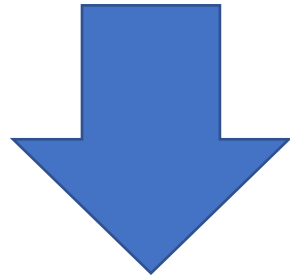


Vývoj epidemie COVID-19 v ČR

Souhrn hlavních statistických ukazatelů

Aktuální epidemiologická situace a pravděpodobný vývoj

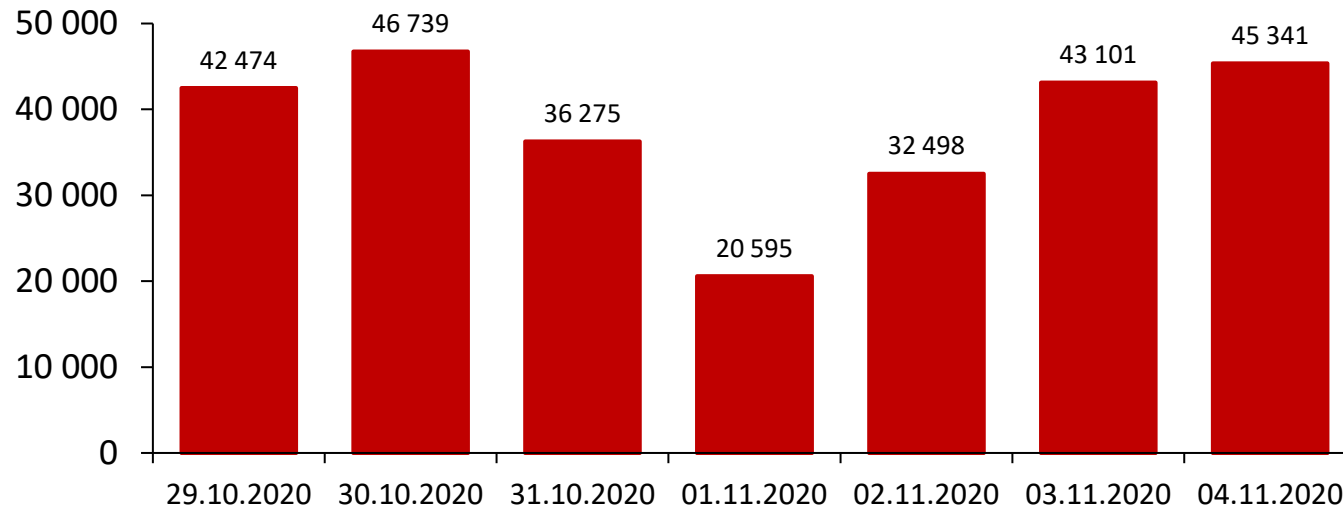
**V ČR stále významně probíhá komunitní
šíření nákazy COVID-19**



**Nedochází nicméně k eskalaci dle rizikových
scénářů, a to v žádném ze sledovaných
parametrů**

Přímo vidíme ovšem jenom to, co testujeme

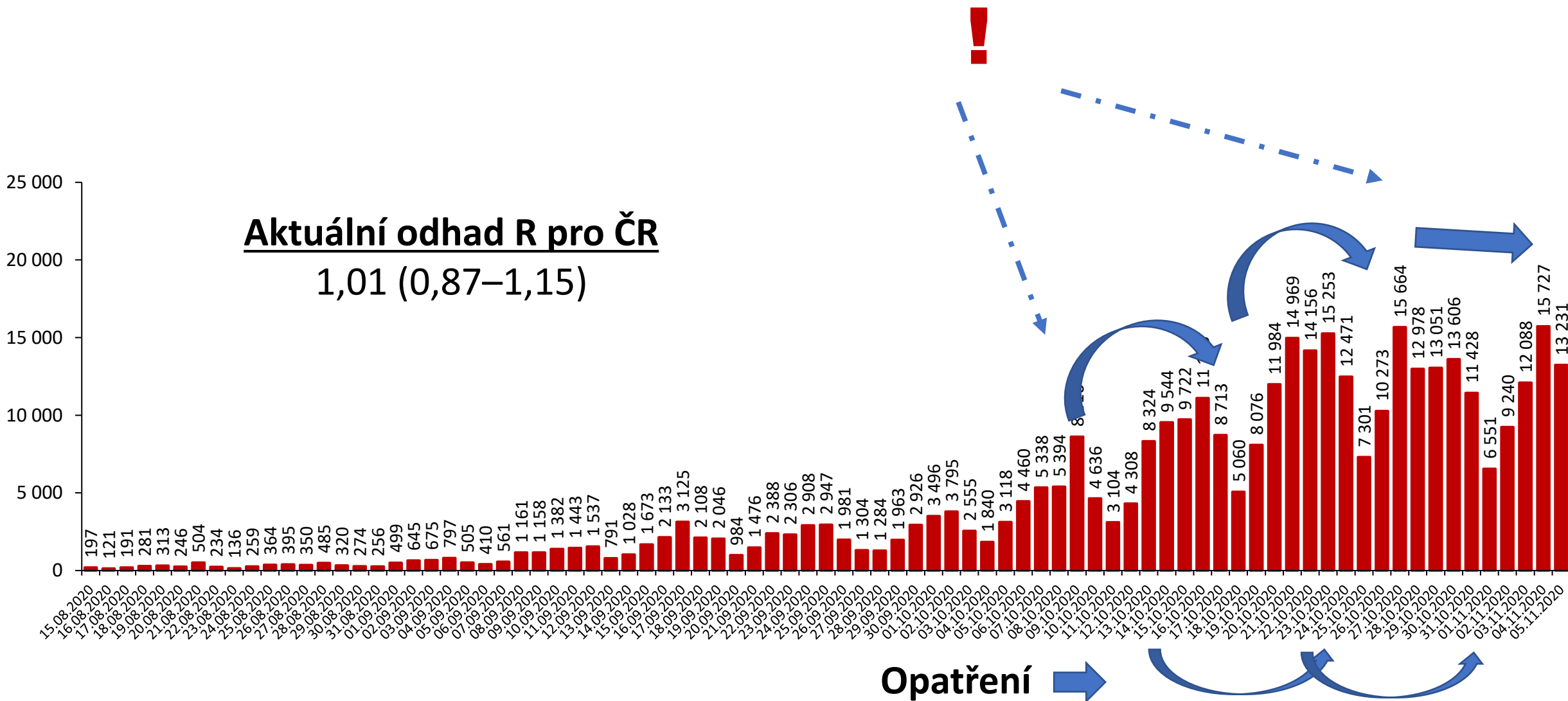
Vývoj počtu provedených testů v ČR za poslední týden



