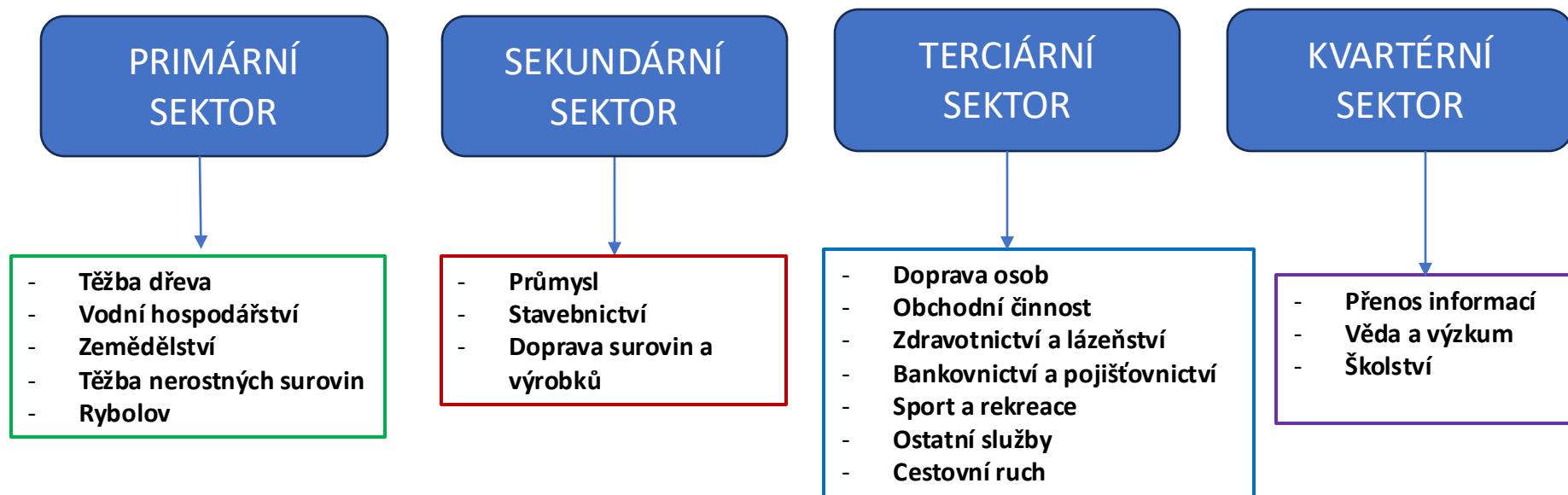


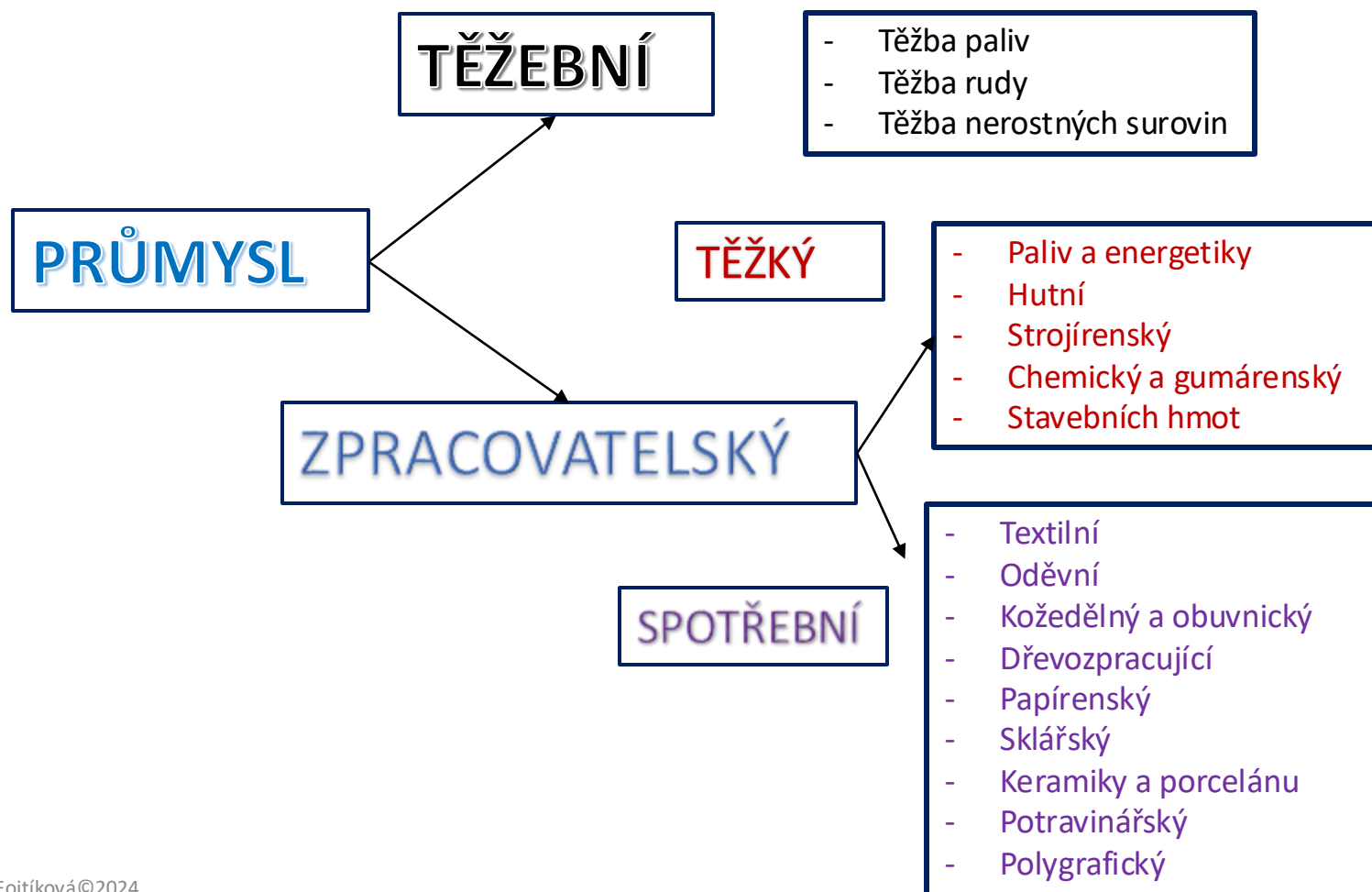
2. Ekonomické sektory a celkový výstup ekonomiky

prof. Ing. Lenka Fojtíková, Ph.D.

Ekonomické sektory



PRŮMYSLOVÁ ODVĚTVÍ



Český statistický úřad (ČSÚ)

Statistická klasifikace je hierarchicky uspořádané třídění určitých ekonomických, sociálních nebo demografických jevů či procesů.

- **Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)**
- **Klasifikace produkce (CZ-CPA)**
- a další

Statistika produkce průmyslových výrobků a průmyslových služeb

je významnou součástí statistiky průmyslu koncipované v České republice v návaznosti na příslušné evropské normy Eurostatu.

Tato struktura je sledována podle klasifikace **CZ-PRODCOM** (české verze evropské klasifikace PRODCOM)

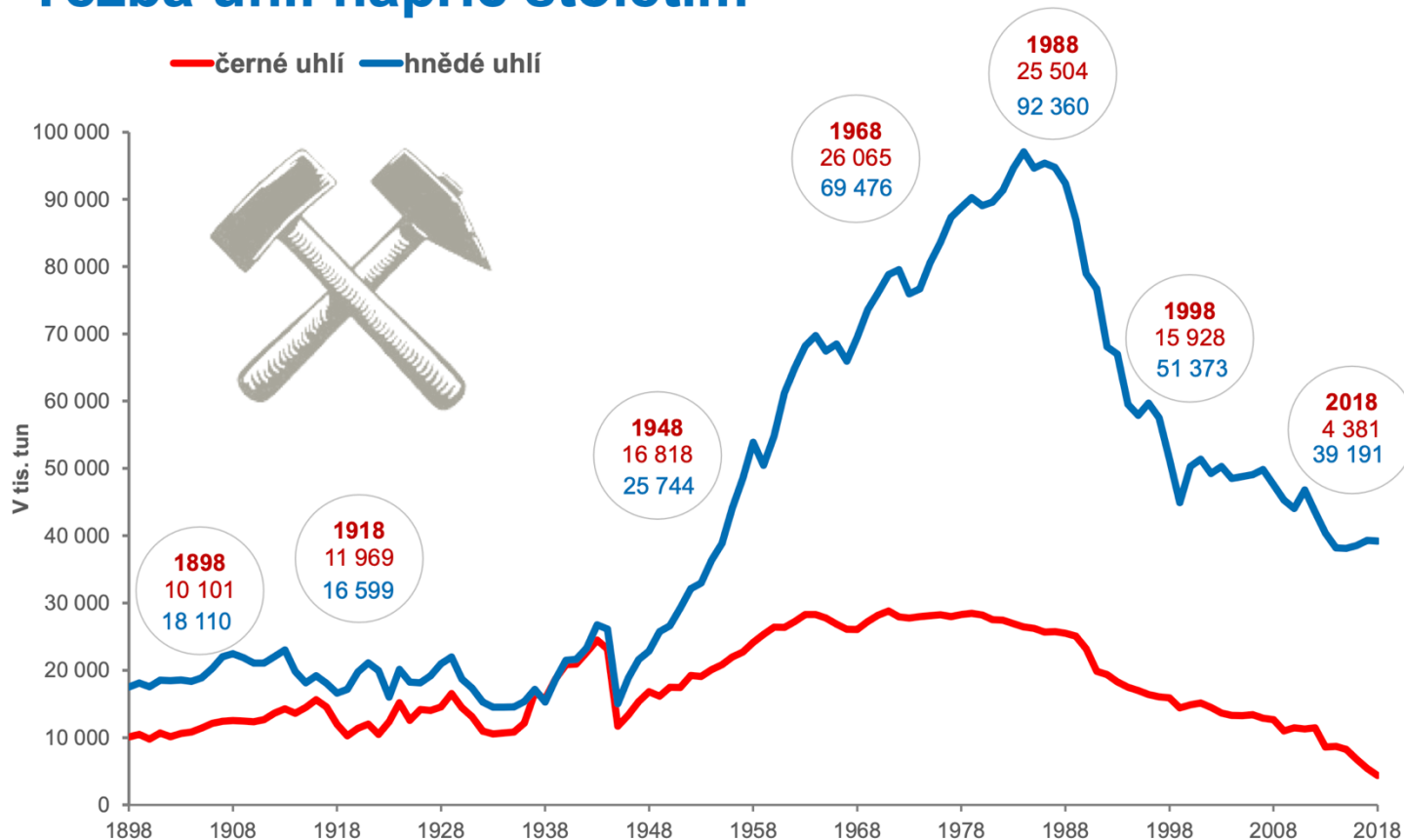
CZ-PRODCOM 2023

05	ČERNÉ A HNĚDÉ UHLÍ A LIGNIT
05.10	Černé uhlí
05.20	Hnědé uhlí a lignit
06	ROPA A ZEMNÍ PLYN
06.10	Ropa
06.20	Zemní plyn, zkapalněný nebo v plynném stavu
07	RUDY
07.10	Železné rudy
07.21	Uranové a thoriové rudy
07.29	Ostatní neželezné rudy a jejich koncentráty
08	OSTATNÍ TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ NEROSTNÝCH SUROVIN
08.11	Kámen pro výtvarné nebo stavební účely, vápenec, sádrovec, křída a břidlice
08.12	Štěrk, písek, jíly a kaolin
08.91	Chemické minerály a minerály pro výrobu hnojiv
08.92	Rašelina
08.93	Sůl a čistý chlorid sodný; mořská voda
08.99	Ostatní produkty těžby a dobývání j. n.
09	PODPŮRNÉ SLUŽBY PŘI TĚŽBĚ
09.10	Podpůrné služby při těžbě ropy a zemního plynu
09.90	Podpůrné služby při ostatní těžbě a dobývání

