

TŘI OŘÍŠKY PRO STATISTIKY

část 2

Ondřej Vencálek

Ondrej.Vencalek@UPOL.cz



Katedra matematické analýzy a aplikací matematiky
Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

Mikuklášský den ČStS
Praha, 6. prosince 2022

Oříšek 2 – Jak může vypadat dramatický pokles

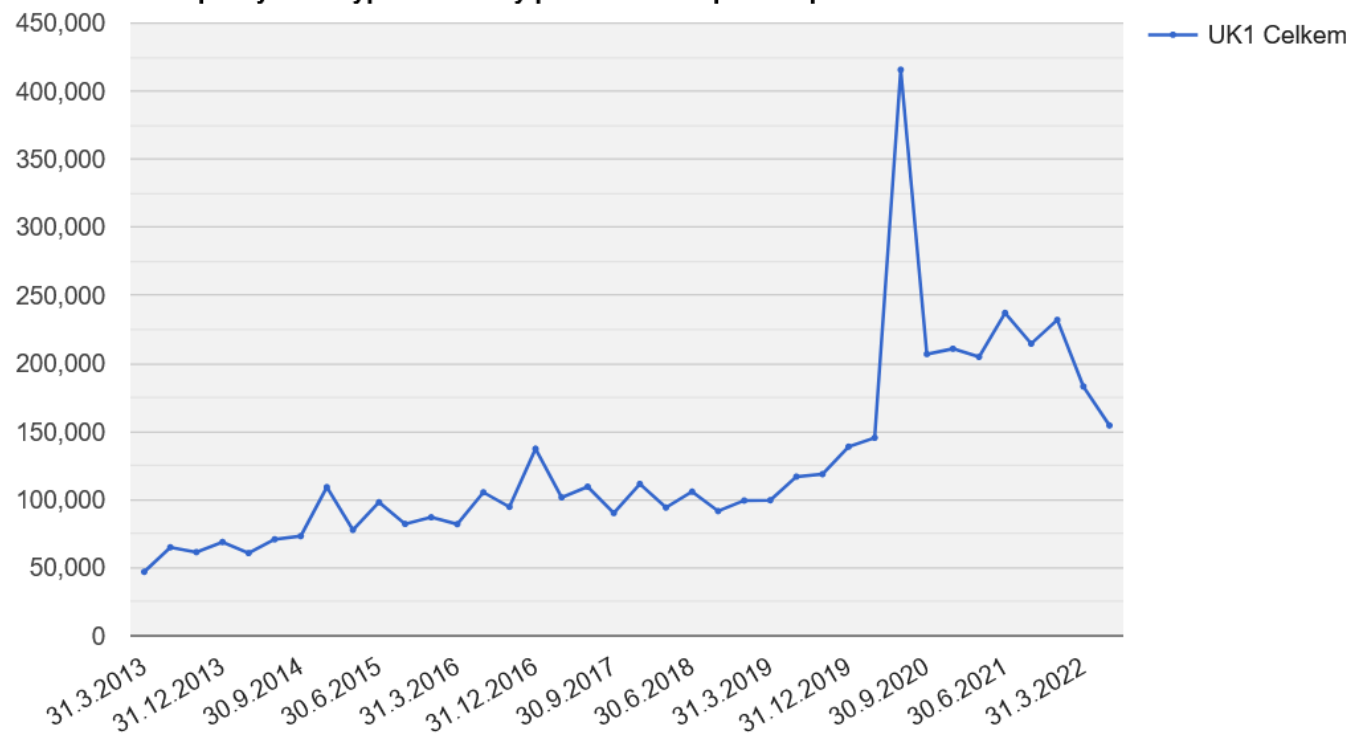
Graf

Navigace: [Databáze časových řad ARAD](#) » [Statistická data](#) » [Měnová a finanční statistika](#) » [Bankovní statistika \(obchodní banky\)](#) » [Úvěry](#) » [Klientské](#) » [Hypoteční úvěry](#) » [Objemy](#)

Jednotky v mil. Kč, není-li uvedeno jinak

[Verze pro tisk](#)