■ Počet provedených testů

Nové počty diagnostikovaných v tomto týdnu ukazují de facto na stejnou situaci jako v týdnu minulém, s mírným poklesem

Aktuální odhad R pro ČR
1,01 (0,87–1,15)



Pozorujeme jasné indikátory zpomalení šíření nemoci

- Vztaženo k 14.10.: přijata silná opatření -

Průměrný záchyt 7 dní před 14.10.

Průměrný záchyt v 1. týdnu po 14.10.

Průměrný záchyt ve 2. týdnu po 14.10.

Průměrný záchyt ve 3. týdnu po 14.10.

5 675 případů

9 172 případů

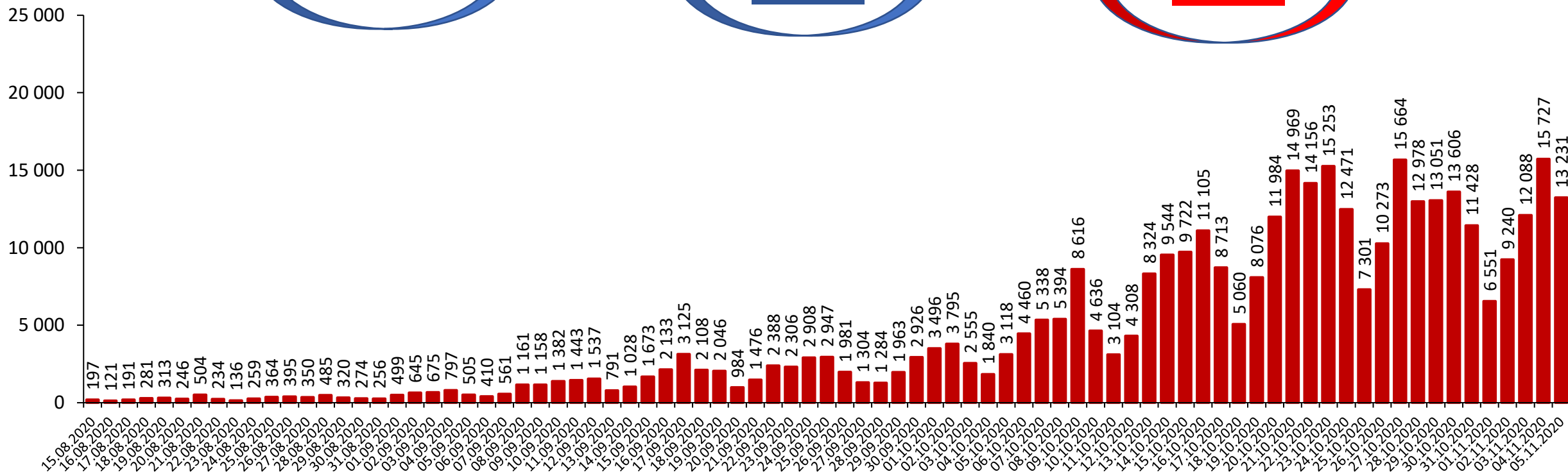
12 870 případů

11 989 případů

+ 61%

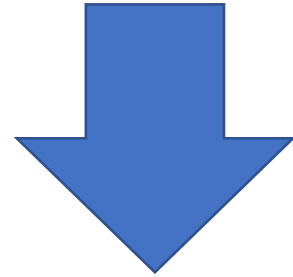
