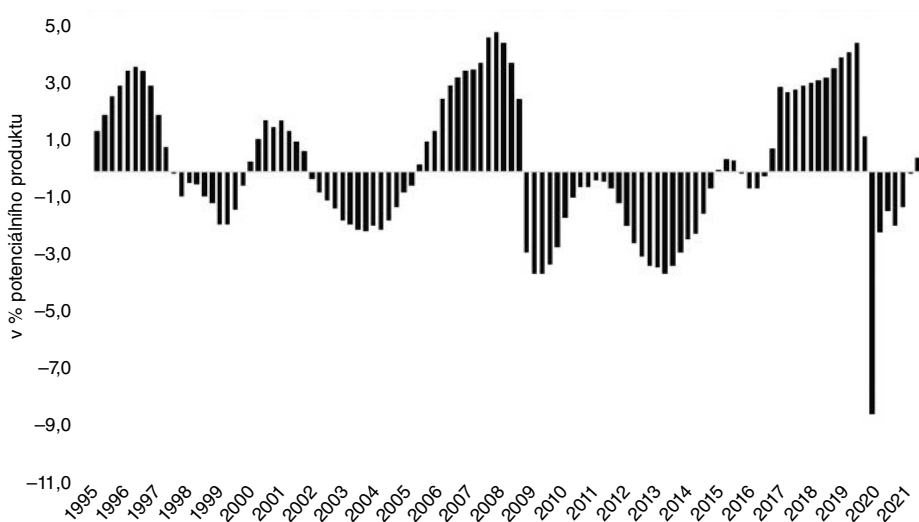
Mezi další metody zjišťování potenciálního produktu patří využití lineárního trendu, který vychází ze skutečných údajů o vývoji základních výrobních faktorů v ekonomice. Pro zjišťování potenciálního produktu jsou také využívány vícerozměrné ekonometrické metody.

## **Ekonomický cyklus**

Skutečný produkt (hrubý domácí produkt) se může od potenciálního produktu odchýlovat oběma směry. Ekonomický cyklus v ekonomické teorii znamená právě odchylování skutečného produktu od potenciálního produktu. Ekonomický cyklus lze v této souvislosti vyjádřit pomocí tzv. mezery produktu. Běžně se však ekonomický cyklus zachycuje kolísáním skutečného reálného produktu, tudíž ne jeho odchylkou od potenciálního produktu. Tradičně má pak ekonomický cyklus dvě fáze – recesi a expanzi, které jsou od sebe odděleny dnem a vrcholem.

## **Mezera produktu**

Mezera produktu (produkční mezera) vyjadřuje, jak se skutečný produkt odchýluje od potenciálního produktu. Kladná mezera produktu znamená, že se skutečný produkt nachází nad potenciálním produktem, záporná mezera produktu, že se skutečný produkt nachází pod potenciálním produktem.



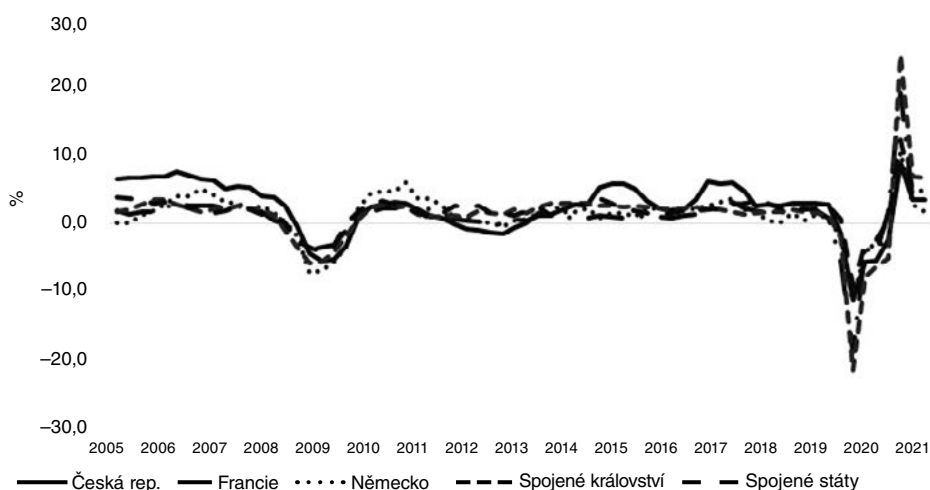
Pramen: MFČR, Makroekonomická prognóza, duben 2022

**Obr. 1-4 Mezera produktu České republiky**

Výše potenciálního produktu, respektive odchylky skutečného produktu od potenciálního produktu (mezera produktu), má význam pro nastavení měnové a fiskální politiky. Záporná mezera produktu naznačuje potřebu expanzivní politiky vlády či centrální banky. Kladná mezera produktu je často spojena se zesilujícími inflačními tlaky<sup>11</sup> a proto je třeba uvažovat spíše o tlumící měnové či fiskální politice.

### Propojenost ekonomik

Běžně se ekonomický cyklus vyjadřuje vývojem skutečného reálného HDP. Většinou se využívají čtvrtletní data, která mohou být meziroční (porovnává se údaj za dané čtvrtletí s údajem za stejné čtvrtletí předcházejícího roku) nebo mezičtvrtletní (porovnává se údaj za dané čtvrtletí s údajem předcházejícího čtvrtletí). Pokud alespoň dvě čtvrtletí za sebou reálný HDP klesá, označuje se tento stav jako **recese**.



Pramen: OECD, statistická databáze (cit. 24. 4. 2021)

**Obr. 1–5** Vývoj reálného HDP ve vybraných státech (meziroční změny v procentech, sezónně očištěno)

V dnešním globalizovaném světě je však vývoj v dané zemi propojen s vývojem v ostatních státech. Na obr. 1–5 je zachycen vývoj reálného HDP v pěti státech od roku 2005. Na obrázku je patrná recese v letech 2008 – 2009, která měla své kořeny v USA. Je zřejmé, že z důvodu propojenosti – přes mezinárodní obchod a přes mezinárodní toky kapitálu – se recese z USA rozšířila i do dalších zemí, Českou republiku nevyjímaje. Zejména v případě, kdy prvotní impuls vzniká v ekonomicky světově významné zemi, dochází k přelivům do dalších zemí. Epidemie Covidu-19 a s ním spojené restriktce v ekonomikách vedlo k výraznému propadu HDP v roce 2020.

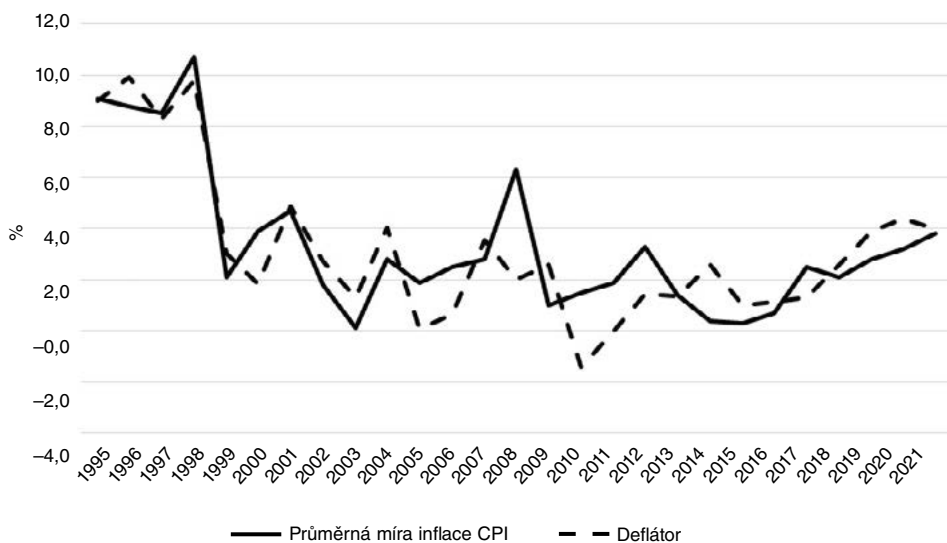
<sup>11</sup> Záleží, zda je kladná mezera produktu způsobena poptávkovým či nabídkovým pozitivním šokem.

Rok 2021 od druhého čtvrtletí naopak znamenal rychlý růst HDP, a to z velké části i díky nízké srovnávací základně v předcházejícím roce. Z obr. 1–5 je však také patrné, že ekonomický vývoj každé země je ovlivněn i čistě domácími faktory.