Nově poskytnuté hypoteční úvěry podle účelu a způsobu pořízení



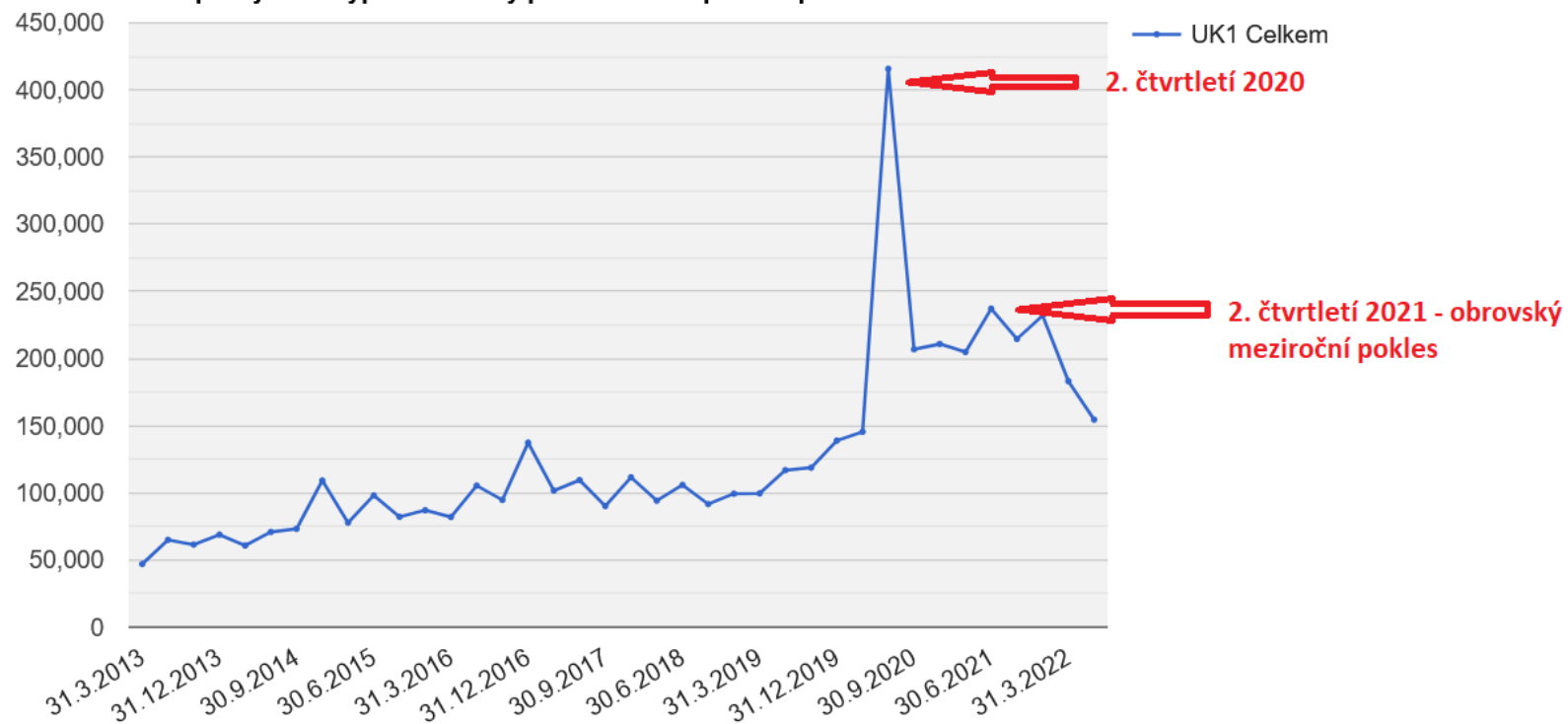
Graf

Navigace: [Databáze časových řad ARAD](#) » [Statistická data](#) » [Měnová a finanční statistika](#) » [Bankovní statistika \(obchodní banky\)](#) » [Úvěry](#) » [Klientské](#) » [Hypoteční úvěry](#) » [Objemy](#)

Jednotky v mil. Kč, není-li uvedeno jinak

[Verze pro tisk](#)

Nově poskytnuté hypoteční úvěry podle účelu a způsobu pořízení



Dramatický pokles

- Výpočet
 $1 - 237203,8 / 415793,1 = 0,43$
- V meziprocentním srovnání došlo 2. čtvrtletí 2021 k poklesu o 43 %.

Co bylo v druhém oříšku

- Statistici i ekonomové obvykle přednostně uvádějí meziroční srovnání.
- Důvod je ten, že většina ukazatelů vykazuje v průběhu roku sezónnost, která znemožňuje smysluplné porovnání různých období roku navzájem.
- Na druhé straně nevýhodou meziročního srovnání je skutečnost, že dané období srovnáváme s něčím, co už se stalo velmi dávno (před 12 měsíci). Tato srovnávací základna (hodnota ukazatele před rokem) mohla být například mimořádně vychýlena nahoru nebo dolů.
- U meziročního srovnání proto musíme stále po očku sledovat i to, co se dělo před rokem, abychom správně zhodnotili, do jaké míry meziroční index vypovídá o současných trendech.

(T. Košťáková – O složitém jednoduché)

•

Co bylo v druhém oříšku

- Statistici i ekonomové obvykle přednostně uvádějí meziroční srovnání.
- Důvod je ten, že většina ukazatelů vykazuje v průběhu roku sezónnost, která znemožňuje smysluplné porovnání různých období roku navzájem.
- Na druhé straně nevýhodou meziročního srovnání je skutečnost, že dané období srovnáváme s něčím, co už se stalo velmi dávno (před 12 měsíci). **Tato srovnávací základna (hodnota ukazatele před rokem) mohla být například mimořádně vychýlena nahoru nebo dolů.**
- U meziročního srovnání proto musíme stále po očku sledovat i to, co se dělo před rokem, abychom správně zhodnotili, do jaké míry meziroční index vypovídá o současných trendech.

(T. Košťáková – O složitém jednoduché)