+ 40%

- 7%



Opatření →

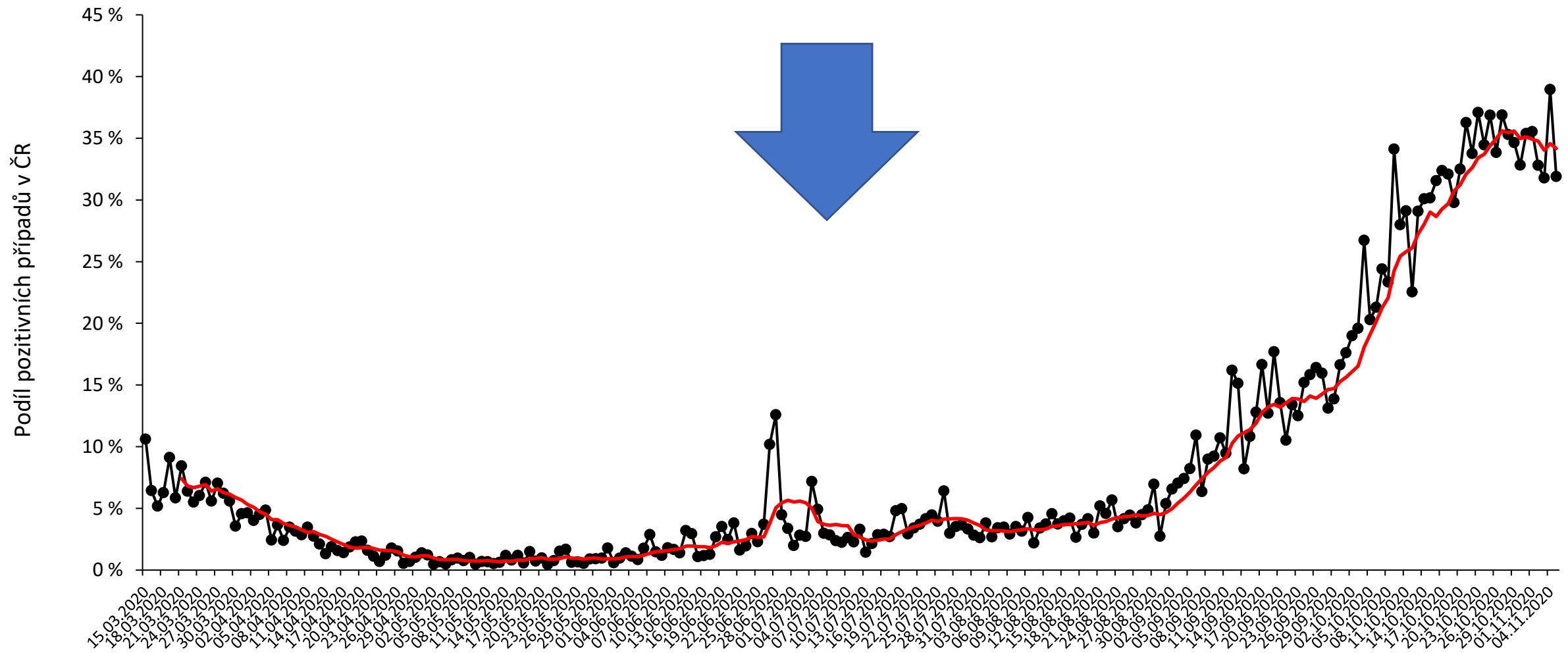
V ČR je stále vysoký podíl zachytu onemocnění na objem testů, nicméně tento indikátor vykazuje stagnaci a částečně i trend k poklesu



Situace je různá v různých krajích – např. Praha významně klesá a dokládá tak, že stávající opatření jsou funkční, pokud se silně dodržují

Praha vykazuje jeden z nejvyšších poklesů mobility a počtu kontaktů mezi lidmi z regionů ČR (až o 60%)

V ČR je stále vysoký podíl záchytu onemocnění na objem testů, nicméně tento indikátor vykazuje stagnaci a částečně i trend k poklesu