### 1.3 Cenová hladina

Cenová hladina, respektive všeobecná cenová hladina, se může v ekonomice zvyšovat, snižovat či může zůstat neměnná. **Inflace** znamená růst všeobecné cenové hladiny, **deflace** znamená její pokles. Situaci, kdy se snižuje inflace, resp. míra inflace, označujeme jako **desinflaci**. Změnu cenové hladiny velmi často zachycujeme v procentech, tedy v případě inflace jako míru inflace. Abychom mohli míru inflace zjistit, je třeba nejprve změřit cenovou hladinu v ekonomice.

Cenová hladina se měří třemi základními cenovými indexy: indexem spotřebitelských cen, indexem cen výrobců a deflátorem HDP.



Pramen: ČSÚ (cit. 24. 4. 2022)

Obr. 1–6 Průměrná míra inflace a deflátor v České republice

#### Index spotřebitelských cen (CPI)

CPI je založen na spotřebním koši obsahujícím tzv. reprezentanty – výrobky a služby, kterým je přidělena určitá váha. Konkrétní složení spotřebního koše



a váhy jsou určeny na základě výdajů průměrné domácnosti. Za cenové reprezentanty jsou vybrány takové výrobky a služby, které pokrývají celou oblast spotřeby. Váhy reprezentantů jsou po určitou dobu fixní, dílčí revize vah se provádí v posledních letech jednou ročně. Spotřební koš využívaný v České republice je zachycen v tabulce 1–5.

Formálně výpočet *CPI* vychází ze vzorce:

$$CPI_t = \frac{\sum \frac{p_t}{p_0} \cdot p_0 q_0}{\sum p_0 q_0} \cdot 100, \quad (1.3)$$

kde  $p_t$  je cena výrobku nebo služby ve sledovaném (běžném) období,  $p_0$  je cena výrobku nebo služby v základním období,  $p_0 q_0$  = fixní váha, spotřební koš založený na vahách základního období.

Ze vzorce je tedy patrné, že se dané složení spotřebního koše vždy přepočítává na nové ceny. Vedle revizí výše vah cenových reprezentantů se samozřejmě provádí i úprava samotného složení spotřebního koše, a to tak, aby co možná nejvíce zachycoval aktuální situaci ve spotřebě domácností. Od roku 2019 ČSÚ postupně začal zavádět tzv. scanner data, tedy data z pokladen maloobchodních řetězců. Například u oddílů Potraviny a nealkoholické nápoje a Alkoholické nápoje a tabák jsou již zahrnuty všechny výrobky.

**Tab. 1–5 Spotřební koš – *CPI* v České republice platný od roku 2022**

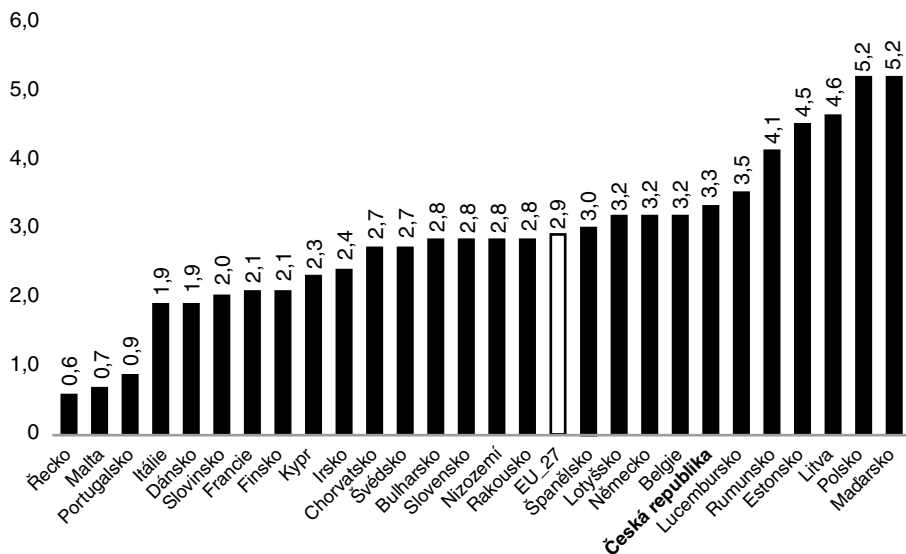
	<b>Počet reprezentantů</b>	<b>Stálé váhy roku 2020 v ‰</b>
Úhrn	459	1 000,0
1. Potraviny a nealkoholické nápoje	–	178,1
2. Alkoholické nápoje a tabák	–	87,0
3. Odívání a obuv	67	38,9
4. Bydlení, voda, energie, paliva	40	267,4
5. Byt. vybav., zař. domác., opravy	60	58,3
6. Zdraví	13	26,5
7. Doprava	87	103,7
8. Pošty a telekomunikace	7	32,6
9. Rekreace a kultura	99	81,5
10. Vzdělávání	12	5,6
11. Stravování a ubytování	42	57,9
12. Ostatní zboží a služby	32	62,5

Pramen: ČSÚ

## Harmonizovaný index spotřebitelských cen (HICP)

Pro srovnání vývoje cenové hladiny v rámci Evropské unie se vychází z harmonizovaného indexu spotřebitelských cen (*HICP*), který je pravidelně publikován Evropským statistickým úřadem (Eurostatem). *HICP* vychází z domácích *CPI*, které jsou mírně upravovány, aby byly lépe mezinárodně srovnatelné (*HICP* např. nezahrnuje vývoj imputovaného nájemného – nájemné, které by bylo placené samotnými vlastníky nemovitostí). *HICP* je využíván také pro hodnocení cenového kritéria v případě přijímání eura (tzv. Maastrichtská kritéria).

Z obr. 1–7 je patrná výše míry inflace v rámci EU v roce 2021. Vliv na míru inflace měl COVID-19 a rostoucí ceny energií a dalších surovin na světových trzích.



Pramen: ČSÚ

Poznámka: vychází z cenového indexu *HICP*

Obr. 1–7 Meziroční změna cenové hladiny v Evropské unii v roce 2021

## Míra inflace

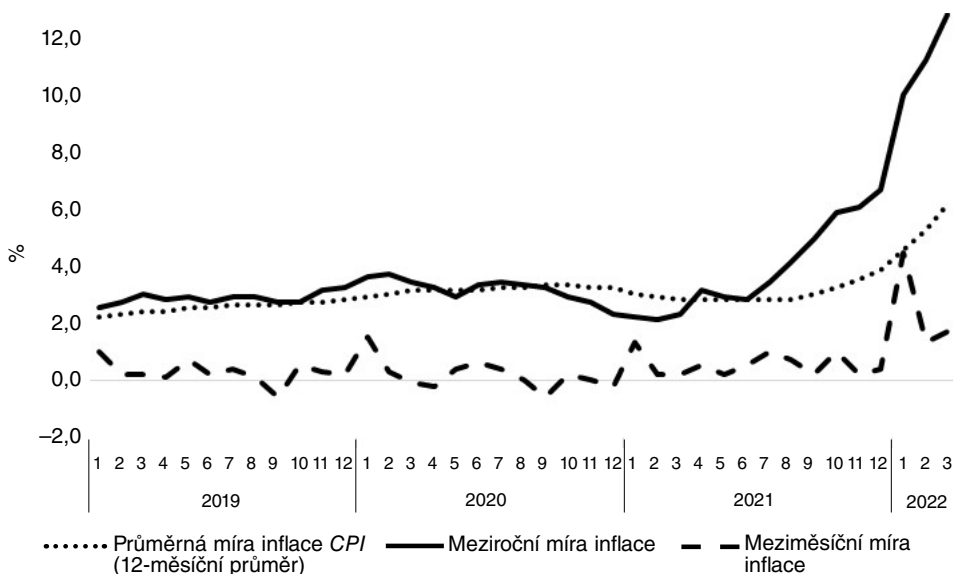
*CPI* jako cenový index vyjadřuje úroveň cenové hladiny pro určité období (např. pro daný měsíc). Inflace je růst cenové hladiny, proto je třeba porovnat *CPI* za

dvě období. Inlace se nejčastěji vyjadřuje jako míra inflace ( $\pi$ ), tzn. procentní změna cenové hladiny, kterou lze vypočítat podle vzorce:<sup>12</sup>

$$\pi = \frac{CPI_t - CPI_{t-1}}{CPI_{t-1}} \cdot 100, \quad (1.4)$$

kde  $\pi$  je míra inflace,  $CPI_t$  je  $CPI$  v běžném (sledovaném) období,  $CPI_{t-1}$  je  $CPI$  v předcházejícím období.