Průmyslové dědictví

- Po rozpadu Rakousko-Uherska připadlo nově vzniklé České republice
 - 21 % území a 24 % obyvatel
 - ale **60 až 79 % výrobních kapacit průmyslu**, především
 - porcelánky a sklárny,
 - cukrovary, pivovary, potravinářský průmysl
 - **těžba uhlí**
 - textilní a kožedělný průmysl
 - chemický průmysl
 - papírenský průmysl
 - kovozpracující průmysl

Těžba uhlí napříč stoletím



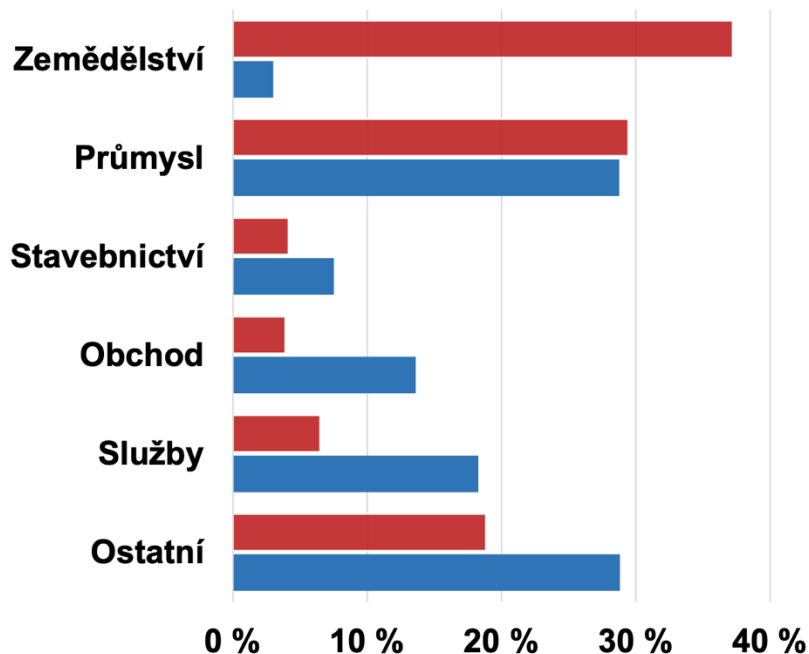
Zdroj: ČSÚ, MPO

Uhelná komise v ČR doporučila **ukončit** využívání uhlí v ČR pro výrobu elektřiny a tepla **do roku 2038**

Jak se v uplynulém století změnila zaměstnanost v průmyslu?

Podíl zaměstnanosti podle odvětví

■ Československo 1921 ■ Česká republika 2018



Zaměstnanost v průmyslu

1921

2017

Textilní, konfekční a kožedělný průmysl



31 %

4 %

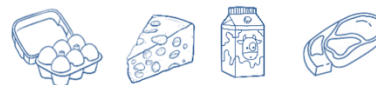
Výroba strojů, zařízení a dopravních prostředků



7 %

34 %

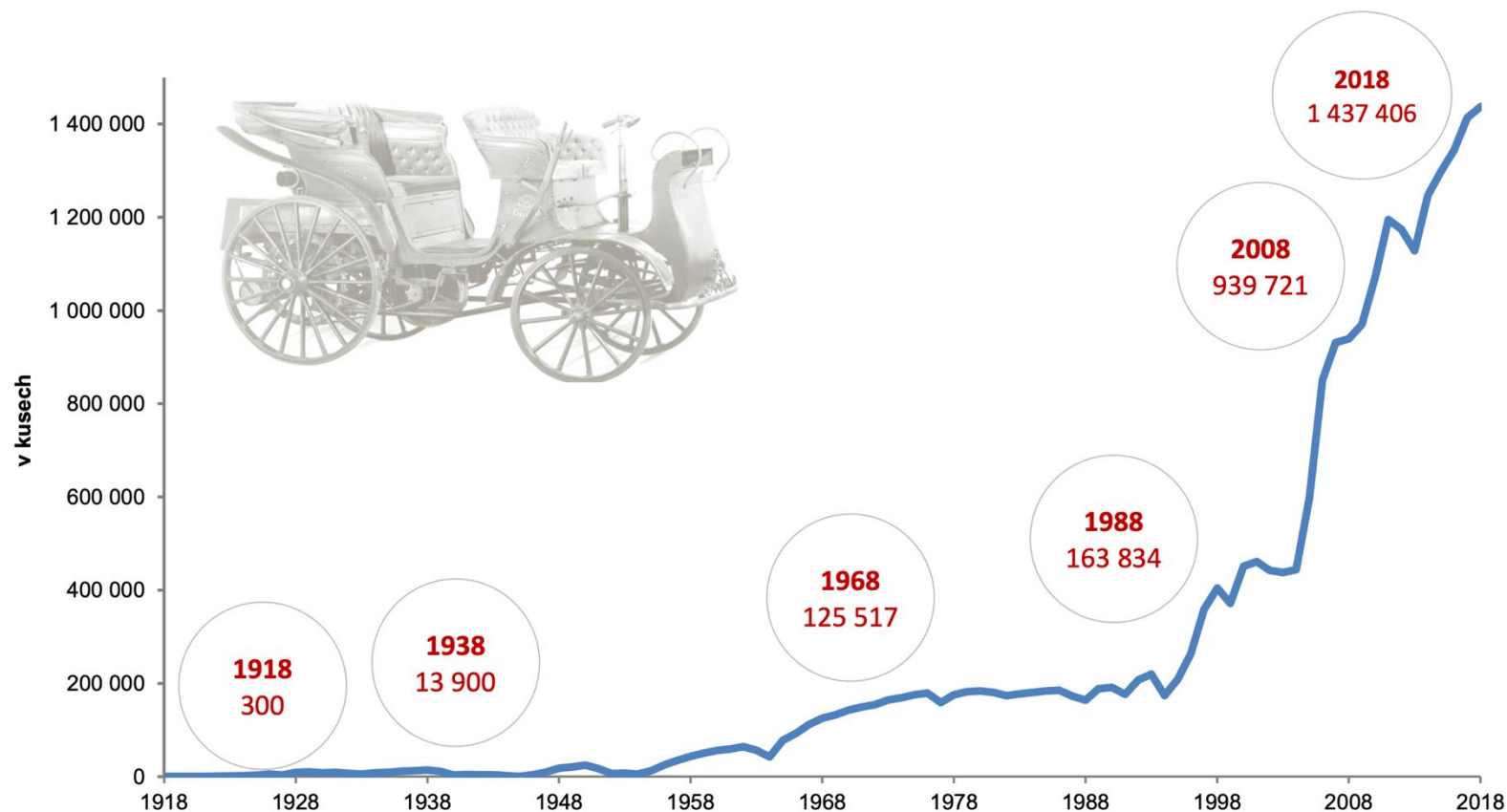
Potravinářský průmysl



9 %

8 %

Výroba automobilů napříč stoletím

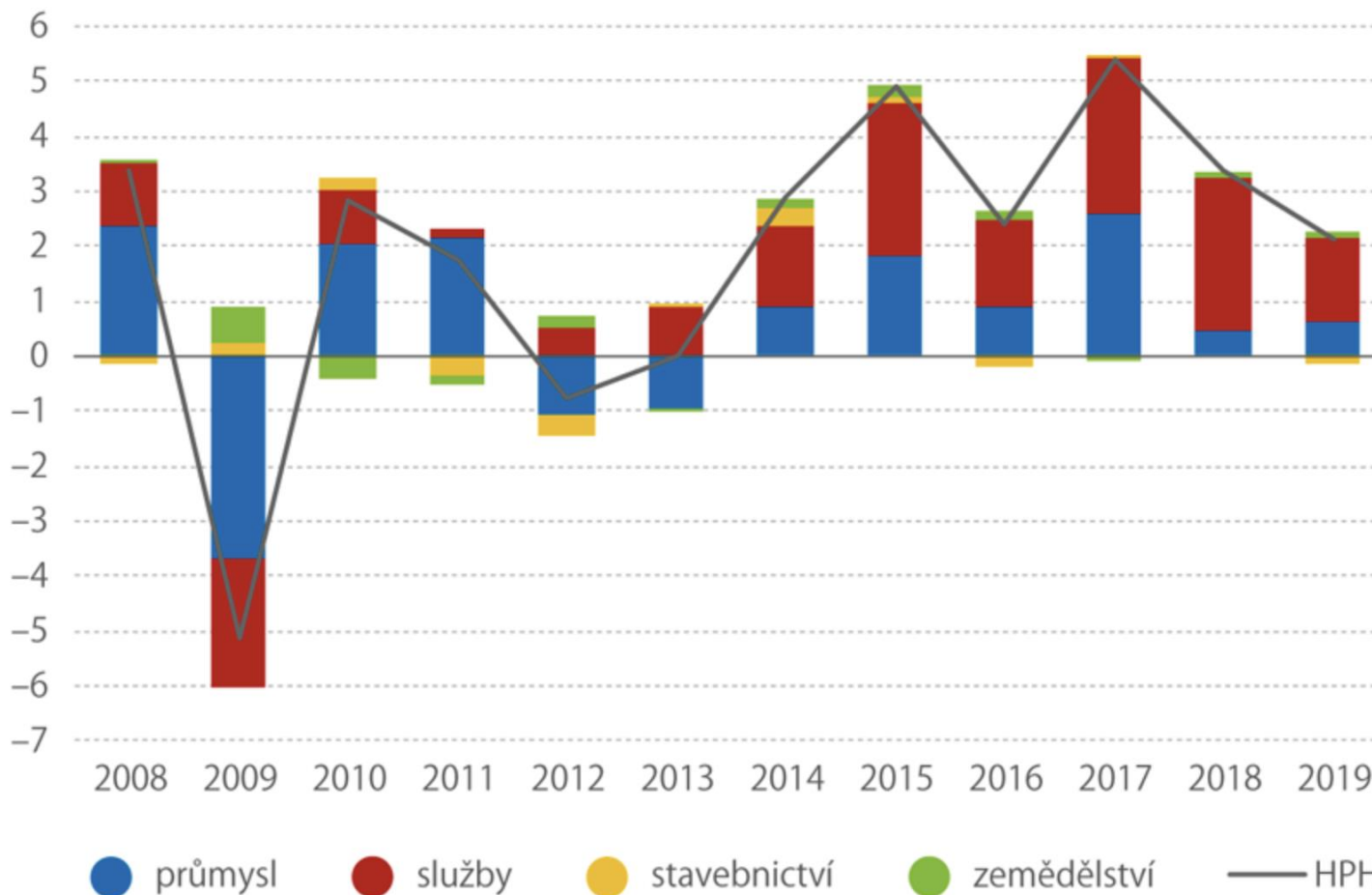


Zdroj: ČSÚ, AUTOSAP

Současnost

Příspěvky jednotlivých částí ekonomiky k reálné změně HPH (příspěvky v p. b., HPH v %)