Vývoj epidemie COVID-19 v ČR

Souhrn hlavních statistických ukazatelů

**Vše může velmi zkomplikovat šíření nákazy
mezi zranitelnými skupinami obyvatel**

Hodnocené období: září 2020

Celková populace

➔ Počet diagnostikovaných:
46 132

Populace 65+

➔ Počet diagnostikovaných:
4 644
10,1%

Populace 75+

➔ Počet diagnostikovaných:
1 973
4,3%

Hodnocené období: 1.10. – 31.10. 2020

Celková populace

➔ Počet diagnostikovaných:
264 338

Populace 65+

➔ Počet diagnostikovaných:
38 802
14,7%

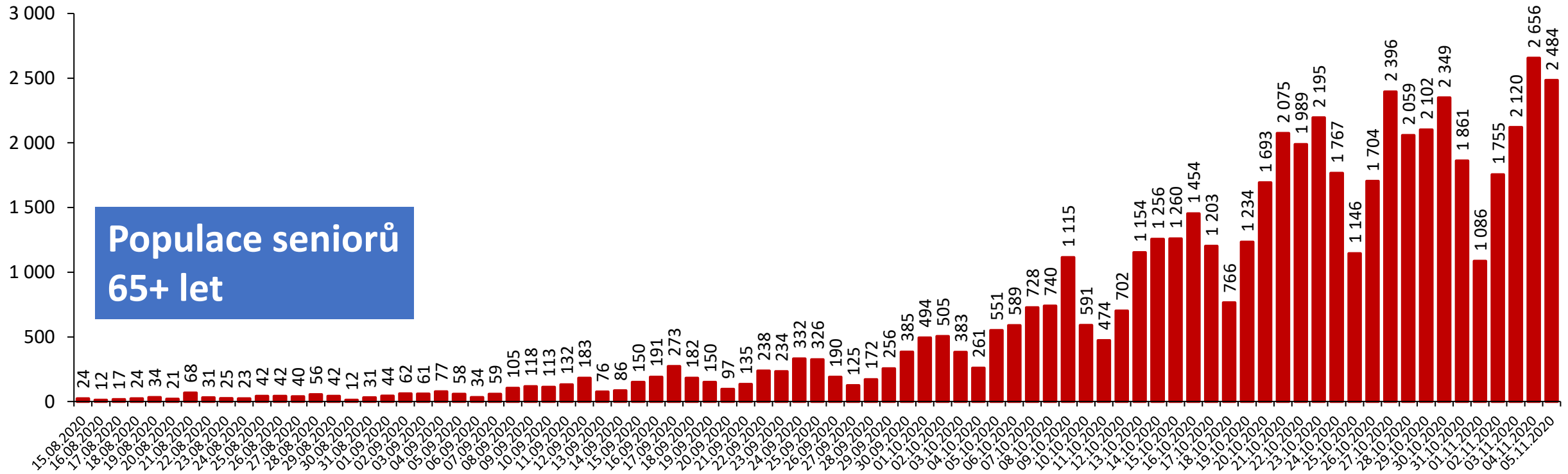
Populace 75+

➔ Počet diagnostikovaných:
18 398
7,0%

Stávající vývoj – počty nově diagnostikovaných seniorů ve věku 65+

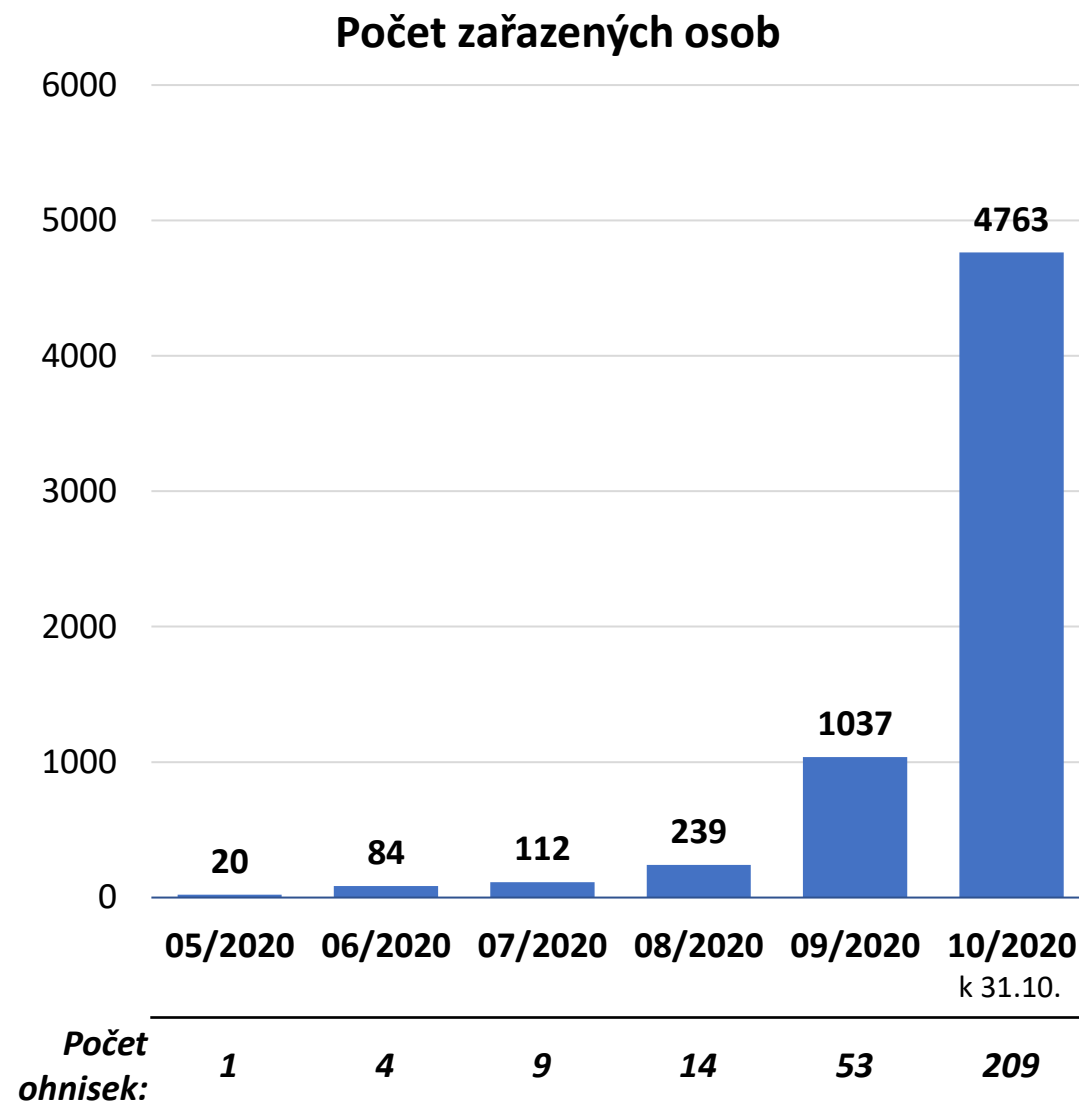
Počty nově diagnostikovaných ve věku 65+ za poslední 3 dny v regionech