Index spotřebitelských cen je k dispozici každý měsíc, tudíž i pro každý měsíc je k dispozici míra inflace. Existují tři základní druhy míry inflace, které se počítají na základě  $CPI$ , a je třeba si být vědom rozdílů mezi nimi. První je počítána na základě dvanáctiměsíčního klouzavého průměru, kdy se srovnává  $CPI$  za 12 posledních měsíců s  $CPI$  předchozích 12 měsíců. Druhá je meziroční míra inflace, kdy se srovnává  $CPI$  za daný kalendářní měsíc s  $CPI$  za stejný měsíc přechodního roku, a třetí je meziměsíční míra inflace, kdy se srovnává  $CPI$  za daný kalendářní měsíc s  $CPI$  za předcházející měsíc. Všechny tři typy inflace pro Českou republiku jsou zachyceny na obr. 1–8.

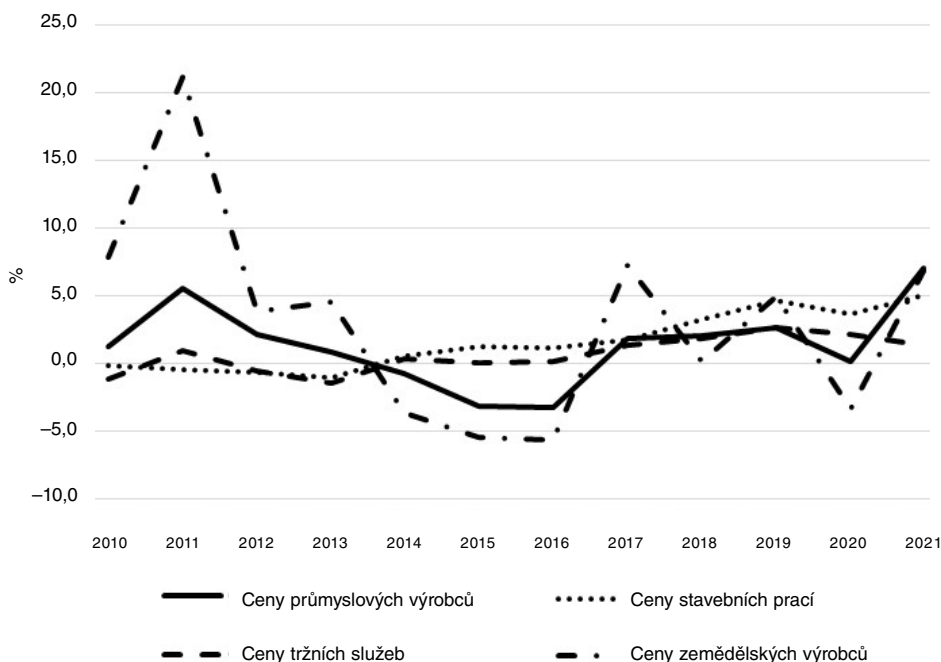


Pramen: ČSÚ

Obr. 1–8 Míra inflace v České republice v letech 2019 a 2022 (březen)

<sup>12</sup> Pomocí vzorce sice vypočteme míru inflace, tzn. procentní růst cenové hladiny. Je ale zřejmé, že cenová hladina může i klesat, výsledek výpočtu by pak byl záporný a tuto situaci označujeme jako deflaci.

Inflace měřená na základě *CPI* vychází z tržních cen, které spotřebitelé platí běžně v obchodech. Část změny cenové hladiny, a tedy i míry inflace, však v tomto případě může být způsobena úpravou nepřímých daní. Proto např. centrální banka sleduje tzv. **měnověpolitickou inflaci**, při které jsou eliminovány primární dopady nepřímých daní. Pokud vláda zvýší nepřímé daně (např. na tabákové výrobky), centrální banka tento vliv bere jako exogenní a svou politikou ho není schopna ovlivnit. Na obr. 1–8 je patrný rychlý růst cenové hladiny od druhé poloviny roku 2021, který je zapříčiněn zejména rychlým růstem cen energií na světových trzích, cen ropy a též zvýšenými maržemi obchodníků, kteří si tak pravděpodobně kompenzují propady zisků z období Covidu-19. Svou roli hraje i poptávková strana, kdy jednou z příčin vysoké poptávky je i zrušení superhrubé mzdy.<sup>13</sup>



Pramen: ČSÚ

Obr. 1–9 Indexy cen výrobců v České republice

<sup>13</sup> Podrobněji viz např. rozhovor guvernéra ČNB z dubna 2022. <https://www.cnb.cz/cs/verejnost/servis-pro-media/autorske-clanky-rozhovory-s-predstaviteli-cnb/Rozhovor-J.-Rusnoka-pro-Lidove-noviny-Zchudneme-vsichni/>

## Index cen výrobců (*PPI*)

*PPI* v sobě zahrnuje několik indexů, které monitorují cenový vývoj v jednotlivých odvětvích ekonomiky. Nejčastěji používané jsou index cen průmyslových výrobců, index cen stavebních prací, index cen tržních služeb a index cen zemědělských výrobců, jejichž vývoj v České republice je zachycen na obr. 1–9. *PPI* je založen na stejném principu jako *CPI*, opět se zde pracuje s koši statků a služeb, které jsou typické pro dané odvětví a fixními váhami. Jsou využívány ceny mezi dodavateli a odběrateli, a to bez nepřímých daní. Změny v cenách výrobců, a tedy změny *PPI*, velmi často signalizují budoucí změny *CPI*. Ze samotných cenových indexů výrobců lze samozřejmě vypočítat i procentní změnu v čase s využitím vzorce pro výpočet míry inflace uvedený výše.

## Deflátor HDP

Cenovým indexem, který zachycuje vývoj cenové hladiny v dané ekonomice nejkomplexněji, je deflátor HDP. Deflátor je zveřejňován statistickými úřady vždy pro určité čtvrtletí roku spolu s vývojem HDP.<sup>14</sup> Do deflátoru jsou zařazeny ceny všech statků a služeb, které jsou v dané zemi vyrobené, či které jsou do dané země dováženy. Deflátor HDP tedy není založen na omezeném koši statků a služeb s fixními váhami jako *CPI*.

Deflátor HDP lze vypočítat jako podíl nominálního HDP a reálného HDP neboli formálně podle vzorce:

$$\text{deflátor}_{\text{HDP}} = \frac{\sum p_t^i q_t^i}{\sum p_0^i q_t^i} \cdot 100, \quad (1.5)$$

kde 0 je základní období,  
 $t$  je běžné období,  
 $p^i$  je cena  $i$ -tého statku,  
 $q^i$  je množství  $i$ -tého statku.

I v případě deflátoru HDP lze pro výpočet procentní změny cenové hladiny využít vzorec pro výpočet míry inflace uvedený výše.

Deflátor HDP, resp. míra jeho změny, se může výrazněji odchylovat od míry inflace založené na *CPI*, tak jak je patrné z obr. 1–6. Jedním z důvodů v případě České republiky může být vývoj cen exportu a importu neboli tzv. směnných relací.

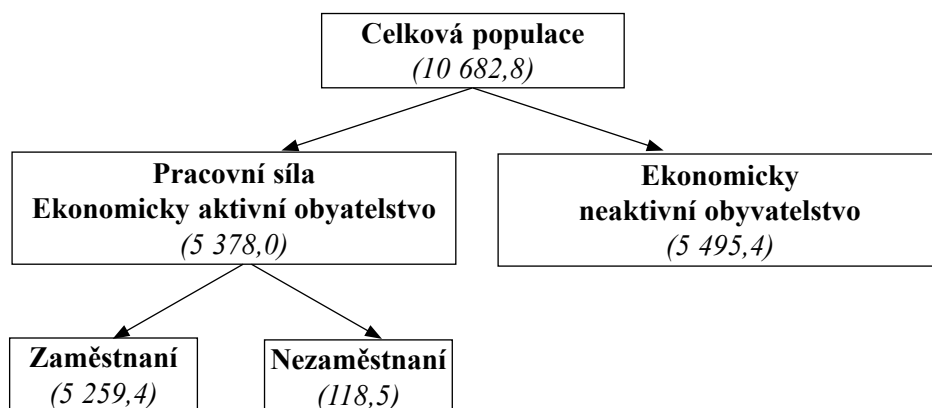
<sup>14</sup> A podobně jako údaje o HDP, tak i deflátor HDP podléhá revizím.

## 1.4 Trh práce

Nezaměstnanost představuje jeden z nejvýznamnějších makroekonomických problémů, a proto ji je při analýze trhu práce dané ekonomiky věnována pozornost nejčastěji. Samotná nezaměstnanost, či míra nezaměstnanosti, však nepodává komplexní obrázek o situaci na trhu práce. Vedle nezaměstnanosti je třeba sledovat i jiné charakteristiky.