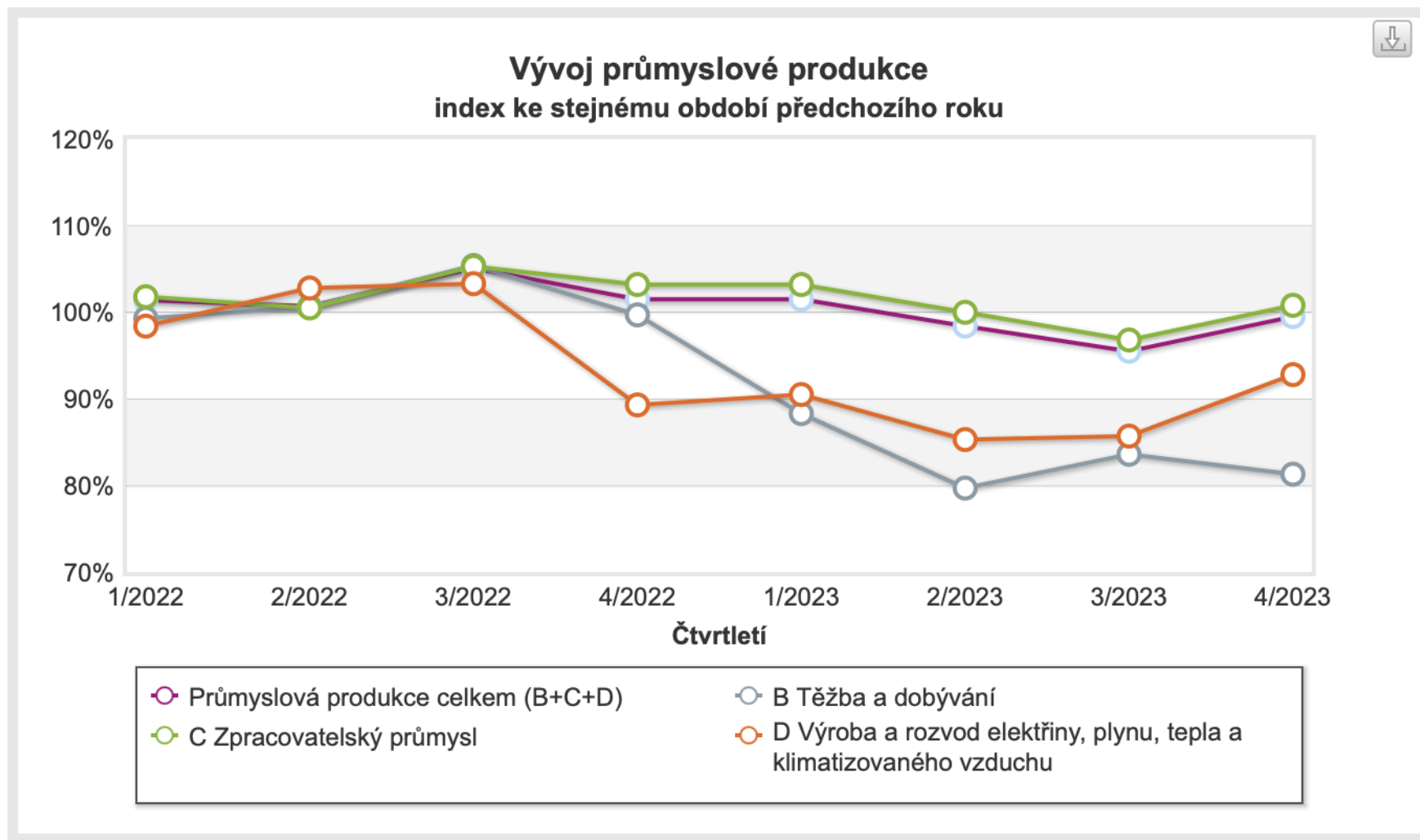
Zdroj: ČSÚ



Průmyslová produkce

meziroční růst/pokles, očištěno o pracovní dny, v %, únor 2024: **0,7**

Datum zveřejnění: 08.04.2024



Zdroj dat: [Veřejná databáze ČSÚ](#)

Evropská komise (2016) - Digitalizace evropského průmyslu



Úplná integrace (horizontální i vertikální) za pomoci nejnovějších technologií



Vláda ČR, MPO(2016) – **Iniciativa Průmysl 4.0**

Téměř třetinu růstu celkové průmyslové výroby v Evropě přináší využívání digitálních technologií ...

Iniciativa Průmysl 4.0

Průmyslová strategie EU (2020)

- Zohledňuje nové okolnosti po krizi COVID-19
- Podporuje přechod k udržitelnější, digitálnější, odolnější a konkurenceschopnější ekonomice
- Otevřená strategická autonomie EU
- Monitoring hlavních ukazatelů konkurenceschopnosti unijní ekonomiky – integrace jednotného trhu, růstu produktivity, mezinárodní konkurenceschopnosti, veřejných a soukromých investic do výzkumu a vývoje

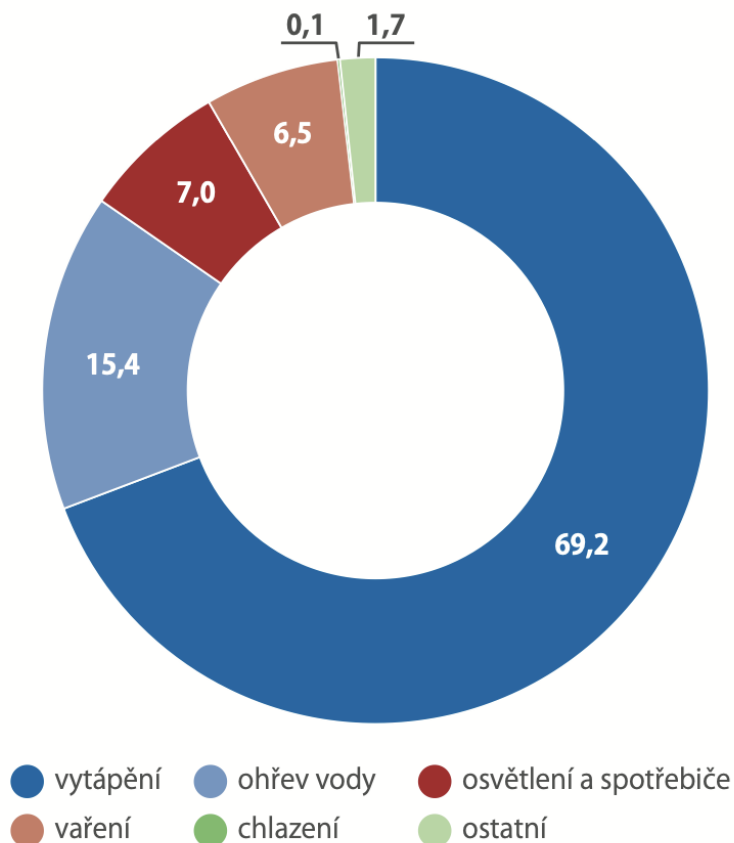


- ☐ Čína jako dodavatel i konkurent
- ☐ Jak zajistit levné energie
- ☐ Snazší přístup firem k penězům
- ☐ Nutné změny v automotive
- ☐ Evropa ztrácí odborníky, musí je dovážet

<https://www.seznamzpravy.cz/clanek/ekonomika-byznys-trendy-analyzy-proc-cist-draghiho-zpravu-ukazuje-jak-moc-cesku-i-evrope-ujizdi-vlak-261690>

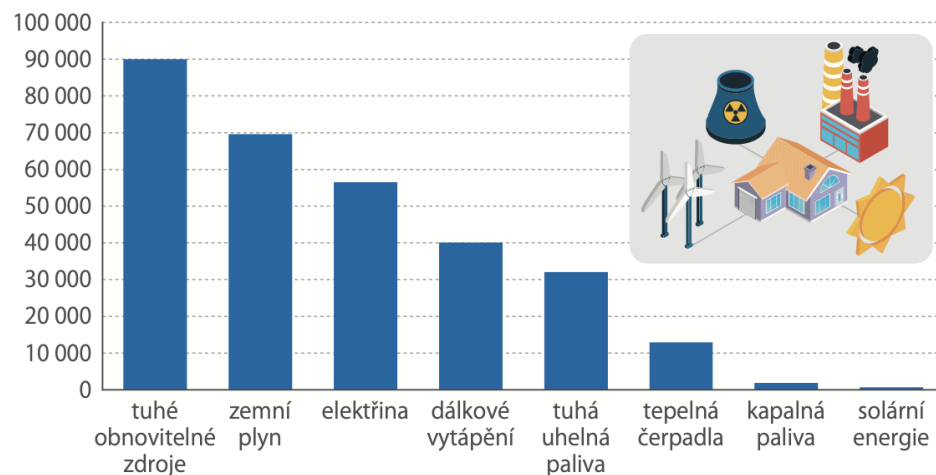
<https://www.echo24.cz/a/HeQWJ/tydenik-echo-analyza-hampl-draghi-zprava-eu>

PODÍLY PALIV A ENERGIÍ V DOMÁCNOSTECH PODLE ÚČELU UŽITÍ (% , 2022)