	ČR	PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JMK	OLK	ZLK	MSK	Neznámo
03.11.2020	2 120	149	236	172	124	82	151	92	103	78	118	281	130	166	236	2
04.11.2020	2 656	186	479	188	155	40	241	95	166	125	155	270	142	165	242	7
05.11.2020	2 484	197	316	208	89	64	180	104	146	176	178	251	120	164	286	5



Zařízení sociálních služeb jako místa nákazy COVID-19 podle identifikovaných ohnisek

	05-08/2020		09/2020		10/2020 (k 31.10.)	
	Počet osob	Počet ohnisek	Počet osob	Počet ohnisek	Počet osob	Počet ohnisek
CZ010 Hlavní město Praha	72	4	69	5	284	9
CZ020 Středočeský kraj	26	3	282	18	765	46
CZ031 Jihočeský kraj	1	1	21	4	204	7
CZ032 Plzeňský kraj	7	1	23	1	235	14
CZ041 Karlovarský kraj	0	0	0	0	124	6
CZ042 Ústecký kraj	0	0	2	1	270	9
CZ051 Liberecký kraj	1	1	0	0	251	10
CZ052 Královéhradecký kraj	8	2	73	4	582	17
CZ053 Pardubický kraj	3	1	106	3	164	4
CZ063 Kraj Vysočina	63	1	139	4	333	9
CZ064 Jihomoravský kraj	63	3	80	4	480	20
CZ071 Olomoucký kraj	35	1	8	1	408	13
CZ072 Zlínský kraj	0	0	23	2	201	10
CZ080 Moravskoslezský kraj	176	10	211	6	462	35
CELKEM	455	28	1037	53	4763	209



Upozornění: mezi pozitivními osobami jsou započtení jak pracovníci tak klienti zařízení sociálních služeb.

Zdroj: Covid Forms – Události, stav k **31.10.2020**

Vývoj epidemie COVID-19 v ČR

Souhrn hlavních statistických ukazatelů

**Predikce dalšího vývoje:
rychlost zpomalení epidemie**



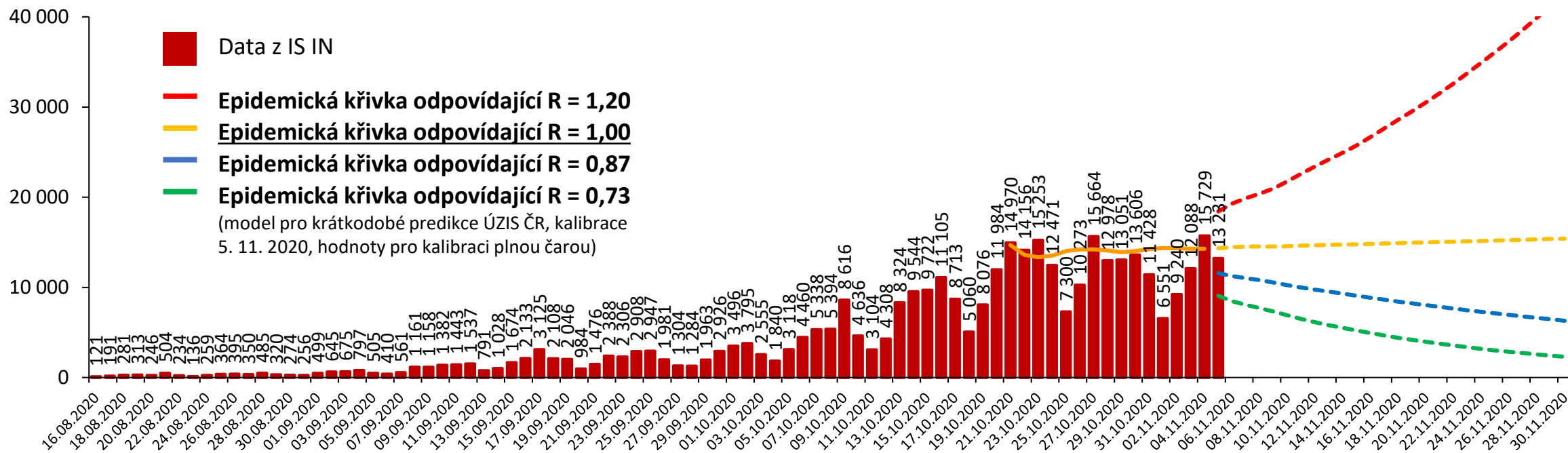
Nové predikce ve čtyřech scénářích: projekce do listopadu