Na obr. 1–10 je zachycena struktura populace České republiky v posledním čtvrtletí roku 2021, a to v tisících osob. Celkovou populaci lze rozdělit na dvě základní skupiny, a to podle ekonomické aktivity. První skupinou je ekonomicky aktivní obyvatelstvo, která se také označuje jako pracovní síla. Druhou skupinou je pak ekonomicky neaktivní obyvatelstvo.

**Ekonomicky neaktivní obyvatelstvo** zahrnuje osoby, které nejsou ekonomicky aktivní z objektivních nebo subjektivních příčin. Z objektivních příčin jsou ekonomicky neaktivní např. osoby mladší určitého věku (většinou 15 let), a dále studenti, důchodci apod. Ze subjektivních důvodů jsou ekonomicky neaktivní ty osoby, které se tak rozhodly samy, tzn. nehledají zaměstnání, nebo byly k neaktivitě určitými podmínkami donuceny. Při analýze trhu práce je třeba věnovat pozornost i této skupině osob, neboť část těchto osob představuje potenciál budoucího posílení pracovní síly. Nemusí jít nutně pouze o mladé osoby, které časem budou usilovat o nalezení zaměstnání. Například i řada důchodců se za určitých podmínek může opětovně navrátit do skupiny ekonomicky aktivních. Některé z neaktivních osob mohou být osoby odrazenými danou situací na trhu práce, ale tato situace se může časem změnit.



Pramen: ČSÚ, Výběrové šetření pracovních sil

Obr. 1–10 Struktura populace České republiky ve čtvrtém čtvrtletí 2021 (tis. osob)

**Druhou skupinou je ekonomicky aktivní obyvatelstvo.** Tato skupina se běžně označuje jako **pracovní síla** a člení se na dvě části, na zaměstnané a nezaměstnané osoby. Podle metodiky Mezinárodní organizace práce (ILO) musí být zaměstnaní i nezaměstnaní starší 15 let, aby mohli být zařazeni do pracovní síly, jak již bylo naznačeno výše.

**Zaměstnané osoby** jsou ty, které vyvíjejí nějakou pracovní aktivitu za odměnu, přičemž mohou být v postavení zaměstnanců nebo podnikajících ve vlastním podniku (označovaní jako sebezaměstnaní).

**Nezaměstnané osoby** jsou ty, které splňují současně tyto podmínky:

- nejsou zaměstnané, tzn. nejsou zaměstnanci či sebezaměstnanými,
- aktivně hledají práci (různými způsoby, např. přes úřady práce, soukromé zprostředkovatelské práce, prostřednictvím inzerátů apod.),
- jsou schopné do určité doby (zpravidla do 14 dnů) nastoupit do práce.

Výše uvedené podmínky jsou podmínky Mezinárodní organizace práce, ze kterých vychází metodika používaná statistickými úřady při tzv. Výběrovém šetření pracovních sil (VŠPS). Výběrové šetření pracovních sil se provádí na náhodně vybraném vzorku domácností, např. v České republice bylo v prvním čtvrtletí 2017 zahrnuto 23 tisíc bytů, ve kterých bylo cca 49,5 tisíc respondentů. Data z Výběrového šetření pracovních sil jsou k dispozici čtvrtletně a jsou mezinárodně porovnatelné.

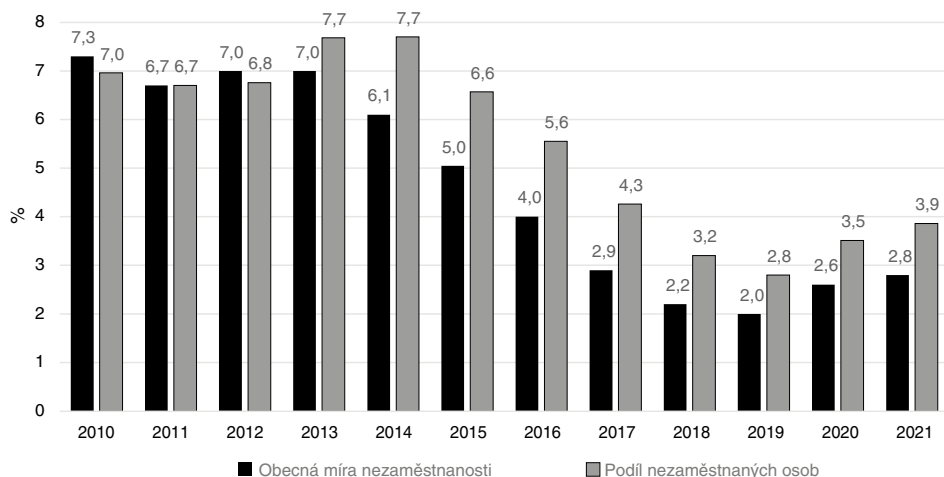
Vedle absolutního počtu nezaměstnaných se vyjadřuje i míra nezaměstnanosti. Z dat Výběrového šetření pracovních sil se získává tzv. **obecná míra nezaměstnanosti** (v procentech), a to podle vzorce:

$$u = \frac{U}{L + U} \cdot 100, \quad (1.6)$$

kde  $u$  je míra nezaměstnanosti,  
 $U$  je počet nezaměstnaných,  
 $L$  je počet zaměstnaných.

Míra nezaměstnanosti se tedy vypočte jako procento nezaměstnaných z pracovní síly.

Vedle obecné míry nezaměstnanosti se používá tzv. **registrovaná míra nezaměstnanosti**, která se vypočítává podle tradičního vzorce míry nezaměstnanosti, ale do výpočtu vstupují pouze ti nezaměstnaní, kteří jsou registrováni na úřadech práce. A jelikož každá ze zemí může mít jiné podmínky, za kterých jsou nezaměstnané osoby registrované na úřadech práce, není registrovaná míra nezaměstnanosti vhodná pro mezinárodní komparaci.



Pramen: ČSÚ

Poznámka: Obecná míra nezaměstnanosti – pro věkovou skupinu 15 let a starší. Podíl nezaměstnaných osob – pro věkovou skupinu 15–64 let

**Obr. 1–11 Obecná míra nezaměstnanosti a podíl nezaměstnaných osob v ČR**

V České republice byla takto definována registrovaná míra nezaměstnanosti publikována do roku 2012. V současnosti je Ministerstvem práce a sociálních věcí publikován ukazatel **podíl nezaměstnaných osob**, který vyjadřuje podíl dosažitelných uchazečů o zaměstnání ve věku 15–64 let ze všech obyvatel stejného věku. Počet uchazečů o zaměstnání vychází z údajů Úřadu práce České republiky.

Srovnáme-li obecnou míru nezaměstnanosti a podíl nezaměstnaných osob, je zřejmé, že se od sebe budou lišit z řady důvodů. Hlavní rozdíl je v tom, že obecná míra nezaměstnanosti se vypočítává jako procento nezaměstnaných z pracovní síly, kdežto podíl nezaměstnaných osob z celkového počtu osob daného věku. V obecné míře nezaměstnanosti jsou započítány i osoby hledající zaměstnání, které tak nečiní přes úřady práce. Zároveň podle metodiky obecné míry nezaměstnanosti platí, že pokud osoba v daném referenčním týdnu pracovala alespoň jednu hodinu, již není brána jako nezaměstnaná, ale zaměstnaná. Rozdílů mezi oběma ukazateli je však více, a proto se jejich hodnoty mohou výrazně odlišovat, jak je zachyceno na obr. 1–11.