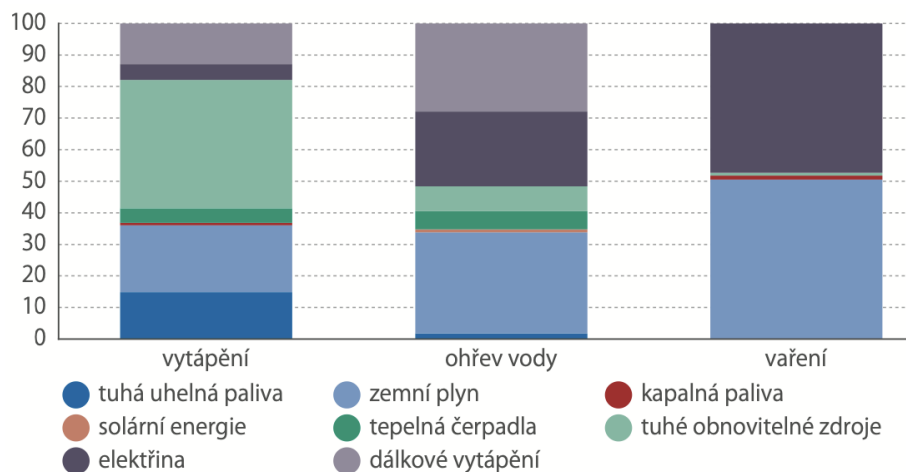
Zdroj: Eurostat

CELKOVÁ SPOTŘEBA PALIV A ENERGIÍ DOMÁCNOSTMI V ČESKU (TJ, 2022)



Zdroj: Eurostat

SPOTŘEBA PALIV A ENERGIÍ V DOMÁCNOSTECH PODLE ÚČELU UŽITÍ (%, 2022)



Zdroj: Eurostat

Výstup ekonomiky a jeho měření



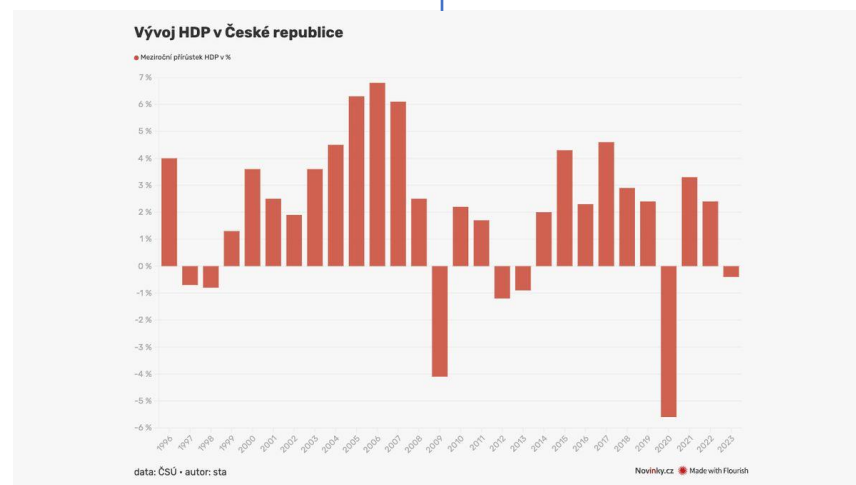
**Informace o úrovni ekonomické aktivity země jsou
potřebné**



Makroekonomické agregáty

- Měření výkonu ekonomiky
 - Hrubý domácí produkt (HDP)
 - Hrubý národní produkt (HNP)
 - Čistý domácí produkt (NDP)
 - Čistý národní produkt (NNP)

Stavové veličiny
(v daném čase)



Tokové veličiny
(změna veličiny v čase)

Hrubý domácí produkt

- Je součtem **peněžních hodnot finálních výrobků a služeb**, vyprodukovaných během **jednoho roku výrobními faktory umístěnými v dané zemi** (bez ohledu na to, kdo tyto faktory vlastní).
- Hodnota produkce = množství (Q) x cena (P)
- Výpočet HDP nezahrnuje meziprodukty
- Výrobky vyprodukované, avšak neprodané v daném roce představují změnu zásob hotové produkce a do HDP se započítávají jako součást investic

Hrubý domácí produkt - pokračování

Nominální HDP (b.c.)

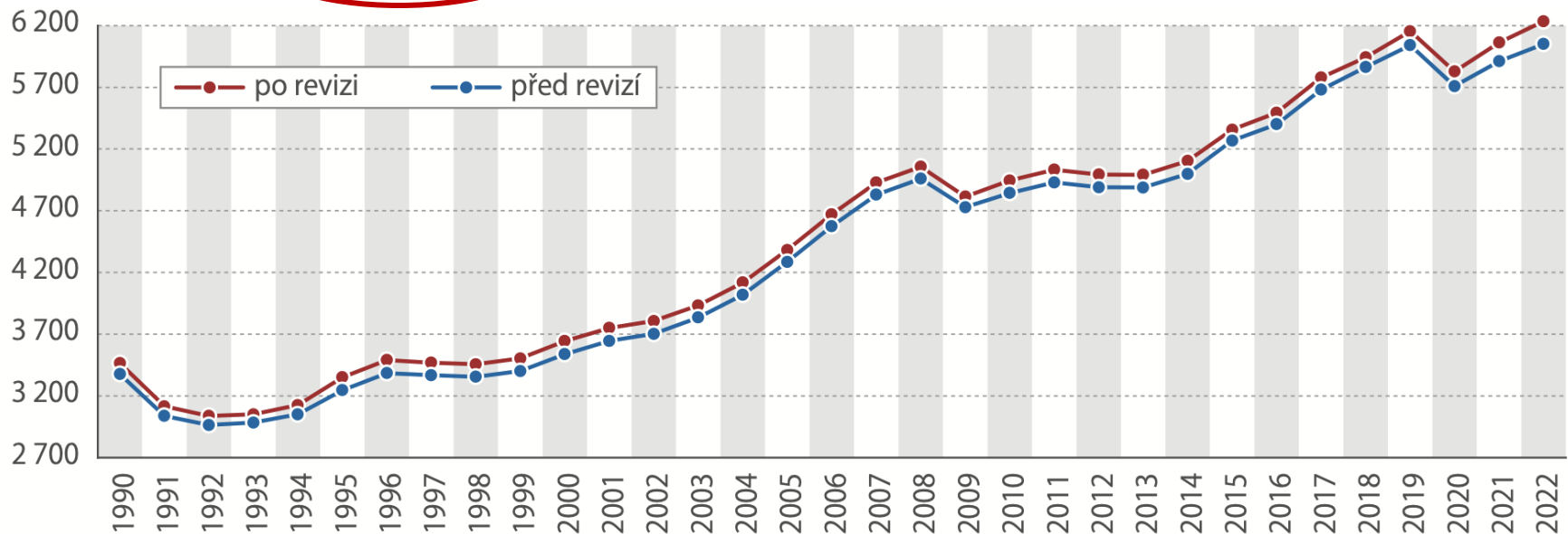
- v běžných cenách, tj. v cenách, které převládají na trhu v době, za kterou je HDP počítán

deflování

Reálný HDP (s.c.)

- ve stálých cenách, tzn. v cenách očištěných od změn
- ceny toho roku, který stanovíme jako výchozí/základní

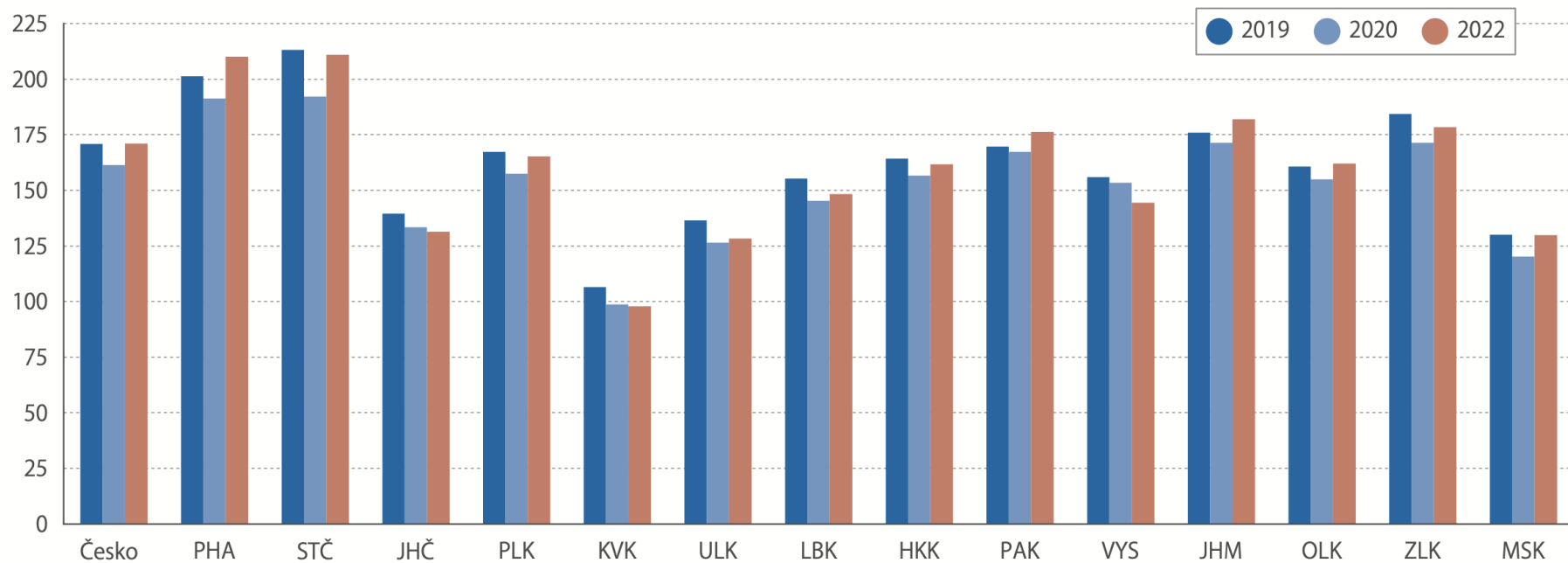
SROVNÁNÍ HDP (ceny roku 2020) PŘED A PO REVIZI (mld. Kč)



Zdroj: ČSÚ

Revize národních účtů (ESA) **v roce 2029**

REGIONÁLNÍ HDP VE SROVNATELNÝCH CENÁCH (% , rok 2000 = 100)