Scénáře vývoje dle hodnoty reprodukčního čísla

Rizikový scénář při $R = 1,20$

Scénář vedoucí k silnému zpomalení při $R = 0,73$

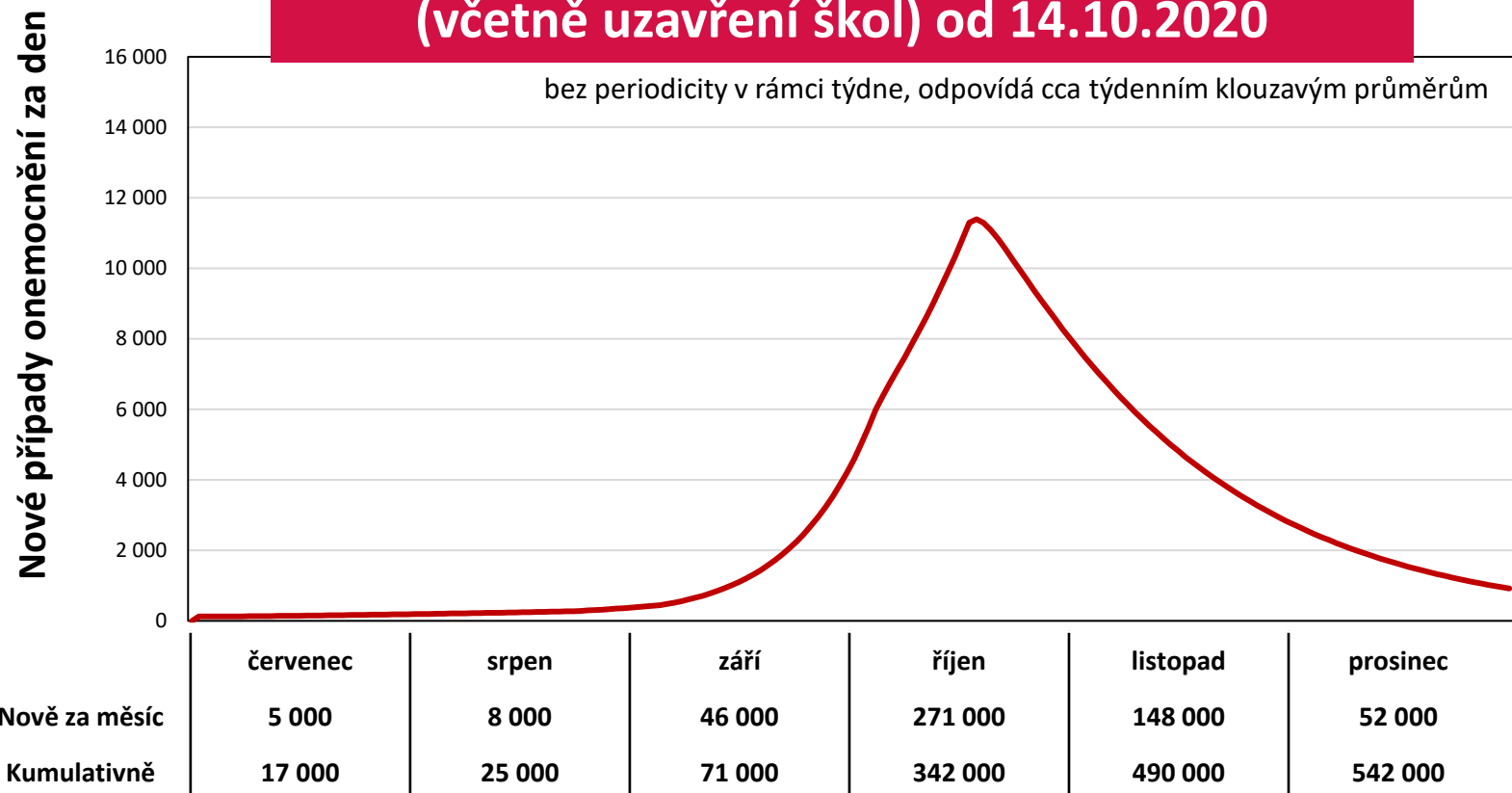
Denní počet osob s nově prokázanou nákazou COVID-19



Modelace vývoje pro rychlé zpomalení

Aktualizovaný scénář jako simulace silného efektu nových opatření

**Aktualizovaný scénář pro výrazné zpomalení
(včetně uzavření škol) od 14.10.2020**



Kalibrace úrovně přenosu onemocnění na 46 tisíc nových onemocnění v září a přibližně 270 tisíc nových onemocnění v říjnu, s předpokladem redukce kontaktů (pracovních, školních, jiných) od začátku října o 30 %, a dále

Od 14.10.

- 25% snížení základní reprodukce**
- snížení školních kontaktů o 100 %**
- snížení četnosti pracovních a jiných kontaktů o 50 % (mimo domácích)**
(vedeny redukce oproti normálu)

Snímek prezentuje výsledky simulace prostřednictvím epidemiologického modelu, který zahrnuje vybrané předpoklady a slouží ke zkoumání dopadu změny různých parametrů. Vzhledem k významným neurčitostem ve struktuře modelu, modelových parametrech a nejistotě ohledně budoucího vývoje je nezbytné výsledky brát jako orientační, umožňující pouze porovnání jednotlivých scénářů, nikoliv jako konkrétní předpověď pro určité období.