### Dlouhodobá nezaměstnanost

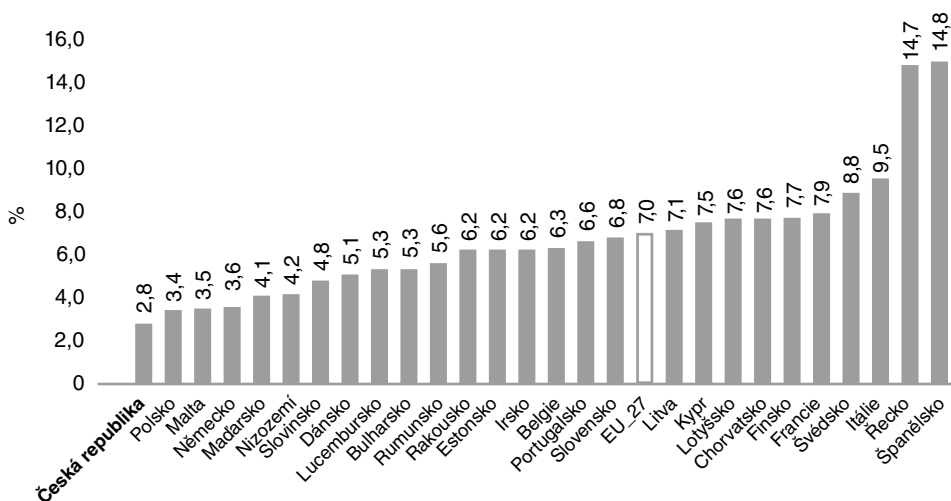
Nezaměstnanost je spojena s negativními dopady jak v případě samotného jedince, který je nezaměstnaný, tak i z pohledu celého hospodářství. Pro vysvětlení negativních dopadů nezaměstnanosti se často používá tzv. Okunův zákon. Tyto negativní dopady se prohlubují s délkou trvání nezaměstnanosti. Rozlišujeme



v této souvislosti **dlouhodobou nezaměstnanost**, která trvá déle než 12 měsíců, a **velmi dlouhodobou nezaměstnanost**, která trvá déle než 24 měsíců. Samozřejmě lze vypočítat i míru dlouhodobé nezaměstnanosti, a to jako procentní podíl dlouhodobě nezaměstnaných na pracovní síle (v případě dat z Výběrového šetření pracovních sil).

Jak již bylo uvedeno výše, pro mezinárodní srovnání nezaměstnanosti se využívá obecná míra nezaměstnanosti, která je založena na mezinárodně srovnatelné metodice. Na obr. 1–12 je zachycena obecná míra nezaměstnanosti v Evropské unii v roce 2021. Některé státy, i přes obecné hospodářské oživení v Evropě, však vykazují vysoké hodnoty nezaměstnanosti, což potvrzuje skutečnost, že nezaměstnanost je ovlivněna řadou faktorů, které nemusí mít své příčiny pouze ve fázi hospodářského cyklu (cyklická nezaměstnanost), ale příčiny mohou být i strukturální či institucionální povahy (strukturální nezaměstnanost).

Na obr. 1–12 je zachycena míra nezaměstnanosti pro populaci ve věku 15–74 let. Existují však i dílčí míry nezaměstnanosti, např. pro jednotlivé věkové skupiny, pro jednotlivé skupiny pracovní síly podle úrovně dosaženého vzdělání apod.



Pramen: Eurostat (cit. 24. 4. 2022)

Obr. 1–12 Průměrná míra nezaměstnanosti v Evropské unii v roce 2021

### Míra ekonomické aktivity a míra zaměstnanosti

Jak již bylo uvedeno výše, míra nezaměstnanosti neposkytuje komplexní obraz vývoje trhu práce. Mezi další ukazatele trhu práce patří např. míra ekonomické aktivity a míra zaměstnanosti.

**Míra ekonomické aktivity** (míra participace) vyjadřuje procentní podíl pracovní síly (zaměstnaní a nezaměstnaní) na celkovém obyvatelstvu starším 15 let. Lze připomenout, že míra ekonomické aktivity je využívána při výpočtu potenciálního produktu. Míra ekonomické aktivity se v roce 2021 v České republice pohybovala cca na úrovni 60 %.

**Míra zaměstnanosti** vyjadřuje procentní podíl zaměstnaných osob na celkovém počtu osob ve stejném věku (např. ve věku 15–64 let). Míra zaměstnanosti se v roce 2021 v České republice pohybovala na mezi 57–59 %.

### Národohospodářská produktivita práce

S trhem práce úzce souvisí národohospodářská produktivita práce. Obecně produktivita práce vyjadřuje podíl produktu na jednotku pracovního vstupu. V případě národohospodářské produktivity práce se jako produkt bere reálný HDP a jako jednotka pracovního vstupu zaměstnaná osoba (zaměstnanec nebo sebezaměstnaná osoba) anebo počet odpracovaných hodin. Produktivita práce počítána na jednoho zaměstnance samozřejmě nezohledňuje počet zákonné pracovní doby, velikost úvazků apod.

Mezi vývojem reálného HDP a vývojem národohospodářské produktivity mohou existovat značné rozdíly. Například v situaci, kdy se ekonomika nachází nad potenciálním produktem a výrazně roste zaměstnanost, může národohospodářská produktivita průměrně růst pomaleji než HDP, a to z důvodu, že rostoucí zaměstnanost může být směřována do odvětví s nižší přidanou hodnotou. Naopak, pokud jsou nově zaměstnaní zaměstnaní v odvětví s vysokou přidanou hodnotou, může v průměru národohospodářská produktivita růst rychleji, než je růst reálného HDP.

Národohospodářská produktivita práce je významný ukazatel, který při srovnání s vývojem mezd ukazuje na vývoj nákladů práce (jednotkové náklady práce). Z vývoje jednotkových nákladů práce lze pak usuzovat na rozsah inflačních tlaků v dané ekonomice.

## 1.5 Vztahy domácí ekonomiky se zahraničím

Základním výkazem, který zachycuje vztah domácí ekonomiky se zahraničím, je platební bilance, která představuje tokovou veličinu. Vedle platební bilance existuje investiční pozice země vůči zahraničí, která představuje stavovou veličinu.

## Platební bilance

**Platební bilance je systematickým zápisem všech ekonomických transakcí mezi rezidenty a nerezidenty za dané období.**

Platební bilance zachycuje jak reálné transakce (přesuny zboží a služeb), tak i finanční transakce (přesuny kapitálu). K dispozici jsou měsíční, čtvrtletní a roční data. V České republice sestavuje platební bilanci Česká národní banka.

Struktura platební bilance a pravidla pro její sestavení vychází z metodiky Mezinárodního měnového fondu. Od roku 2014 je platební bilance sestavována podle šesté metodiky (BPM6), která přinesla značné odlišnosti od předcházející verze. Nejnovější metodika platební bilance je plně sladěna se systémem národních účtů ESA 2010.

Pro popis základní struktury platební bilance lze využít tabulku 1–6, která zachycuje platební bilanci České republiky za rok 2021.

**Tab. 1–6 Platební bilance České republiky za rok 2021 (mil. Kč)**

<b>1. Běžný účet</b>	<b>–51 060,9</b>
Zboží	73 293,2
– vývoz	3 795 458,4
– dovoz	3 722 165,2
Služby	110 128,4
– vývoz	643 446,4
– dovoz	533 318,0
Prvotní důchody	–203 843,2
– příjmy	270 383,1
– výdaje	474 226,3
Druhotné důchody	–30 639,5
– příjmy	115 216,5
– výdaje	145 856,0
<b>2. Kapitálový účet</b>	<b>95 040,6</b>
– příjmy	299 963,6
– výdaje	204 923,0
<b>3. Finanční účet</b>	<b>10 915,4</b>
Přímé investice	–4 842,1
Portfoliové investice	75 189,1
Finanční deriváty	–58 046,7
Ostatní investice	–297 437,7
Rezervní aktiva	296 052,9
<b>4. Čisté chyby a opomenutí</b>	<b>33 064,2</b>

Pramen: ČNB (cit. 24. 4. 2022)

Platební bilance je složena ze tří základních účtů – běžného, kapitálového a finančního – a ze salda chyb a opomenutí.

- 1. Běžný účet** zahrnuje toky zboží, služeb a primárních a druhotných důchodů mezi rezidenty a nerezidenty. Běžný účet se dále člení na:
  - *Bilance zboží* představuje rozdíl mezi exportem a importem zboží neboli v podstatě čistý export.
  - *Bilance služeb* zachycuje obchod se službami. Patří sem například doprava zboží, výdaje turistů, mezinárodní pojištění, poplatky za využití intelektuálního bohatství apod.
  - *Bilance prvotních důchodů* zahrnuje převody důchodů z vlastnictví práce a kapitálu. Jinými slovy jde o převody příjmů z práce ze zahraničí (rezidentů) a příjmy z práce nerezidentů, důchody z investic v podobě dividend či reinvestovaných zisků apod.
  - *Bilance druhotných důchodů* zahrnuje daně z příjmů a majetku, sociální platby a plnění, plnění z neživotního pojištění, platby mezinárodním organizacím, příjmy z práce zasílané migranty – nerezidenty do země původu (tzv. remitence) apod.
- 2. Kapitálový účet** zahrnuje kapitálové transfery jako např. odpuštění dluhů, investiční podpory, transfery z fondů EU, nabití či úbytek nevýrobních a nefinančních aktiv, převody spojené s patenty a obchodními známkami apod.
- 3. Finanční účet** zahrnuje transakce spojené s vlastnictvím zahraničních aktiv a pasiv. Finanční účet se dále člení na:
  - *Přímé zahraniční investice* představují investice, kdy vzniká podíl zahraničního investora na základním kapitálu alespoň 10 %.
  - *Portfoliové investice* jsou majetkové účasti, které jsou nižší než 10 % základního kapitálu a dále pak nákupy dluhopisů, podílových listů apod.
  - *Finanční deriváty* zahrnují termínované obchody v podobě forwardů, futures apod.
  - *Ostatní investice* zahrnují vklady a úvěry (bankovní, obchodní) apod.
  - *Rezervní aktiva* zahrnují devizové rezervy centrální banky v podobě vkladů, cenných papírů, měnového zlata, rezervní pozice u MMF, zvláštních práv čerpání apod.
- 4. Čisté chyby a opomenutí.** Tato položka zajišťuje vyrovnání bilance běžného a kapitálového účtu s bilancí finančního účtu. Vzniká z důvodů metodologických nepřesností, ocenění, časového nesouladu apod.