Zdroj: ČSÚ

HDP, národní účty



Čtvrtletní odhady HDP

Čtvrtletní sektorové účty

Roční národní účty

Regionální účty

Vládní finanční statistika

Satelitní účet veřejného sektoru

Satelitní účet neziskových
institucí

Satelitní účet domácností

Penzijní nároky

<https://csu.gov.cz/hdp-narodni-ucty>

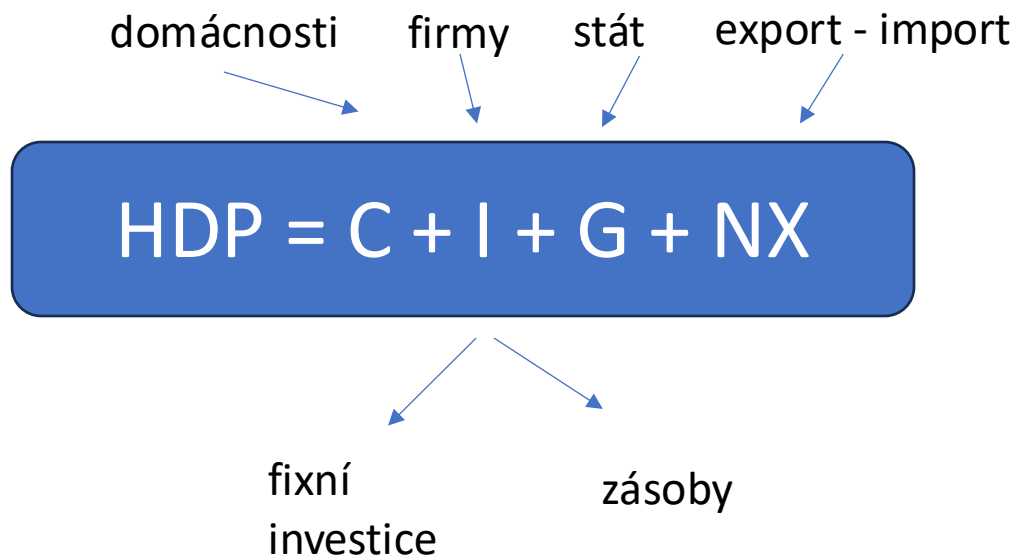
Metody výpočtu HDP

Výdajová metoda

Důchodová (příjmová) metoda

Produkční (výrobní) metoda

Výdajová metoda



$$I_g = I_r + I_n$$

I_g hrubé investice I_r restituční (obnovovací) I_n čisté investice

$$I_n = I_g - a$$

a - amortizace

Důchodová / příjmová metoda

Čistý domácí důchod = mzdy + úroky + zisky + renty + příjmy
ze samozaměstnání

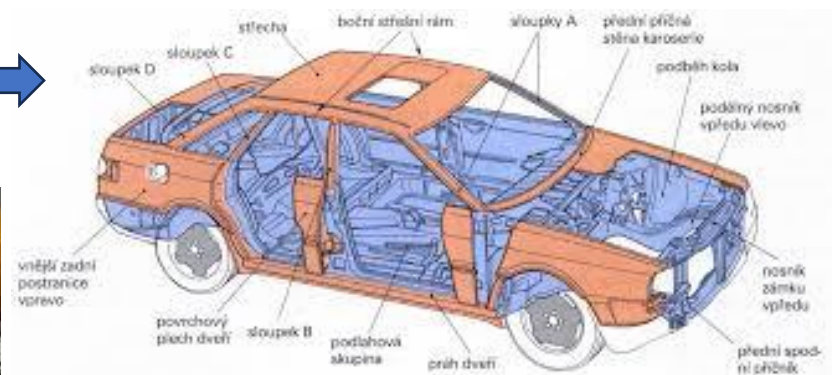
Čistý domácí důchod ◀ HDP

- Výrobce odvádí do státního rozpočtu nepřímé daně (DPH, spotřební daň)
- Amortizace

HDP = čistý domácí důchod + nepřímé daně + amortizace

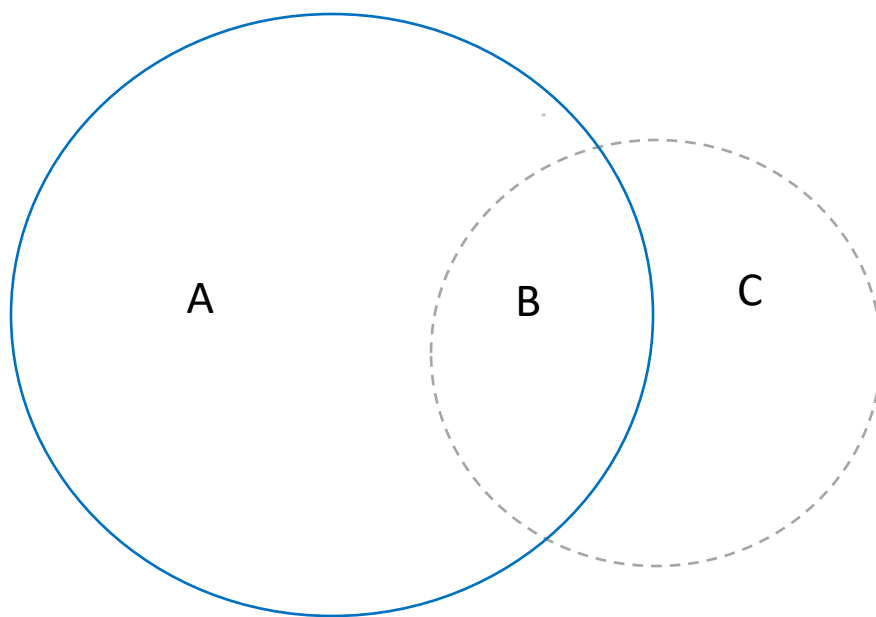
Produkční / výrobní metoda

Přidaná hodnota je hodnota, kterou jednotliví výrobci postupně v průběhu výrobního procesu přidávají svým úsilím k hodnotě nakupovaných surovin, polotovarů a služeb



$$HDP = PH + PH + PH + \dots$$

Hrubý domácí produkt & Hrubý národní produkt



A – produkce
českých firem v ČR

B – produkce
zahraničních firem v
ČR

C – produkce
českých firem v
zahraničí

$$\text{HDP} = A + B$$

$$\text{HNP} = A + C$$

Hrubý domácí produkt

Čistý domácí produkt

= HDP - amortizace

= čistý domácí důchod +
nepřímé daně

Osobní a disponibilní důchod

Osobní důchod (*personal income*) je souhrn skutečných hrubých důchodů domácností (před zdaněním)

Čistý domácí důchod se liší od osobního důchodu (daně z příjmů právnických osob, nerozdělené zisky)

Disponibilní důchod (*disposable income*) je ta část důchodu, která domácnostem zůstane po zdanění

Determinace produktu (velikosti HDP)

- vybavenost zemí výrobními faktory
 - agregátní výdaje
-

Model důchod – výdaje (důchodový model s multiplikátorem)

J. M. Keynes

Model popisuje mechanismus, kterým agregátní výdaje ovlivňují reálný produkt (důchod)

Spotřební výdaje domácností

$$Y = C + S$$

Mezní sklon ke spotřebě

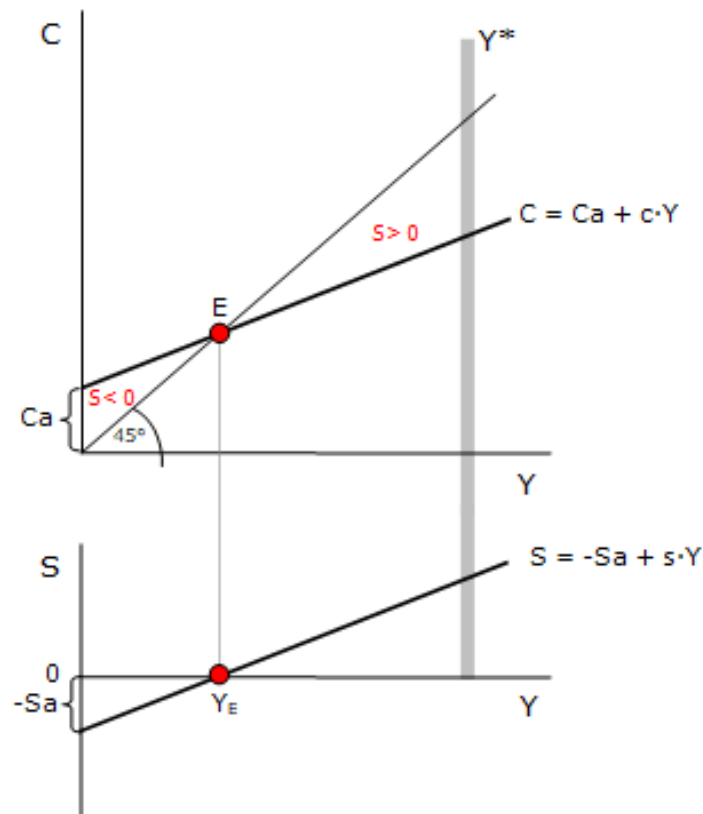
$$mpc = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

Mezní sklon k úsporám

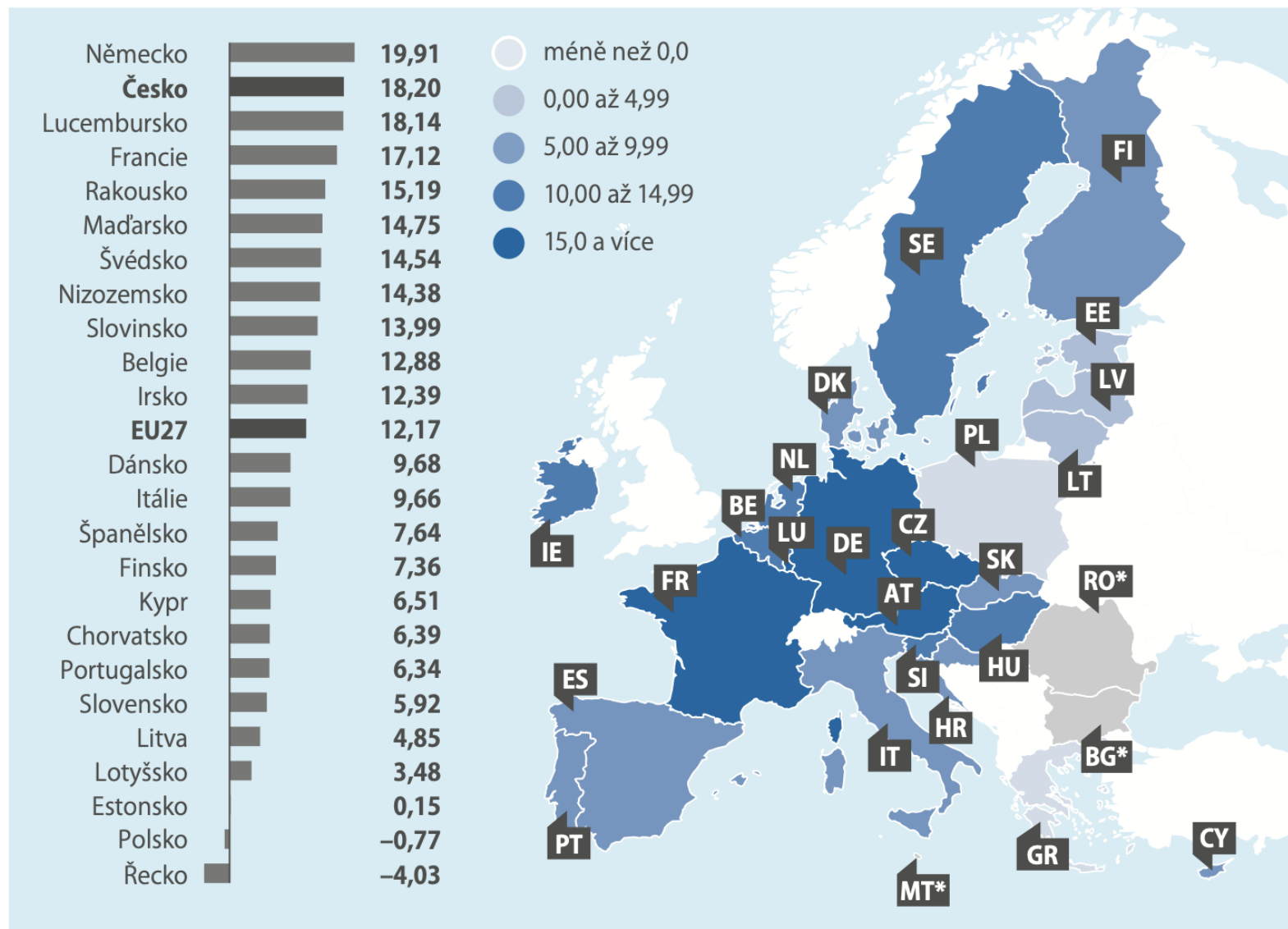
$$mps = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