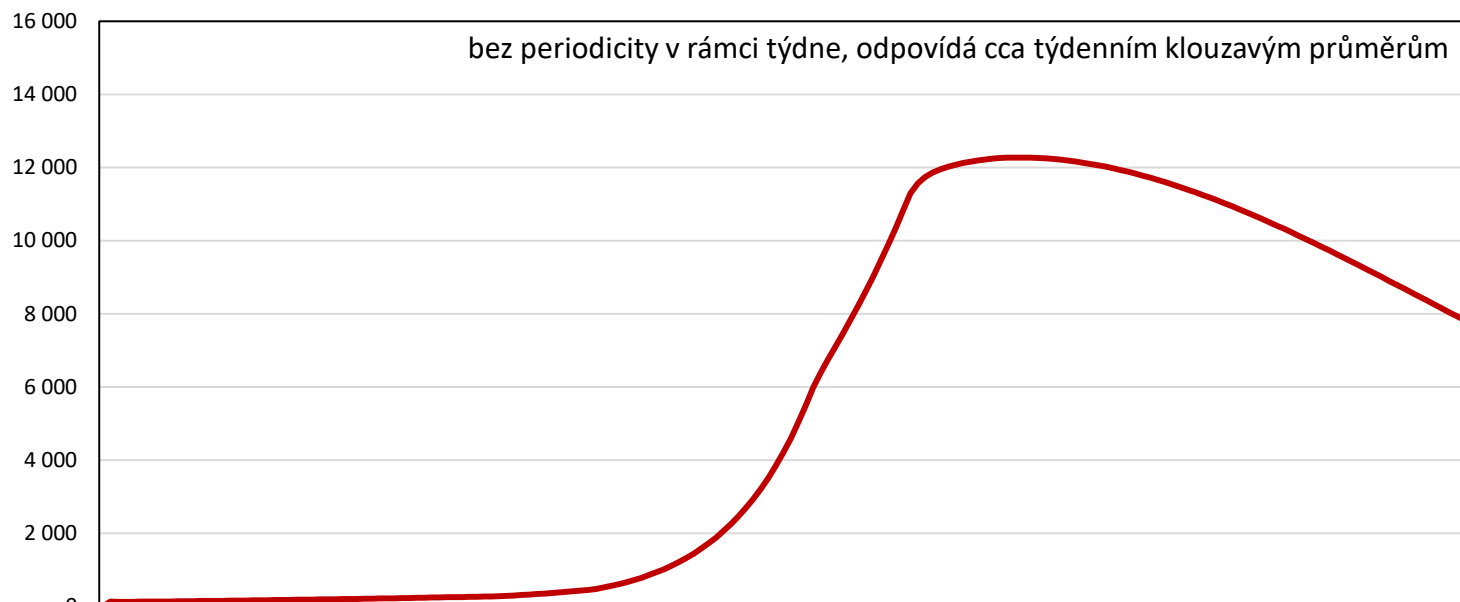
**Aktualizovaná kalibrace
na výsledky října**

Modelace vývoje pro pomalé brzdění epidemie

Rizikový scénář pro výrazné zpomalení (vč. uzavření škol) od 14.10.2020 bez snížení základní reprodukce

Nové případy onemocnění za den

bez periodicity v rámci týdne, odpovídá cca týdenním klouzavým průměrům



Nově za měsíc

červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec
----------	-------	------	-------	----------	----------

5 000	8 000	46 000	303 000	353 000	288 000
-------	-------	--------	---------	---------	---------

Kumulativně

17 000	25 000	71 000	374 000	727 000	1 015 000
--------	--------	--------	---------	---------	-----------

Kalibrace úrovně přenosu onemocnění na 46 tisíc nových onemocnění v září, s předpokladem redukce kontaktů (pracovních, školních, jiných) od začátku října o 30 %, a dále

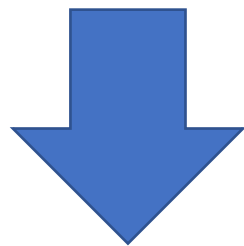
Od 14.10.

- BEZ snížení základní reprodukce**
- snížení školních kontaktů o 100 %**
- snížení četnosti pracovních a jiných kontaktů o 50 % (mimo domácích)**
(uvedeny redukce oproti normálu)

Snímek prezentuje výsledky simulace prostřednictvím epidemiologického modelu, který zahrnuje vybrané předpoklady a slouží ke zkoumání dopadu změny různých parametrů. Vzhledem k významným neurčitostem ve struktuře modelu, modelových parametrech a nejistotě ohledně budoucího vývoje je nezbytné výsledky brát jako orientační, umožňující pouze porovnání jednotlivých scénářů, nikoliv jako konkrétní předpověď pro určité období.