- **Současná doba má těch „mimořádností“ hodně a je nutná zvýšená obezřetnost.**

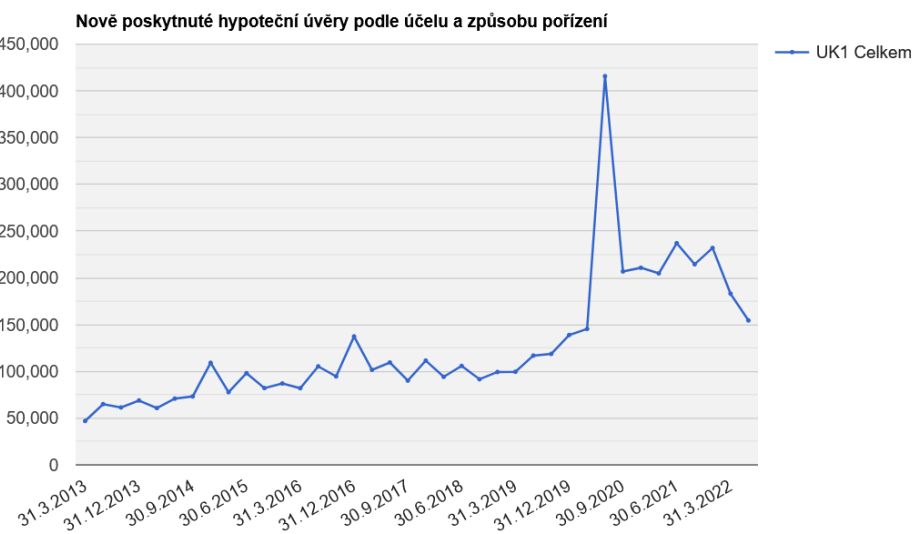
Oříšek 2 – pokračování: Jak predikovat?

Graf

Navigace: [Databáze časových řad ARAD](#) » [Statistická data](#) » [Měnová a finanční statistika](#) » [Bankovní statistika \(obchodní banky\)](#) » [Úvěry](#) » [Klientské](#) » [Hypoteční úvěry](#) » [Objemy](#)

Jednotky v mil. Kč, není-li uvedeno jinak

[Verze pro tisk](#)



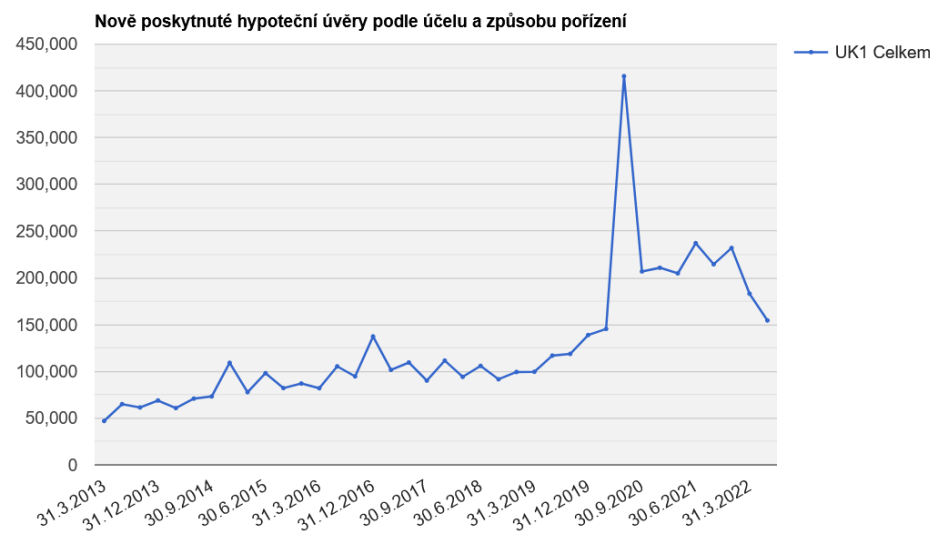
Oříšek 2 – pokračování: Jak predikovat?

Graf

Navigace: [Data](#) » [Statistická data](#) » [Měnová a finanční statistika](#) » [Bankovní statistika \(obchodní banky\)](#) » [Úvěry](#) » [Klientské](#) » [Hypoteční úvěry](#) » [Objemy](#)

Jednotky v mil. Kč, není-li uvedeno jinak

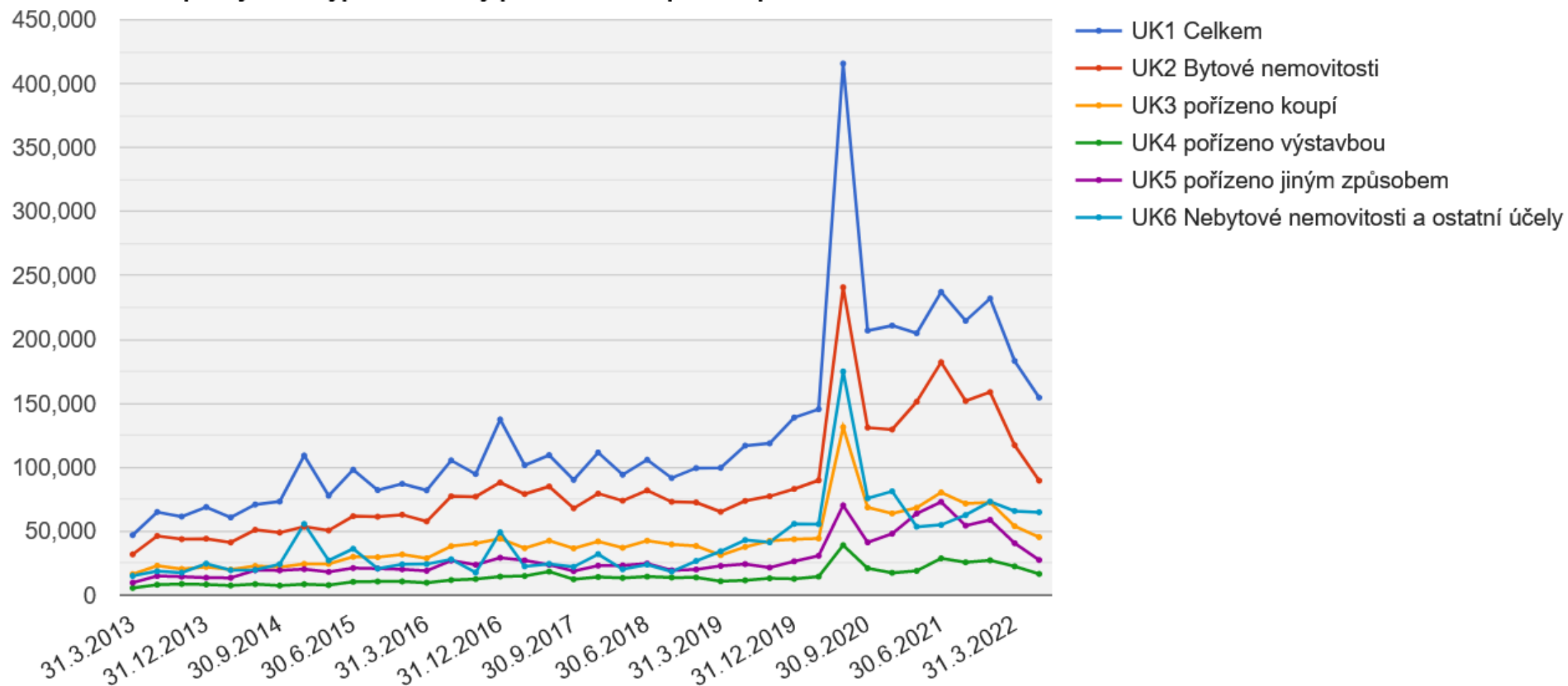
[Verze pro tisk](#)