Platební bilance je sestavována na principu podvojného účetnictví, tedy každá transakce je zachycena dvakrát, jednou jako kreditní položka, jednou jako debetní položka. Účetně pak musí být platební bilance v souhrnu vyrovnána. Kreditní položky jsou spojeny s devizovou nabídkou a patří mezi ně: vývoz

statků a služeb, příliv důchodů, snížení zahraničních aktiv a zvýšení zahraničních pasiv. Debetní položky jsou spojeny s devizovou poptávkou a patří mezi ně: dovoz statků a služeb, odliv důchodů, zvýšení zahraničních aktiv a snížení zahraničních pasiv. Pokud například země vyveze zboží do druhé země a obdrží platbu v zahraniční měně, bude tato operace zaznamenána v běžném účtu v bilanci zboží a zároveň na finančním účtu jako zvýšení aktiv.

Platební bilance je celkově vždy účetně vyrovnaná. Vyrovnání salda běžného účtu a kapitálového účtu se saldem finančního účtu je zajištěno přes čisté chyby a opomenutí, platí tedy:

$$\text{běžný účet} + \text{kapitálový účet} + \text{čisté chyby a opomenutí} = \text{finanční účet} \quad (1.7)$$

Z tabulky 1–6 je zřejmé, že Česká republika měla v roce 2021 deficit běžného účtu z důvodu nižšího přebytku bilance zboží (oproti předcházejícím letům) a vysokého deficitu bilance prvotních a druhotných důchodů. Bilance prvotních důchodů je v deficitu zejména z důvodu odlivu dividend.

### **Investiční pozice země**

S platební bilancí úzce souvisí investiční pozice země, která zachycuje hodnotu finančních aktiv rezidentů v podobě pohledávek vůči nerezidentům a hodnotu finančních pasiv rezidentů vůči nerezidentům.

**Tab. 1–7 Investiční pozice České republiky v roce 2021 (mil. Kč)**

<b>Investiční pozice</b>	<b>–952 415,6</b>
aktiva	8 613 258,5
pasiva	9 565 674,0
<b>Přímé zahraniční investice</b>	<b>–3 226 345,6</b>
aktiva	1 786 369,7
pasiva	5 012 715,3
<b>Portfoliové investice</b>	<b>–706 362,9</b>
aktiva	–982 383,7
pasiva	1 688 746,6
<b>Finanční deriváty</b>	<b>–115 241,4</b>
aktiva	820 405,9
pasiva	935 647,2
<b>Ostatní investice</b>	<b>–715 445,3</b>
aktiva	1 213 119,6
pasiva	1 928 564,9
<b>Rezervní aktiva</b>	<b>3 810 979,5</b>

Pramen: ČNB (cit. 24. 4. 2021)

Investiční pozice je stavová veličina, která zachycuje situaci k určitému časovému okamžiku. Její struktura odpovídá finančnímu účtu platební bilance, která představuje tokovou veličinu, transakce za určitý časový úsek (měsíc, čtvrtletí, rok).

Z tabulky 1–7 je patrné, že Česká republika vykázala v roce 2021 zápornou investiční pozici, tedy že její závazky převýšily její aktiva.

### SHRNUTÍ

1. Hrubý domácí produkt vyjadřuje tržní hodnotu veškerých finálních statků a služeb vyprodukovaných v dané ekonomice za dané období. Hrubý domácí produkt lze zjistit třemi metodami: výdajovou, výrobní a důchodovou.
2. Hrubý národní důchod je hrubý domácí produkt upravený o saldo primárních důchodů, které představuje rozdíl mezi primárními důchody obdrženyými rezidenty ze zahraničí a primárními důchody nerezidentů obdrženyých v domácí zemi.
3. Ekonomická úroveň lze vyjádřit hrubým domácím produktem přepočteným na jednoho obyvatele. Z důvodu eliminace cenových rozdílů se při mezinárodním srovnání využívá parita kupních sil.
4. Potenciální produkt představuje produkt při plném využití všech výrobních zdrojů. Růst potenciálního produktu se označuje jako ekonomický růst. Kolísání skutečného produktu kolem potenciálního produktu se označuje jako ekonomický cyklus, který má dvě fáze, expanzi a recesi. Mezera produktu zachycuje odchytku skutečného produktu od potenciálního produktu.
5. Inflace znamená růst všeobecné cenové hladiny, deflace její pokles. Desinflace znamená pokles míry inflace.
6. Cenovou hladinu lze měřit třemi indexy: indexem spotřebitelských cen, indexem cen výrobců a deflátorem HDP.
7. Z pohledu trhu práce lze celkové obyvatelstvo rozdělit na ekonomicky aktivní (pracovní síla) a ekonomicky neaktivní obyvatelstvo. Ekonomicky neaktivními jsou osoby ze subjektivních nebo objektivních důvodů. Pracovní síla je složena ze zaměstnaných osob (zaměstnané a sebezaměstnané osoby) a nezaměstnaných osob. Nezaměstnaná osoba je osoba starší 15 let, která není zaměstnaná ani sebezaměstnaná, která zároveň aktivně hledá práci a která je schopna do 14 dnů nastoupit do práce.
8. Obecná míra nezaměstnanosti vyjadřuje procento nezaměstnaných z pracovní síly. Míra ekonomické aktivity vyjadřuje procentní podíl pracovní síly na celkovém obyvatelstvu staršího 15 let. Míra zaměstnanosti vyjadřuje procentní podíl zaměstnaných osob na celkovém obyvatelstvu stejné věkové skupiny. Podíl nezaměstnaných osob vyjadřuje procento nezaměstnaných registrovaných na úřadech práce na celkovém obyvatelstvu stejné věkové skupiny.

9. Národohospodářská produktivita vyjadřuje podíl HDP připadající na jednoho zaměstnance či na jednu odpracovanou hodinu.
10. Platební bilance je systematickým zápisem veškerých ekonomických transakcí mezi rezidenty a nerezidenty za dané období. Platební bilance je členěna na 4 základní části: běžný účet, kapitálový účet, finanční účet a čisté chyby a opomenutí.
11. Investiční pozice země zachycuje hodnotu finančních aktiv a pasiv rezidentů vůči nerezidentům.

### Důležité pojmy

hrubý domácí produkt	hrubý národní důchod
potenciální produkt	mezera produktu
míra inflace	index spotřebitelských cen ( <i>CPI</i> )
index cen výrobců ( <i>PPI</i> )	deflátor HDP
pracovní síla	obecná míra nezaměstnanosti
podíl nezaměstnaných osob	dlouhodobá nezaměstnanost
míra ekonomické aktivity	míra zaměstnanosti
národohospodářská produktivita práce	platební bilance
investiční pozice	

### Kontrolní otázky

1. Čím se liší hrubý domácí produkt od hrubého národního důchodu. Proč některé země mají vyšší HDP a některé HND? Jak je to v případě České republiky?
2. Kterými faktory je ovlivněna výše potenciálního produktu?
3. Srovnejte změny cenové hladiny vypočtené přes *CPI* a přes deflátor. Čím se oba cenové indexy liší?
4. Vysvětlete, jaký je rozdíl mezi obecnou mírou nezaměstnanosti a podílem nezaměstnaných osob, který je používán jako ukazatel nezaměstnanosti v České republice. Uveďte základní příčiny rozdílů hodnot těchto ukazatelů.
5. Vysvětlete, jak spolu souvisí platební bilance a investiční pozice země.