$$1 = mpc + mps$$

Spotřební a úsporná funkce



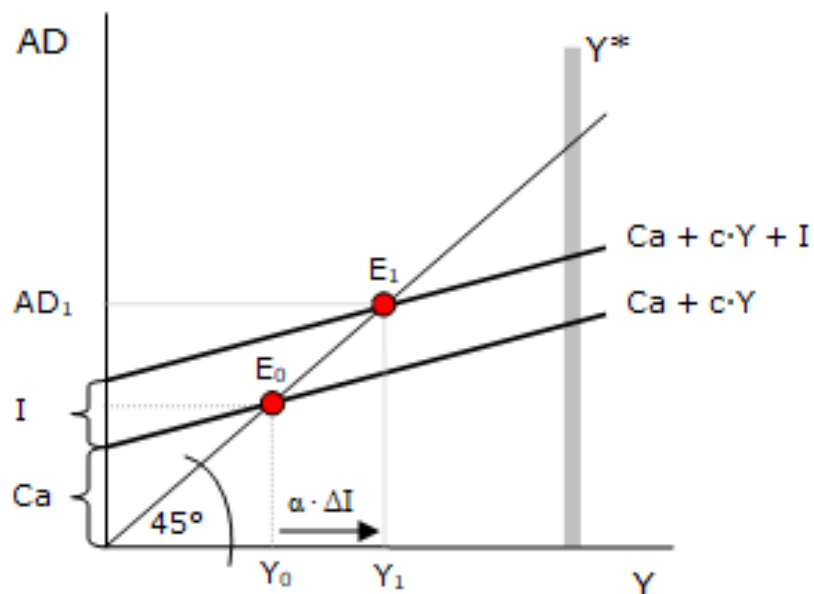
MÍRA ÚSPOR DOMÁCNOSTÍ V ZEMÍCH EU V ROCE 2022 (%)



Zdroj: Eurostat. *Údaje za Bulharsko, Maltu a Rumunsko nejsou dostupné.

Rovnováha v dvousektorovém modelu

Dvousektorová ekonomika



Makroekonomická identita

$$I = S$$

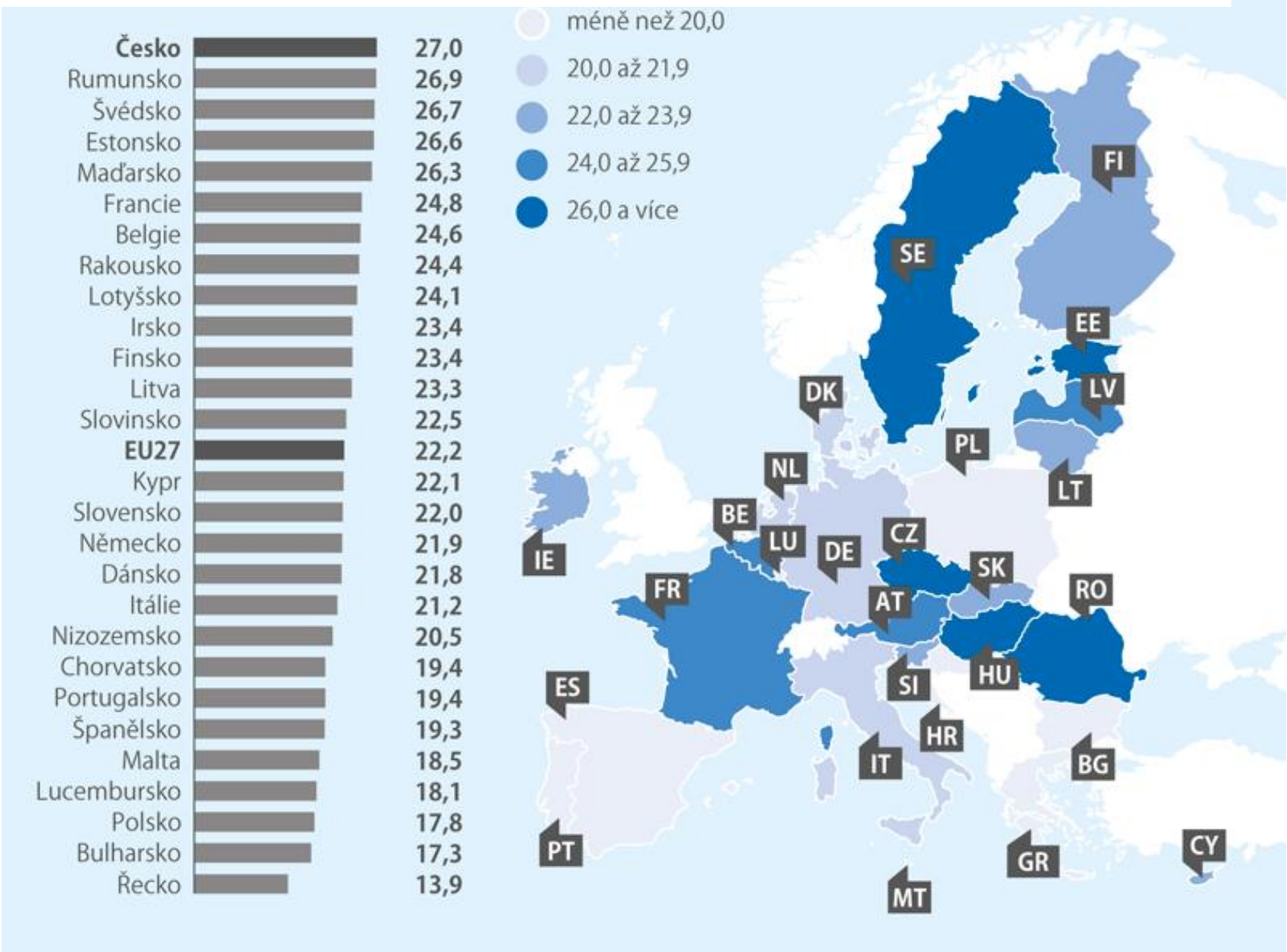
Multiplikační efekt investic

$$\Delta Y = \Delta I \cdot k$$

Investiční multiplikátor

$$k = \frac{1}{1 - mpc} \quad k = \frac{1}{mps}$$

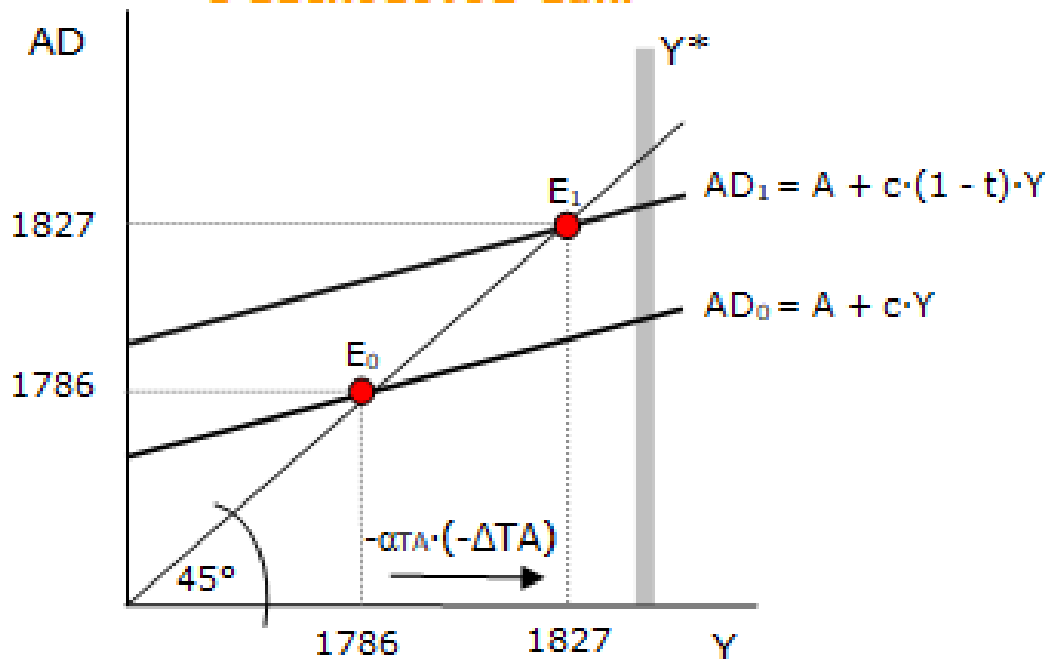
Podíl výdajů na tvorbu hrubého fixního kapitálu na HDP v zemích EU (% , 2023)