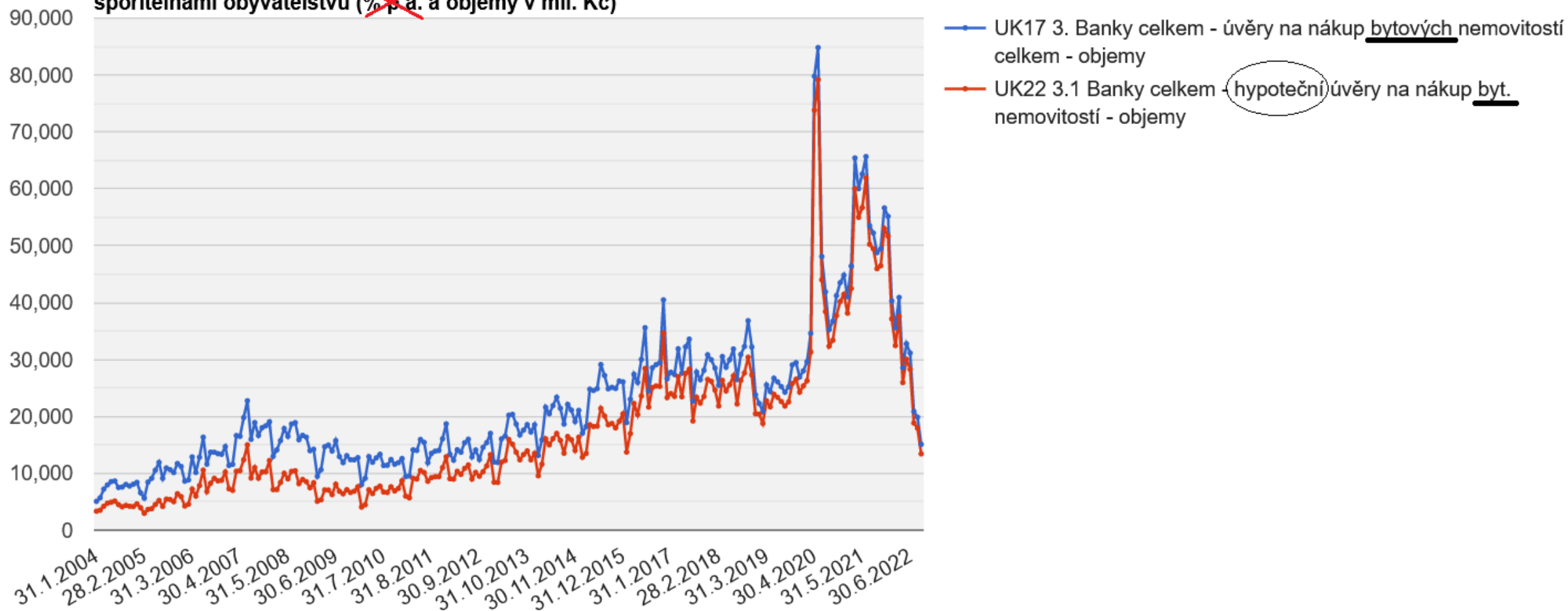
- Položíme-li si otázku, jak predikovat vývoj v této časové řadě, bylo by dobré nejprve pochopit překvapivý „peak“ z 2. čtvrtletí 2020.
- Kdo z Vás ví, co je jeho příčinou?

mil. Kč

Nově poskytnuté hypoteční úvěry podle účelu a způsobu pořízení



Tabulka B1.3.1: Nové úvěry na bydlení poskytnuté bankami a stavebními spořitelny obyvatelstvu (~~% p. a.~~ a objemy v mil. Kč)



- Nyní se naučíme, jak nechat zmizet PEAK
- Tato dovednost se může hodit!!!