**Příklady**

1. Daná ekonomika je charakterizována následujícími údaji:

výdaje na konečnou spotřebu	3 200	vývoz zboží a služeb	2 500
produkce	7 400	dovoz zboží a služeb	2 300
tvorba hrubého kapitálu	1 070	daně z produktů	500
tvorba hrubého fixního kapitálu	1 000	saldo prvotních důchodů	-300

Vypočtěte:

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

2. Celkový počet obyvatelstva činí 10,5 mil. osob, z toho ve věku 15–64 let je zaměstnaných (zaměstnanci a sebe zaměstnaných) 5,4 mil. osob a nezaměstnaných 300 tisíc osob (z toho osob nezaměstnaných déle než 12 měsíců je 100 tisíc). Počet obyvatel starších 15 let je 8,6 mil. a osob starších 65 let je 2,1 mil. Z uvedených dat vypočtěte:

- a) míru nezaměstnanosti
- b) míru ekonomické aktivity
- c) míru zaměstnanosti
- d) míru dlouhodobé nezaměstnanosti



# **I. Makroekonomická rovnováha otevřené ekonomiky**

- 2. Spotřeba**
- 3. Investice**
- 4. Model produkt – výdaje: určení rovnovážné produkce**
- 5. Trh peněz**
- 6. Teorie měnového kurzu**
- 7. Vnitřní a vnější rovnováha ekonomiky v krátkém období: model IS-LM-BP**
- 8. Monetární a fiskální politika v otevřené ekonomice**

Oddíl „Makroekonomická rovnováha otevřené ekonomiky“ obsahuje zejména výklad dvou modelů: modelu produkt – výdaje a modelu IS-LM-BP. Oba modely zdůvodňují, jak se utváří makroekonomická rovnováha v krátkém období.

Modely objasňují, jak se v hospodářství formuje – kromě dalších veličin – rovnovážný produkt. Současně však zkoumají odchylky skutečně vytvořeného produktu od jeho rovnovážné výše, tj. kolísání produktu. Proto můžeme výklad v této části učebnice považovat také za analýzu hospodářského (ekonomického) cyklu.

S existencí makroekonomických (ne)rovnováh pak souvisí otázka, zda a jak může vláda svými nástroji fiskální a monetární politiky ovlivňovat odchylky skutečně vytvořeného od rovnovážného produktu.

Výklad obou modelů je založen na platnosti několika předpokladů:

1. **Fixní cenová hladina** – krátkodobě se cenová hladina nebude měnit, a proto můžeme ztotožňovat reálné a nominální veličiny. Existence nepružné cenové hladiny úzce souvisí s dalšími dvěma předpoklady.
2. **Dostatečná zásoba práce** – pokud firmy chtějí najmout dodatečné pracovníky, mohou tak učinit bez jakéhokoliv omezení a navíc dodatečné pracovníky mohou najímat vždy za stejnou neboli fixní nominální mzdu. Protože předpokládáme rigidní cenovou hladinu, je také fixní reálná mzda.
3. **Dostatečná zásoba kapitálu** – pokud firmy chtějí vyrobit vyšší objem produkce, nejsou limitovány množstvím kapitálu, tj. svými výrobními kapacitami.
4. **Nedochází k technologickému pokroku** – tento předpoklad vylučuje důvod, proč kolísá velikost potenciálního produktu. Velikost potenciálního produktu se tak nemění.

Při splnění uvedených předpokladů se skutečně vytvořený produkt bude nacházet pod potenciálním produktem, což znamená, že uvažujeme existenci tzv. **záporné mezery produktu**. Lze tedy říci, že neexistuje žádná bariéra na straně agregátní nabídky. Produkt je pak determinován výlučně agregátní poptávkou. Agregátní poptávka sice ovlivňuje výši produkce, ale je třeba si uvědomit, že výše produktu zpětně ovlivňuje velikost agregátní poptávky.

Současně je vhodné upozornit, že uvedené předpoklady (z nichž zdůrazněme nepružnou cenovou hladinu) naplňují podmínky pro rozbor ekonomiky tzv. krátkého období.

Zdůrazněme však, že výše zmíněné předpoklady se vztahují k oběma modelům. V dalších kapitolách (Spotřeba, Investice, Trh peněz, Teorie měnového kurzu) jsou předpoklady v řadě případů nastaveny odlišně.

Úspěšné studium modelu produkt – výdaje je podmíněno pochopením alespoň základních faktorů, které určují vývoj spotřebních a investičních výdajů.

Z této příčiny jsou před výklad modelu produkt – výdaje vloženy kapitoly, které se zabývají modely, jež vysvětlují chování spotřeby (kapitola 2) a investic (kapitola 3).

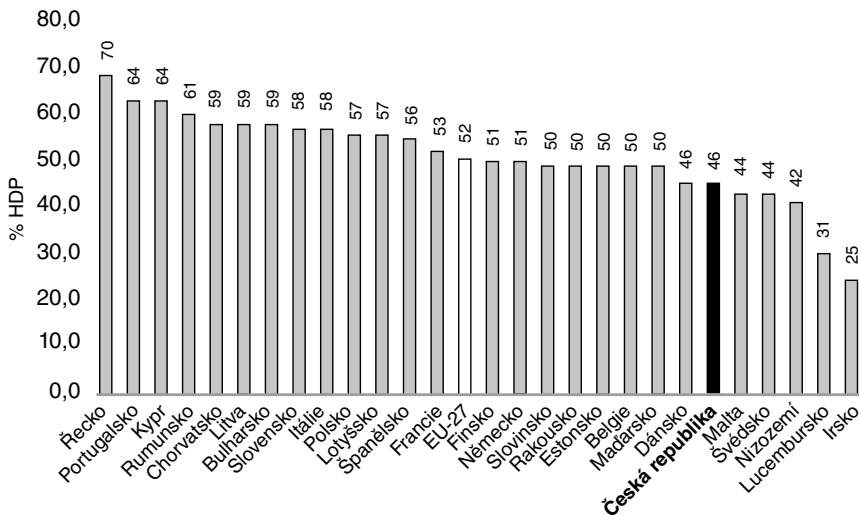
Při výkladu modelu produkt – výdaje (v kapitole 4) přidáme navíc ke spotřebě a investicím výdaje spojené s dalšími dvěma sektory, s veřejným sektorem a zahraničním sektorem. Model produkt – výdaje nám tedy ve výsledku popisuje trh statků a služeb v otevřené ekonomice.

Formulování modelu IS-LM-BP (v kapitole 7) je podmíněno znalostí toho, jak se utváří rovnováha na trhu peněz a na trzích ostatních finančních aktiv a současně alespoň základními znalostmi o měnovém kurzu. Z tohoto důvodu předchází výkladu modelu IS-LM-BP kapitoly věnované peněžnímu trhu (kapitola 5) a teoriím měnového kurzu (kapitola 6).

Nezůstaneme však u pouhého výkladu modelu IS-LM -BP. V kapitole 8 tento model použijeme k tomu, abychom jeho prostřednictvím vyhodnotili efekty monetární a fiskální politiky.

## 2 Spotřeba

V této kapitole se budeme podrobněji věnovat rozboru jednotlivých teorií, které se snaží vysvětlit chování spotřeby domácností. Nalezení co nejvíce realitě odpovídající teorie je mimořádně důležité, mimo jiné z důvodu co nejpresnějšího odhadu budoucího výkonu celé ekonomiky. V této souvislosti je nutno si uvědomit, že spotřeba domácností tvoří značný podíl na celkových agregátních výdajích. Z obr. 2–1 je patrné, že např. v České republice na spotřebu domácností v roce 2020 připadalo 45,6 % hrubého domácího produktu, v Řecku to bylo dokonce více než 70 %, kdežto v Lucembursku „jen“ 25,1 % celkových výdajů.



Pramen: Eurostat (6. 3. 2022), u některých států prozatímní údaje

**Obr. 2–1 Spotřební výdaje domácností a neziskových institucí v % z HDP v členských zemích EU roce 2020**

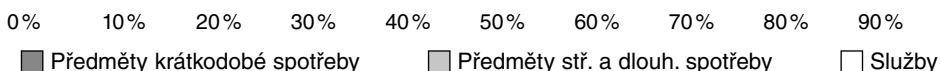
Ještě předtím, než se podrobněji podíváme na jednotlivé teorie, bude vhodné si vymezit, co si vůbec pod spotřebou domácností můžeme představit. Spotřebou domácností chápeme výdaje domácností, a to na:

- předměty krátkodobé spotřeby, jako jsou např. potraviny, nápoje, denní tisk, tabák atd.,

- předměty střednědobé a dlouhodobé spotřeby, jako jsou např. auta, elektronika, nábytek apod.,
- služby, jako jsou např. doprava, vzdělávání, rekreace apod.

Na obr. 2–2 je zachyceno rozdělení spotřeby domácností v České republice v roce 2021 podle výše uvedeného členění.