Rovnováha v třísektorovém modelu

Vliv státních zásahů do ekonomiky na velikost HDP

Třísektorová ekonomika s důchodovou daní



Multiplikátor vládních výdajů

$$k = \frac{1}{1 - mpc} \quad k = \frac{1}{mps}$$

Změny v transferových platbách

$$k_{TR} = \frac{mpc}{1 - mpc}$$

Daňový multiplikátor

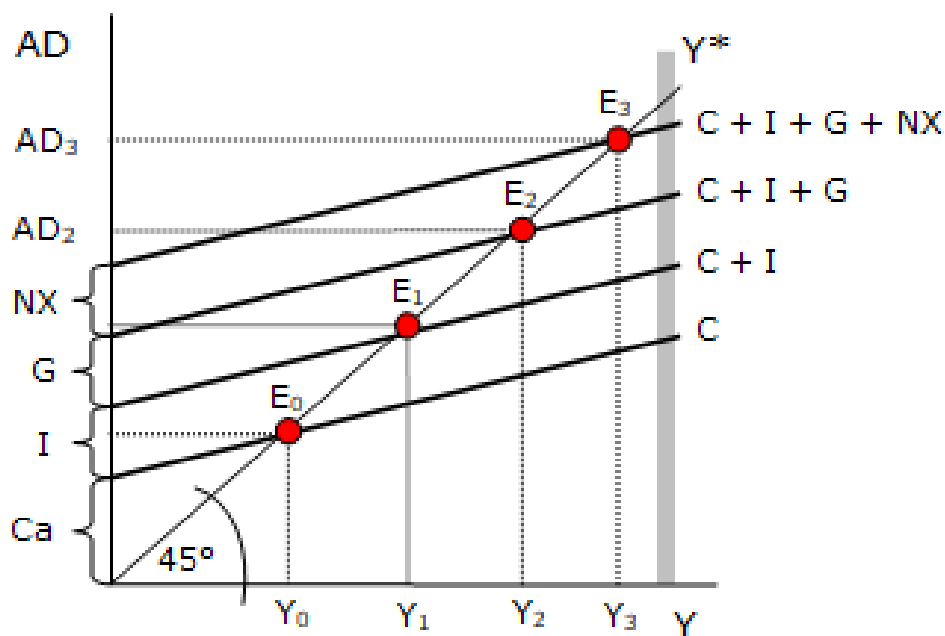
$$k_{T0} = - \frac{mpc}{mps}$$

$$k = \frac{1}{1 - mpc \cdot (1 - t)}$$

Rovnováha v čtyřsektorovém modelu

Vliv zahraničního obchodu na makroekonomickou rovnováhu

Čtyřsektorová ekonomika



Mezní sklon k dovozu

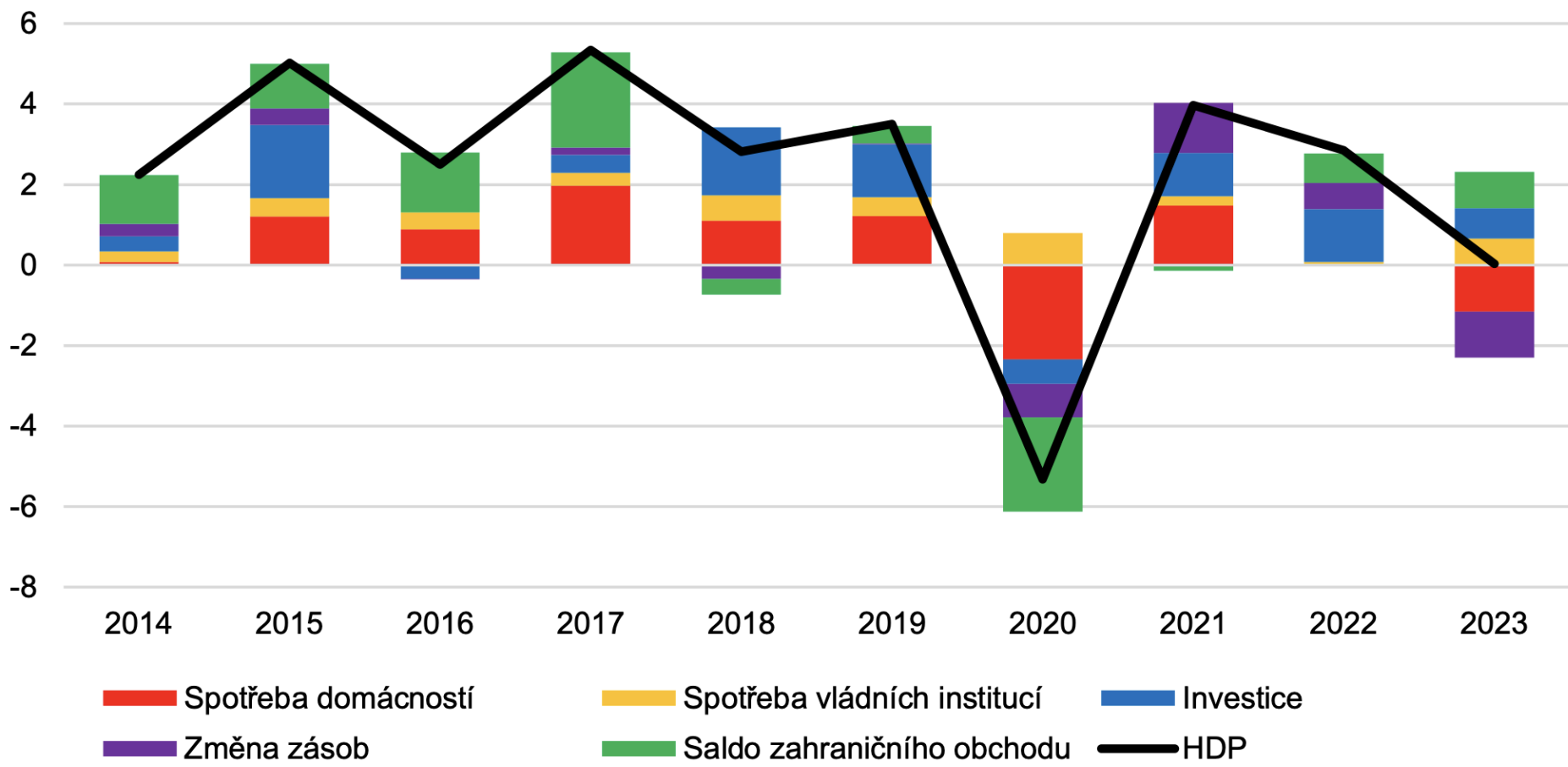
$$M = mpm \cdot Y$$

$$mpm = \frac{\Delta M}{\Delta Y}$$

Multiplikátor v otevřené ekonomice

$$k_0 = \frac{1}{1 - mpc + mpm}$$

Graf č. 1 Příspěvky k vývoji HDP (meziročně v p. b., HDP v %, po vyloučení dovozu pro konečné užití)



Česká ekonomika v 1. čtvrtletí 2024 mírně mezičtvrtletně i meziročně vzrostla. Dál pokračovalo oživení spotřeby domácností, které bylo provázáno se zmírněním inflace cen a reálným posílením mezd. Meziročně i mezičtvrtletně klesala investiční aktivita.

Problém stínové ekonomiky

Stínová/neoficiální ekonomika je ta část ekonomiky, jejíž činnost je zatajována a která se vymyká státnímu regulování a zdaňování.

Není podchycena ve statistikách HDP – hospodářská politika má nižší účinnost

Šedá ekonomika – nelegální aktivity

Černá ekonomika – kriminální činnost

Daňové úniky vedou vládu ke **zvyšování daní**, což podněcuje únik ekonomických aktivit do **stínové ekonomiky** a **omezování rozpočtových zdrojů** veřejného sektoru.

Problém neplacené práce



Hodnota těchto činností je neměřitelná



Problém nové ekonomiky

- Problém ocenění digitálních produktů
- Nárůst podílu služeb v ekonomické struktuře
- Deindustrializace



Koncept hrubého národního štěstí



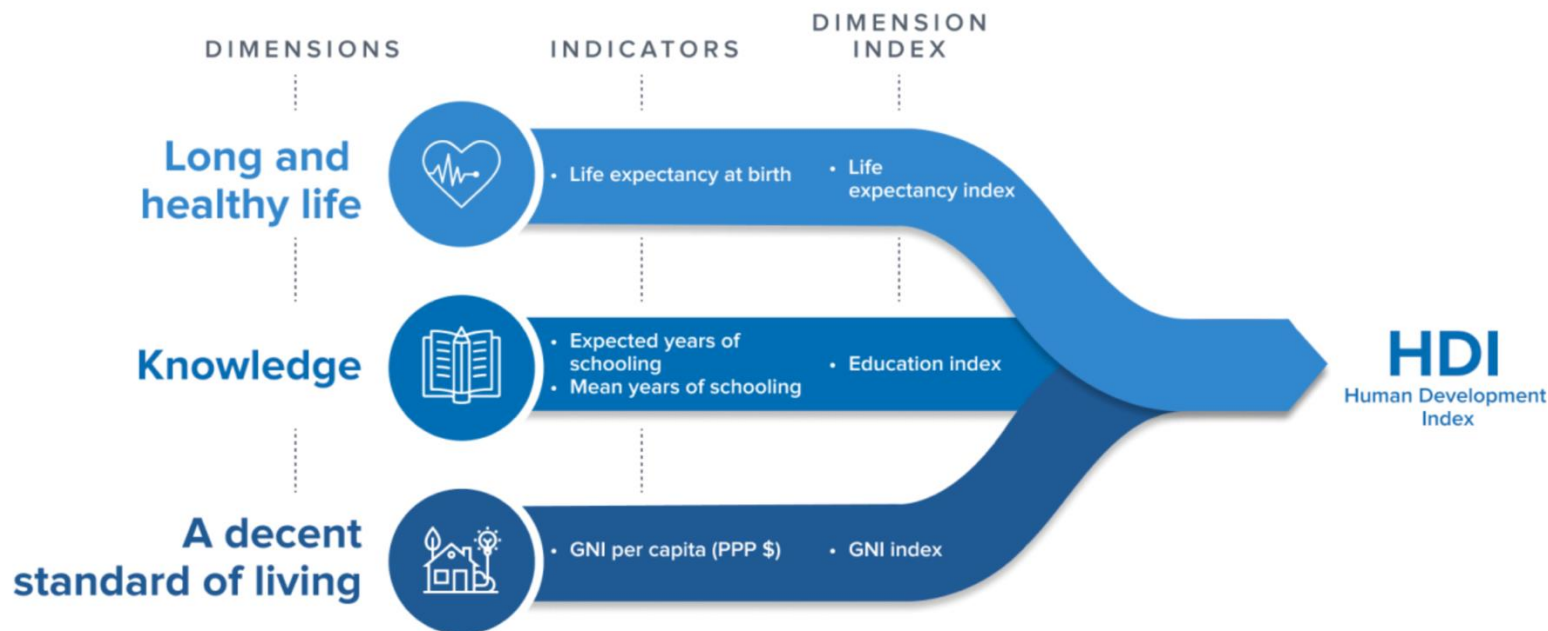
**Bhútán je již
několik let známý
jako „nejšťastnější
země světa“**

Jak Bhútán měří národní štěstí?