Výběr dat

Navigace: [Databáze časových řad ARAD](#) » [Statistická data](#) » [Měnová a finanční statistika](#) » [Měnová statistika](#) » [B. Úrokové sazby MFI včetně objemů](#) » [Nové obchody](#) » [Úvěry na bydlení v CZK](#)

 **Tabulka B1.3.1: Nové úvěry na bydlení poskytnuté bankami a stavebními spořitelny obyvatelstvu (% p.a. a objemy v mil. Kč)** (číslo sestavy = 60322/961)

Výběr dat**Metodika**

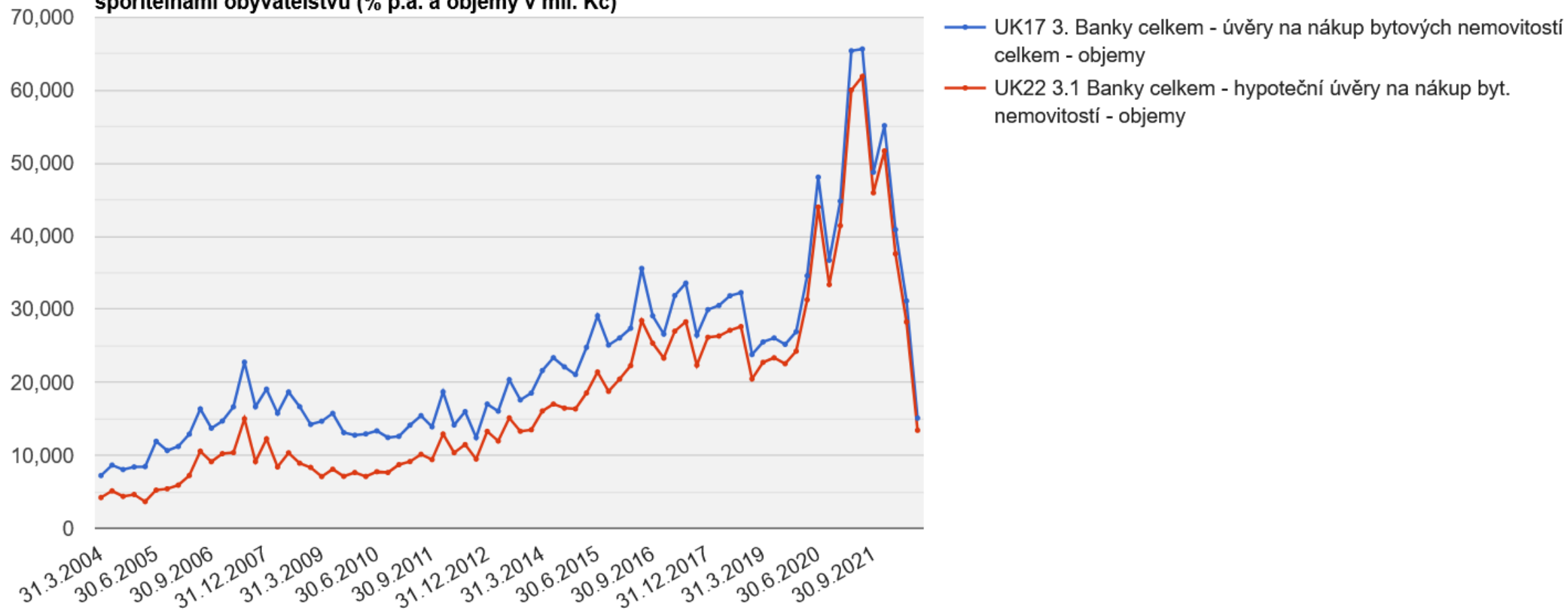
Parametry výběru dat
Od: leden 2004 Do: září 2022 Periodicita: **měsíční** Řadit: sestupně Des. místa: default

Výstupní formát
Typ výstupu: ☒ prohlížeč ☐ excel ☐ txt ☐ verze pro tisk desetinný oddělovač: , [Aktualita](#)

Výběr ukazatelů sestavy

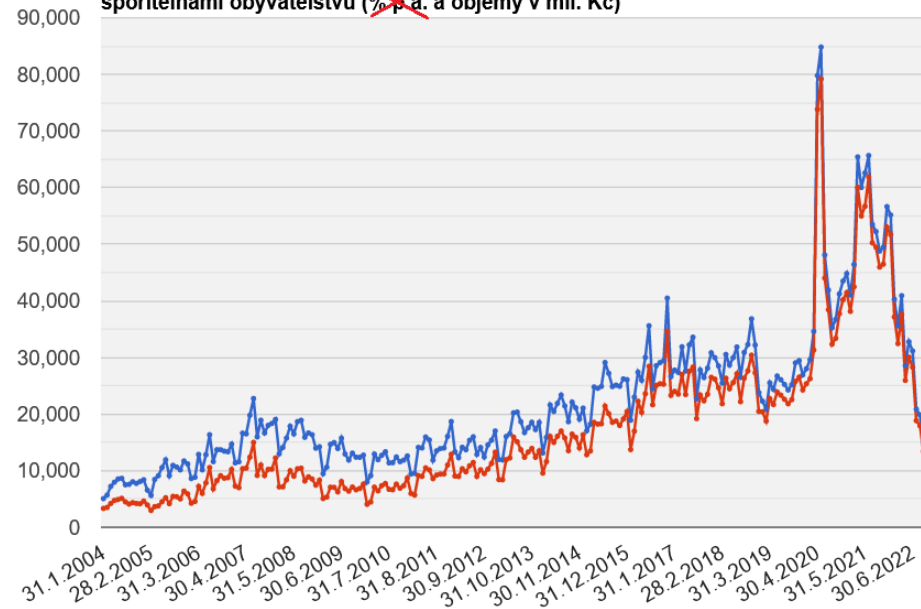
Číslo uk.	Název ukazatele	Vybrat
-----------	-----------------	---------------------------------------