1 103 275	432 643	1 224 356
-----------	---------	-----------



Pramen: ČSÚ, roční národní účty (6. 3. 2022)

**Obr. 2–2 Rozčlenění výdajů domácností na spotřebu v České republice v roce 2021 v mil. Kč (běžné ceny, domácí pojetí, předběžné výsledky)**

## 2.1 Keynesova teorie spotřeby

Nejdříve probereme teorii spotřeby, kterou vyložil ve své knize *Obecná teorie zaměstnanosti, úroku a peněz* v roce 1936 anglický ekonom John Maynard Keynes.

Spotřeba ( $C$ ) má podle Keynesa dvě základní složky. První složkou je *autonomní spotřeba* ( $Ca$ ), jejíž výše je nezávislá na velikosti disponibilního důchodu domácnosti. I při nulovém disponibilním důchodu domácnosti přece jen něco spotřebovávají, např. základní potraviny. Ihned vyvstane otázka, z čeho ji domácnosti financují? Jak si uvedeme později, zdrojem jejího financování jsou dřívější úspory. Druhou složkou je tzv. *indukovaná spotřeba* ( $cYD$ ), jejíž výše závisí na disponibilním důchodu domácností.

Potom lze spotřební funkci vyjádřit rovnicí:

$$C = Ca + cYD \quad (2.1)$$

Disponibilní důchod domácností ( $YD$ ) je tedy důchod, který mají domácnosti skutečně k dispozici. My budeme v dalším výkladu předpokládat, že disponibilní důchod dostaneme tak, že od produktu ( $Y$ ) odečteme daně (autonomní ( $Ta$ ) a důchodové ( $tY$ )) a přičteme transfery ( $TR$ ). Důchodová daň přitom závisí na

sazbě důchodové daně ( $t$ ) a na důchodu domácnosti ( $Y$ ). Sazba důchodové daně udává, jakou část přírůstku důchodu odvede domácnost ve formě daně.

$$YD = Y - Ta - tY + TR \quad (2.2)$$

Disponibilní důchod mohou domácnosti využít pouze dvěma způsoby: určitou jeho část mohou utratit na spotřební výdaje a zbývající část mohou uspořit ( $S$ ) neboli:

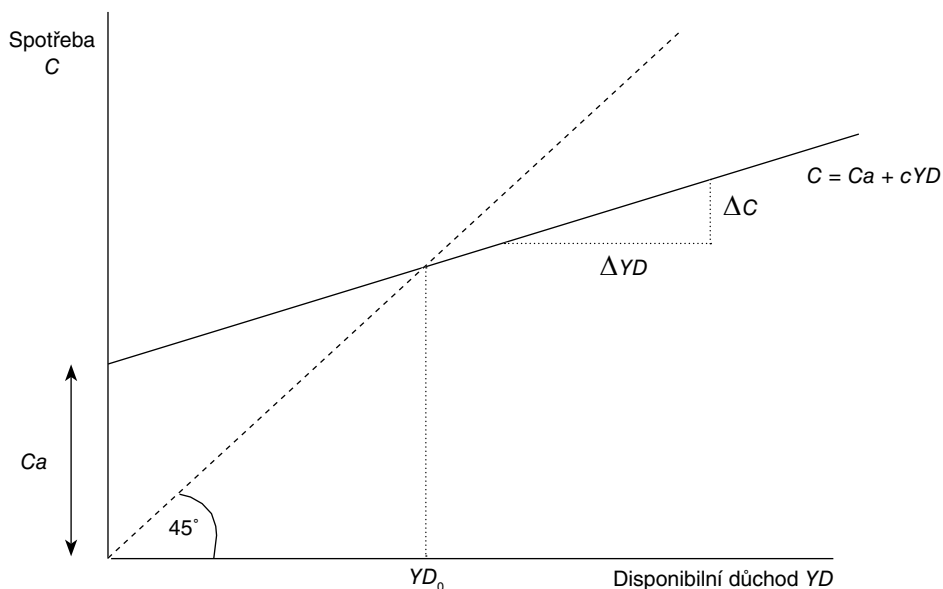
$$YD = C + S \quad (2.3)$$

Z rovnice spotřební funkce (2.1) lze vidět, že závislost spotřeby na disponibilním důchodu je vyjádřena veličinou  $c$ . Tato veličina se nazývá *mezní sklon ke spotřebě* ( $MPC$ ) a udává, jak se změní spotřeba, jestliže se disponibilní důchod změní o jednotku:

$$c = \frac{\Delta C}{\Delta YD} \quad 0 < c < 1 \quad (2.4)$$

Velikost mezního sklonu ke spotřebě se pohybuje mezi nulou a jedničkou. Je to zřejmé: pokud z dodatečného důchodu neutratí domácnost nic a vše uspoří, bude mezní sklon ke spotřebě nula. Pokud naopak utratí za spotřebu celý dodatečný důchod, bude mezní sklon ke spotřebě roven jedné.

Keynesovu funkci spotřeby lze zachytit na následujícím obr. 2–3:



**Obr. 2–3 Keynesova spotřební funkce**

Disponibilní důchod zachytíme na horizontální ose a spotřebu na vertikální ose. Spotřební přímka vychází z průsečíku s vertikální osou, odpovídajícímu velikosti autonomní spotřeby. V obrázku zakreslená spotřební křivka je lineární a její sklon je dán právě mezním sklonem ke spotřebě. Při růstu autonomní spotřeby by se celá křivka posunula rovnoběžně nahoru, při poklesu dolů. Při růstu mezního sklonu ke spotřebě by se stala spotřební křivka strmější, při poklesu plošší.

Na obrázku je také zachycena křivka 45°, která spojuje body, ve kterých se disponibilní důchod přesně rovná spotřebě. Z toho je patrné, že pouze při disponibilním důchodu  $YD_0$  je celý disponibilní důchod využit na spotřebu. Při nižším disponibilním důchodu je spotřeba vyšší než disponibilní důchod. Při vyšším disponibilním důchodu než  $YD_0$  je spotřeba menší než disponibilní důchod.

Z obrázku i z rovnice spotřební funkce je zřejmé, že v tomto jednoduchém modelu spotřeby předpokládáme lineární podobu spotřební funkce. Mezní sklon ke spotřebě říká, jak se změní spotřeba, pokud se změní disponibilní důchod o jednotku. Zajímat nás však také bude, jaká část celého disponibilního důchodu připadá na spotřebu. To nám řekne tzv. *průměrný sklon ke spotřebě (APC)* neboli:

$$APC = \frac{C}{YD} \quad (2.5)$$

Po definování průměrného sklonu ke spotřebě se dostáváme k základní vlastnosti Keynesovy spotřební funkce. Přečtěte si nejprve Keynesův citát: „*Základním psychologickým zákonem, na který se můžeme spolehnout zcela bezpečně nejenom a priori, vycházíme-li z naší znalosti lidské povahy, ale i na základě podrobného zkoumání zkušeností, je to, že lidé jsou zpravidla a v průměru ochotni zvyšovat svou spotřebu, zvětšuje-li se jejich důchod, ale nikoliv ve stejné míře, v jaké roste důchod.*“<sup>1</sup>

Neboli Keynesův základní psychologický zákon říká, že s růstem disponibilního důchodu spotřeba sice absolutně roste, ale její podíl na disponibilním důchodu klesá, neboli průměrný sklon ke spotřebě klesá. Tuto skutečnost vyjadřuje obr. 2–4.

Průměrný sklon ke spotřebě vyjadřuje sklon paprsků vedoucích z nuly a protínajících body na spotřební křivce. Čím vyšší je disponibilní důchod, tím nižší bude průměrný sklon ke spotřebě, jak dokládá klesající sklon paprsků zobrazených na obr. 2–4. Klesající průměrný sklon paprsků je způsoben existencí autonomní spotřeby.

Navíc je průměrný sklon ke spotřebě větší, než je mezní sklon ke spotřebě, a s růstem disponibilního důchodu se k meznímu sklonu přibližuje.<sup>2</sup>

Vývoj spotřeby domácností v České republice od roku 1993 do roku 2020 je zachycen na obr. 2–5.

<sup>1</sup> J. M. Keynes: *Obecná teorie zaměstnanosti, úroku a peněz*. Praha, NČAV 1963, s. 116–117.

<sup>2</sup> To platí samozřejmě za existence autonomní spotřeby  $C_a$ . K uvedenému tvrzení lze dojít následující matematickou úpravou:  $APC = \frac{C}{YD}$ ;  $APC = \frac{C_a + cYD}{YD}$ ;  $APC = \frac{C_a}{YD} + c$