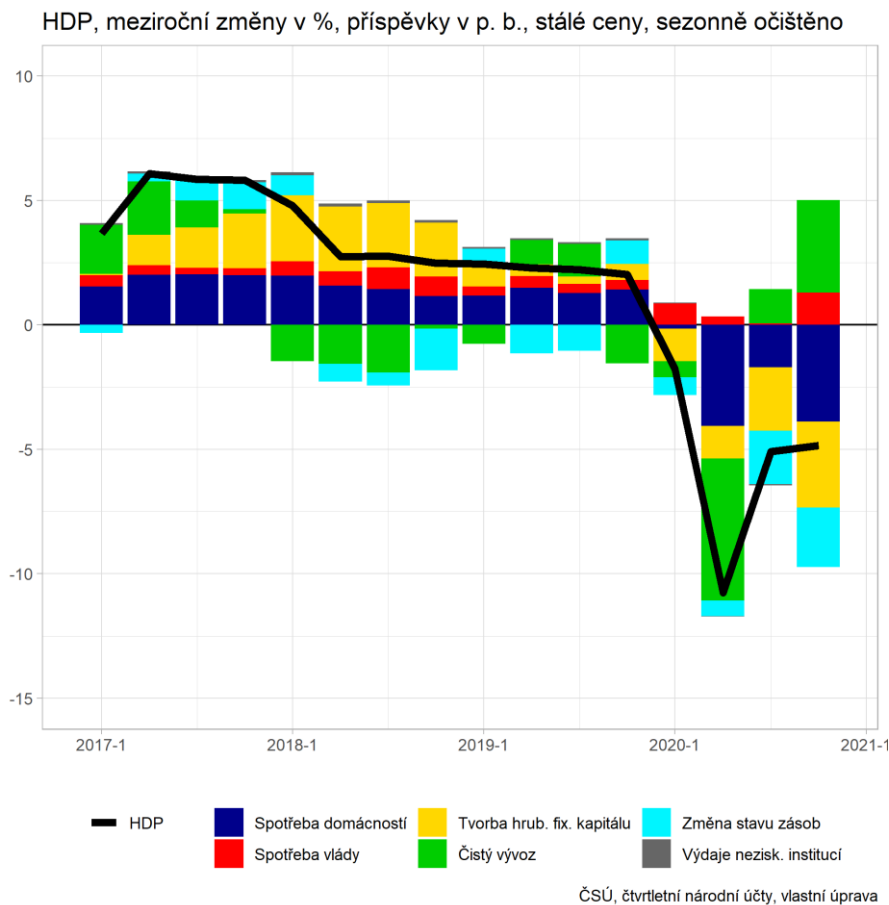


## **Ekonomický dopad pandemie roku 2020**



### **Komentář:**

V roce 2020 zasáhly českou ekonomiku celkem dvě vlny pandemie koronaviru. Na jaře v důsledku uzavírek domácí ekonomiky byla ekonomická aktivita zasažena především výpadkem v oblasti zahraničního obchodu a výrazným poklesem v soukromé spotřebě. Zotavující se ekonomiku zbrzdil na podzim nástup druhé vlny pandemie. Dopad nově zavedených vládních opatření zmírňovalo oživení čistého vývozu společně s expanzivní fiskální politikou. Výrazný útlum nastal v investiční aktivitě a nadále přetrvával hluboký propad spotřeby domácností.

## R:

```
library(xts)
library(readxl)
library(tidyverse)

# Import dat -----

hdp <- read_excel("HDP.xlsx", sheet = "Data", col_types = c("text",
rep("numeric", 18)))

# Převod na xts objekt -----

hdp$Datum <- as.yearqtr(hdp$Datum)
hdp_xts <- as.xts(hdp[, names(hdp) != "Datum"], order.by = hdp$Datum)

# Příspěvky k mezipoletnímu růstu hdp -----

hdp_prispevky_xts <- diff(hdp_xts, 4) %>% na.omit()

hdp_lag_4 <-
  hdp_xts[, "HDP"] %>%
  stats::lag(4) %>%
  na.omit() %>%
  matrix(nrow = dim(hdp_prispevky_xts)[1], ncol = dim(hdp_prispevky_xts)[2])

hdp_prispevky_xts <- (hdp_prispevky_xts / hdp_lag_4) * 100

# Graf HDP -----

# Převod dat na tibble objekt
hdp_prispevky <-
  hdp_prispevky_xts %>%
  as.data.frame() %>% # as_tibble nečte názvy indexů
  rownames_to_column("Období") %>%
  as_tibble()

# Příprava dat pro graf
hdp_prispevky <-
  hdp_prispevky %>%
  select(Období,
    "Spotřeba domácností" = Domácnosti,
    "Spotřeba vlády" = Vláda,
    "Výdaje nezisk. institucí" = `Nezisk. inst.` ,
    "Tvorba hrub. fix. kapitálu" = THFK,
    `Čistý vývoz`,
    "Změna stavu zásob" = ZSZ) %>%
  pivot_longer(!Období, names_to = "komponenta", values_to = "hodnota")
```

```

hdp_prispevky

hdp_prispevky$Období <- as.yearqtr(hdp_prispevky$Období)
hdp_prispevky$komponenta <- as.factor(hdp_prispevky$komponenta)

hdp_prispevky
levels(hdp_prispevky$komponenta)

hdp_prispevky$komponenta <-
  hdp_prispevky$komponenta %>%
  fct_relevel("Spotřeba domácností",
              "Spotřeba vlády",
              "Tvorba hrub. fix. kapitálu",
              "Čistý vývoz",
              "Změna stavu zásob",
              "Výdaje nezisk. institucí")

levels(hdp_prispevky$komponenta)

# Graf
hdp_plot <-
  ggplot(hdp_prispevky) +
  geom_hline(yintercept = 0) +
  geom_bar(aes(Období, hodnota, fill = komponenta),
           stat = "identity", position = position_stack(reverse = TRUE)) +
  geom_line(data = hdp_prispevky_xts, aes(Index, HDP, color = "HDP"), size =
2) +

  labs(x = "", caption = "ČSÚ, čtvrtletní národní účty, vlastní úprava") +
  scale_y_continuous(name = "", limits = c(-15, 10)) +
  ggtitle("HDP, meziprocentní změny v %, příspěvky v p. b., stálé ceny, sezonně
očistěno") +

  theme_light() +
  theme(legend.position = "bottom") +

  scale_fill_manual(name = "", values = c("darkblue", "red", "gold",
"green3", "turquoise1", "grey40")) +
  scale_color_manual(name = "", values = "black")

hdp_plot

```