Filozofie HNŠ, kterou Bhútánu dal bývalý král Jigme Singye Wangchuck v roce 2008, se zavádí do praxe pomocí 30 stránkového dotazníku, který se věnuje devíti doménám, o nichž se předpokládá, že přispívají ke štěstí člověka. Patří mezi ně: psychologická pohoda, zdraví, vzdělání, využití času, kulturní rozmanitost a odolnost, dobrá správa věcí veřejných, vitalita komunity, ekologická rozmanitost a odolnost a životní úroveň.

Další alternativní ukazatele – Index lidského rozvoje (HDI)

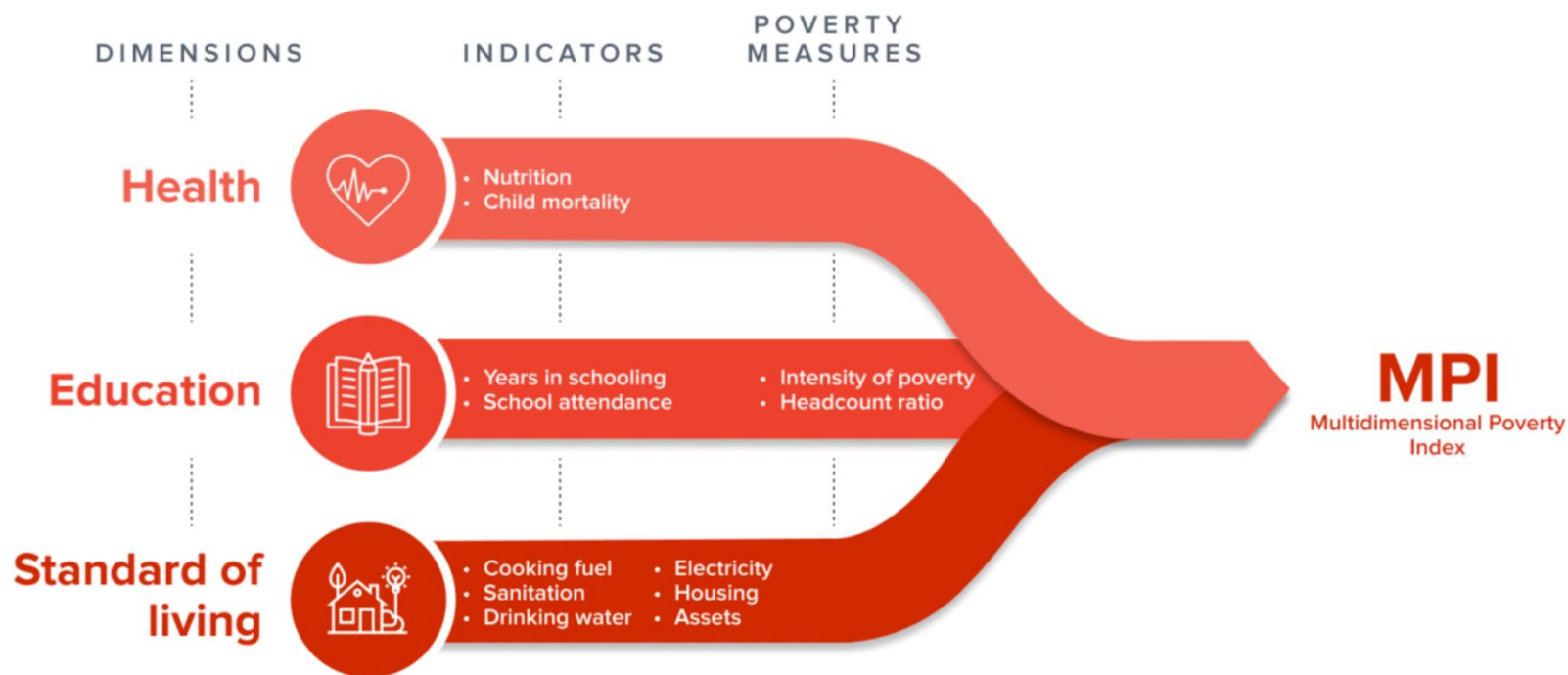
Index byl vytvořen v roce 1990 pákistánským ekonomem Mahbubem ul Haqem a indickým ekonomem Amartyem Senem a používá se v každoroční zprávě OSN.



ČR na 32. pozici v roce 2022, více na <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2023-24snapshoten.pdf>

Další alternativní ukazatele – Index lidské chudoby (HPI)

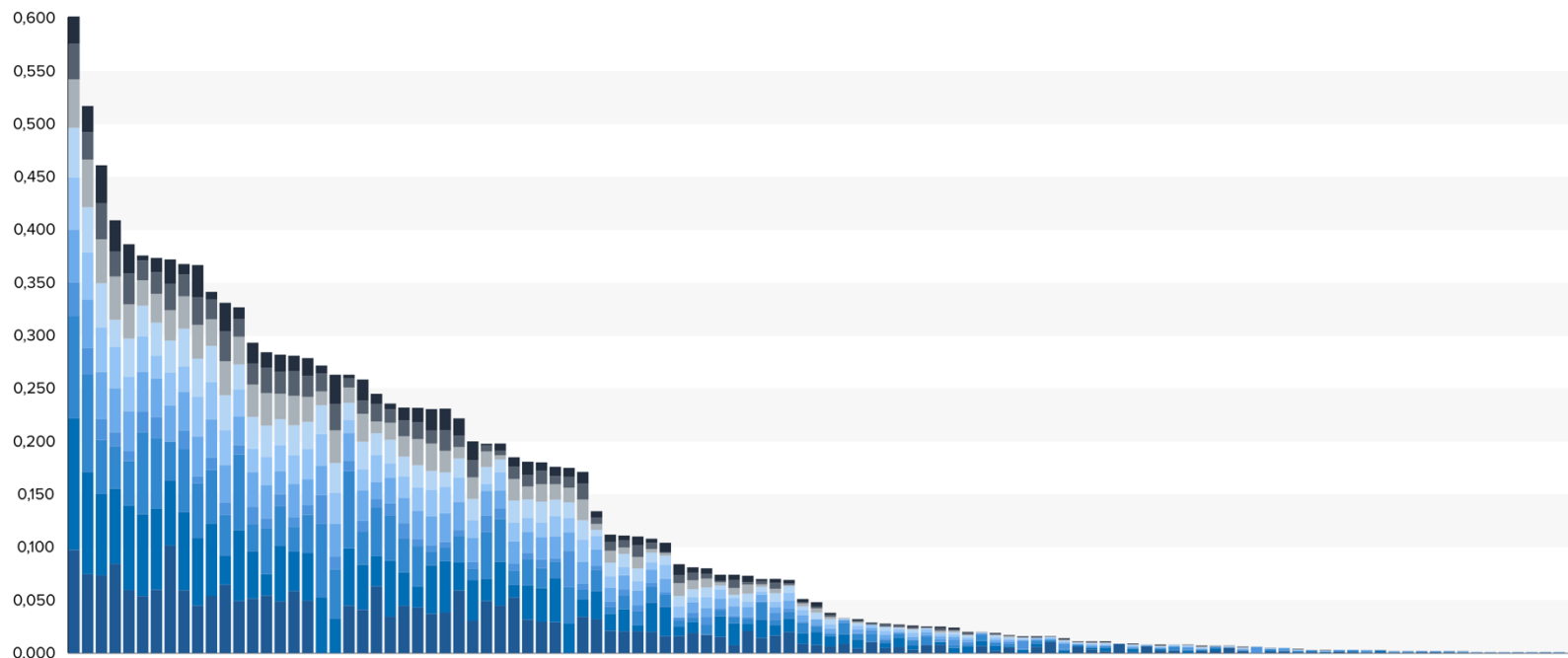
- Zpracováván OSN
- Hodnotí povahu chudoby jednotlivců a domácností a měří její intenzitu v jednotlivých zemích



Index lidské chudoby (HPI) - 2023



MPI Note: the lower MPI values represent a better performance regarding multidimensional poverty.



[Zdroj: https://hdr.undp.org/content/2023-global-multidimensional-poverty-index-mpi#/indicies/MPI](https://hdr.undp.org/content/2023-global-multidimensional-poverty-index-mpi#/indicies/MPI)

Další alternativní ukazatele – **Index lepšího života (BLI)**

- Hodnocení kvality života ve 34 zemích OECD
- Indikátory (stupnice 0-10 bodů):
 - Důchod na obyvatele
 - Podmínky bydlení
 - Zaměstnání
 - Zdraví obyvatel
 - Životní prostředí
 - Mezilidské vztahy
 - Osobní bezpečnost
 - Subjektivně pociťovaná spokojenost
 - Rovnováha mezi pracovním a osobním životem

ČR má skóre 6,9 (průměr OECD: 6,7)

Více na <https://www.oecdbetterlifeindex.org/countries/czechia/>

Další alternativní ukazatele – **Globální index hladu (GHI)**

- Globální index hladu (GHI) je nástroj pro komplexní měření a sledování hladu na globální, regionální a národní úrovni, a to za poslední léta a desetiletí.
- Skóre GHI se vypočítávají na základě vzorce kombinujícího čtyři ukazatele, které společně zachycují multidimenzionální povahu hladu.
- Indikátory:
 - podvýživa – podíl podvyživené populace, který odráží nedostatečný příjem kalorií
 - zakrnělý růst u dětí – podíl dětí mladších pěti let, které zaostávají v růstu (nízká výška v poměru k danému věku), který odráží chronickou podvýživu
 - úbytek a chřadnutí svalů u dětí – podíl dětí mladších pěti let, které trpí úbytkem svalů (nízkou hmotností v poměru k výšce), který odráží akutní podvýživu
 - dětská úmrtnost – míra úmrtnosti u dětí mladších pěti let

Více na <https://www.clovekvtisni.cz/globalni-index-hladu-2023-kumulujici-se-krize-a-stagnujici-pokrok-v-boji-s-hladem-10847gp>

Ekonomická síla a ekonomická úroveň země

Velikost HDP v absolutním vyjádření

- ukazatel **ekonomické síly**

Hodnota HDP činí 3 417 mld. USD
(2022) a je tak **5. největší na světě**

Velikost HDP v relativním vyjádření (HDP/obyv.)

- ukazatel **ekonomické úrovně země**



Hodnota **HDP** na osobu zde činí 2 134
USD a je tak **139. největší na světě**

HRUBÝ DOMÁČÍ PRODUKT NA OBYVATELE (Kč, 2022)



- 1) Zjistí současnou ekonomickou sílu ČR
- 2) Porovnej tuto hodnotu s dalšími zeměmi EU, urči pořadí zemí
- 3) Zjistí současnou životní úroveň v ČR
- 4) Porovnej tuto hodnotu s průměrem EU

Úkol ke zpracování

Děkuji za pozornost

prof. Ing. Lenka Fojtíková, Ph.D.

+420 596 994 560

lenka.fojtikova@vsb.cz

www.vsb.cz