Tabulka B1.3.1: Nové úvěry na bydlení poskytnuté bankami a stavebními spořitelny obyvatelstvu (% p.a. a objemy v mil. Kč)



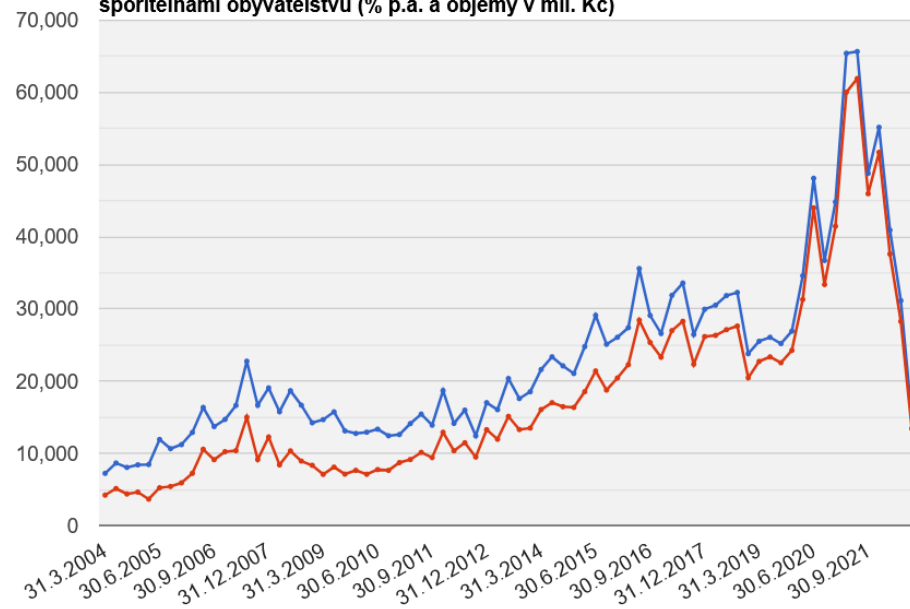
- Kam zmizel jarní PEAK?
- Náповěda: odpověď pomůže najít pohled na y-ovou osu.

Tabulka B1.3.1: Nové úvěry na bydlení poskytnuté bankami a stavebními spořitelny obyvatelstvu (% p.a. a objemy v mil. Kč)



- UK17 3. Banky celkem - úvěry na nákup bytových nemovitostí celkem - objemy
- UK22 3.1 Banky celkem - hypoteční úvěry na nákup byt. nemovitostí - objemy

Tabulka B1.3.1: Nové úvěry na bydlení poskytnuté bankami a stavebními spořitelny obyvatelstvu (% p.a. a objemy v mil. Kč)



- UK17 3. Banky celkem - úvěry na nákup bytových nemovitostí celkem - objemy
- UK22 3.1 Banky celkem - hypoteční úvěry na nákup byt. nemovitostí - objemy

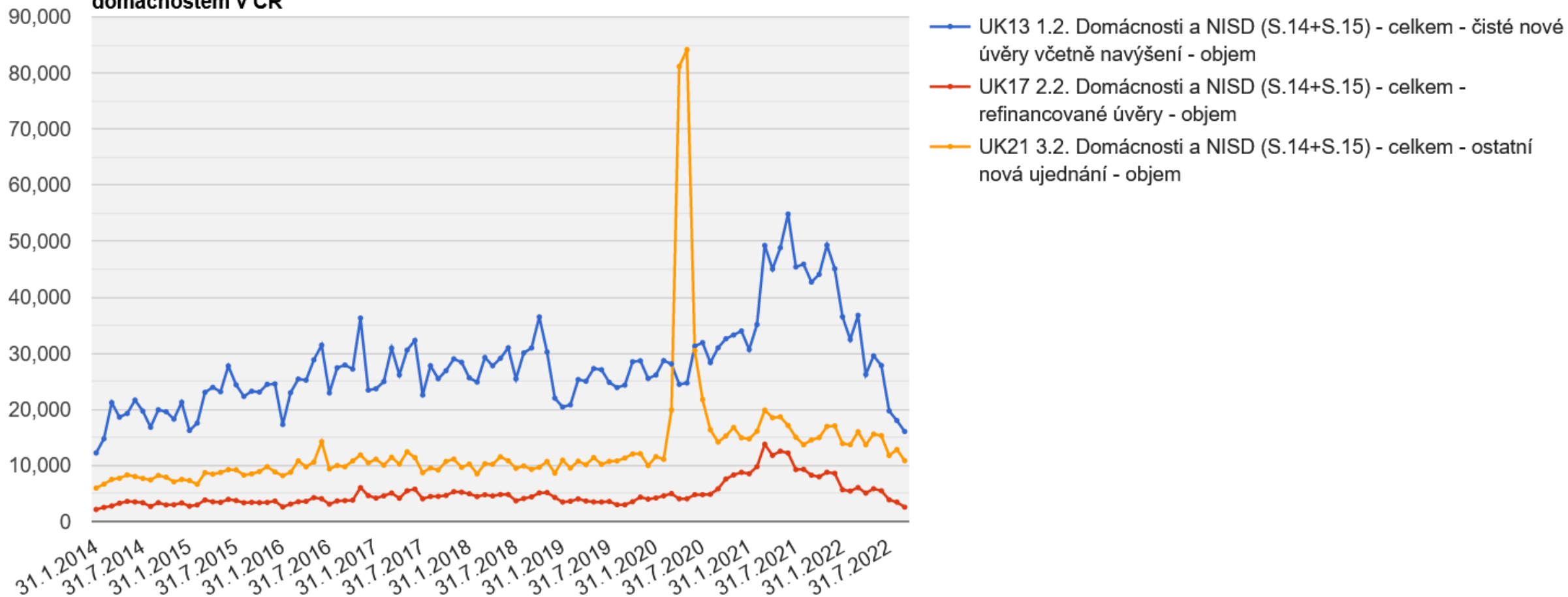
- **Časová řada intervalového ukazatele (intervalová časová řada)**
Velikost hodnoty tohoto ukazatele závisí na délce časového intervalu sledování.
Typickými intervalovými ukazateli jsou extenzitní ukazatele, jejich příkladem může být objem výroby, spotřeba surovin atd.
- **Časová řada okamžikového ukazatele (okamžiková časová řada)**
Okamžikovým ukazatelem je ukazatel vztahující se k jistému okamžiku.
Hodnota takového ukazatele nezávisí na délce časového intervalu sledování.
Příkladem okamžikového ukazatele je počet pracovníků jisté firmy k určitému datu.

Arlt, Arltová, Rublíková (2002), kapitola 1.1

Oříšek 2 – pokračování: Stále není jasné, kde se vzal peak na jaře 2020...

mil. Kč

Tabulka B1.2.1: Čisté nové a nově ujednané úvěry poskytnuté bankami domácnostem v ČR



Kategorie nového obchodu:

- **Čisté nové úvěry včetně navýšení (skutečně nové úvěry)**

Obsahuje úvěry, které v daném měsíci vstoupily do ekonomiky poprvé. Součástí je i navýšení k refinancovaným úvěrům i ostatním novým ujednáním.

- **Refinancované úvěry**

Obsahuje úvěry, které byly již dříve poskytnuty jinou institucí než vykazující bankou a na jejichž nesplacenou část je znovu uzavřena úvěrová smlouva u vykazující banky. Jestliže při refinancování úvěru došlo zároveň k navýšení úvěru, tato kategorie pak obsahuje pouze objem nenavýšené části nového refinancovaného úvěru. Navýšení je součástí čistých nových úvěrů. V této položce se dále vykazují konsolidované úvěry, jejichž původním věřitelem byla jiná instituce.

- **Ostatní nová ujednání ke stávajícím smlouvám**

Obsahuje úvěry, které byly již dříve poskytnuty vykazující bankou a došlo u nich pouze k novému ujednání (např. refixace úrokové sazby u úvěrů na bydlení). Dále se v této položce vykazují konsolidované úvěry, jejichž původním věřitelem je jak jiná/jiné instituce tak i vykazující banka nebo případně pouze vykazující banka. Případné navýšení úvěru je analogicky jako u refinancovaných úvěrů součástí kategorie čistých nových úvěrů.

Zpráva o finanční stabilitě 2020/2021



ČNB
ČESKÁ
NÁRODNÍ
BANKA

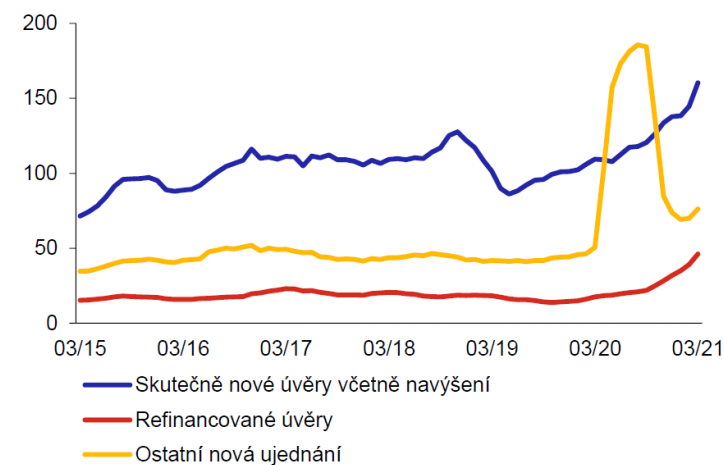
www.cnb.cz

Objem nově poskytnutých úvěrů ve druhé polovině roku 2020 a v prvním čtvrtletí 2021 značně vzrostl...

Nově poskytnuté úvěry na bydlení dosahovaly zvýšených hodnot již během prvních měsíců roku 2020. Po propuknutí pandemie, které bylo doprovázeno opětovným poklesem úrokových sazeb z hypotečních úvěrů a uvolněním doporučených limitů, dynamika nově poskytnutých úvěrů dále zrychlila. Objem skutečně nových hypotečních úvěrů i úvěrů na bydlení dosáhl v roce 2020 rekordních úrovní, což platí i pro první tři měsíce roku 2021 (Graf V.15). Tento vývoj odráží primárně růst průměrné výše hypotečního úvěru (Graf V.16) kopírující vývoj cen nemovitostí a jen zčásti rostoucí počet klientů (Graf V.17), kteří v prostředí nízkých úrokových sazeb a nízkých výnosů z alternativních aktiv využili k nákupu nemovitosti dluhové financování (část II.1.2). Po přechodném navýšení ostatních nových ujednání ve druhém a třetím čtvrtletí 2020 v souvislosti s přijetím moratoria na splátky úvěrů se tento typ nových úvěrových smluv opět citelně snížil, jakkoli ve srovnání s dřívějšími lety zůstává mírně vyšší (Graf V.18). Naopak očekávaný růst úrokových sazeb z úvěrů na bydlení

Graf V.18
Pololetní úhrny složek bankovních nových úvěrů na bydlení

(v mld. Kč; klouzavé šestiměsíční součty)



Zdroj: ČNB

Moratorium na splátky úvěrů a hypoték

- schválila vláda ČR 1. 4. 2020 na návrh Ministerstva financí ČR
- Dlužníci z řad fyzických osob i firem mohli podle své volby přerušit splácení na tři nebo šest měsíců.
- Splátky mohly být odloženy poté, co dlužník oznámil tento záměr svému věřiteli, a prohlásil, že k tomuto kroku přistupuje z důvodů negativního ekonomického dopadu pandemie koronaviru.
- Tyto důvody však nemusel nijak prokazovat.

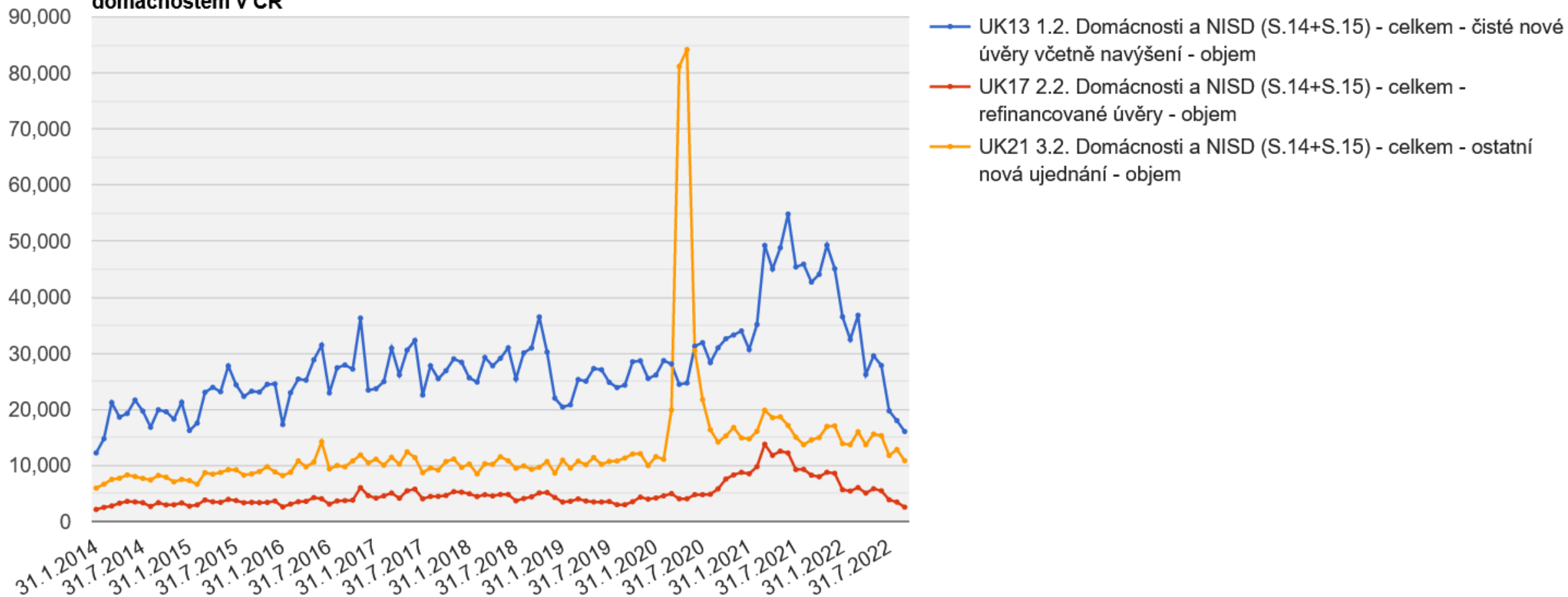
Česká bankovní asociace (ČBA) realizovala další průzkum mezi svými členskými bankami, jehož cílem bylo zjistit relevantní data k doposud provedeným odkladům splátek spotřebitelských úvěrů. Data jsou ke dni **6. května 2020**.

- Banky samy obdržely **do platnosti Zákona o odkladu splátek 230 tis. žádostí o odklad**, z nichž drtivou většinu odložily.
- Dne 17. 4. 2020 nabyl účinnosti Zákon o odkladu splátek. Do dnešního dne vyřídily banky **podle tohoto zákona dalších 80 tis. žádostí**.
- Dohromady tedy byla odložena splatnost u **310 tis. úvěrů**.
- Banky odložily splátky u úvěrů v celkové částce cca **170 mld. Kč**.

<https://cbaonline.cz/cba-k-aktualnim-datum-o-odkladu-splatek-kveten>

mil. Kč

Tabulka B1.2.1: Čisté nové a nově ujednané úvěry poskytnuté bankami domácnostem v ČR



Determinanty objemu poskytnutých hypoték v České republice

„1. 4 .2020 ČNB zrušila limit DTI (Debt to Income) a uvolnila limit LTV (Loan to Value) a DSTI (Debt Service to Income), což **mohl být** jeden z důvodů prudkého nárůstu proměnné *Úvěry* v dubnu a květnu roku 2020.“ ...

„Dalším důvodem prudkého růstu objemu hypoték v roce 2020 mohl být nový produkt, který uvedla řada bank na trh, a to produkt hypotéka bez nemovitosti.“