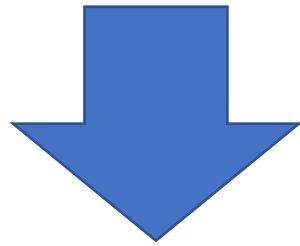
Aktualizovaná kalibrace na výsledky října, rizikový scénář bez snížení reprodukce

**Současný vývoj ukazuje na spíše pomalé
brzdění epidemie**



**ROZHODUJÍCÍ PRO DALŠÍ OBDOBÍ BUDE VÝVOJ
V NEMOCNICÍCH**

Proč je tak zásadní vývoj počtu hospitalizovaných?



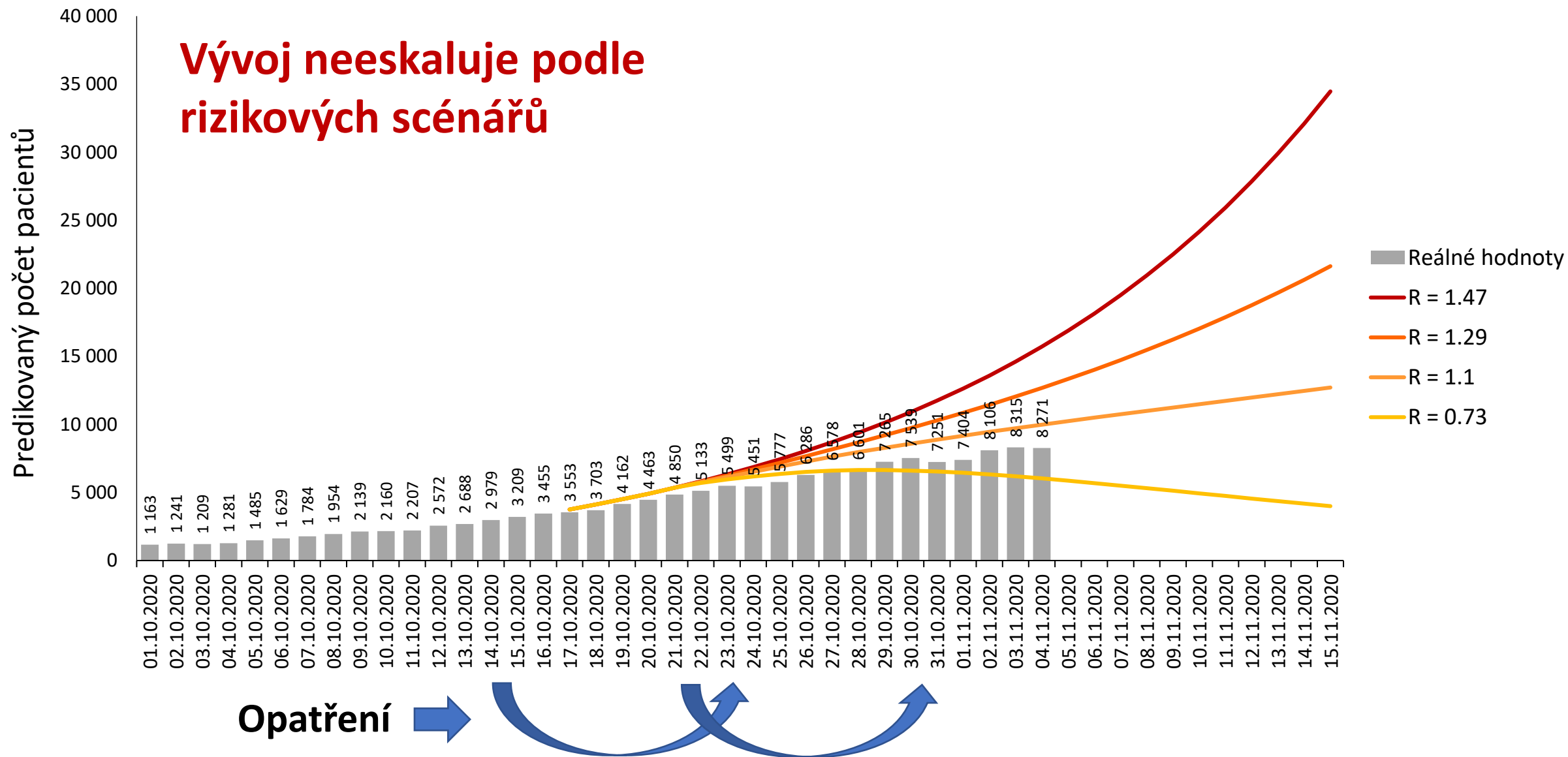
Velký počet nakažených seniorů a zranitelných skupin je největším rizikem dalšího vývoje. Nicméně denní sledování ukazuje na zpomalení růstu počtu hospitalizovaných ...

Vývoj epidemie COVID-19 v ČR

Souhrn hlavních statistických ukazatelů

Predikce dalšího vývoje: hospitalizace

Predikce celkového počtu hospitalizací – aktuální počet léčených



Celkové počty hospitalizací setrvale narůstají, a to zejména v důsledku vysokého podílu nakažených seniorních skupin – tyto nárůsty lze očekávat minimálně další 2 – 3 týdny

Denní průměrný počet nových hospitalizací

cca 800

Průměrný denní čistý nárůst počtu hospitalizovaných

+ 220

Vývoj celkového počtu hospitalizací

18.10.: 3 766



23.10.: 5 490

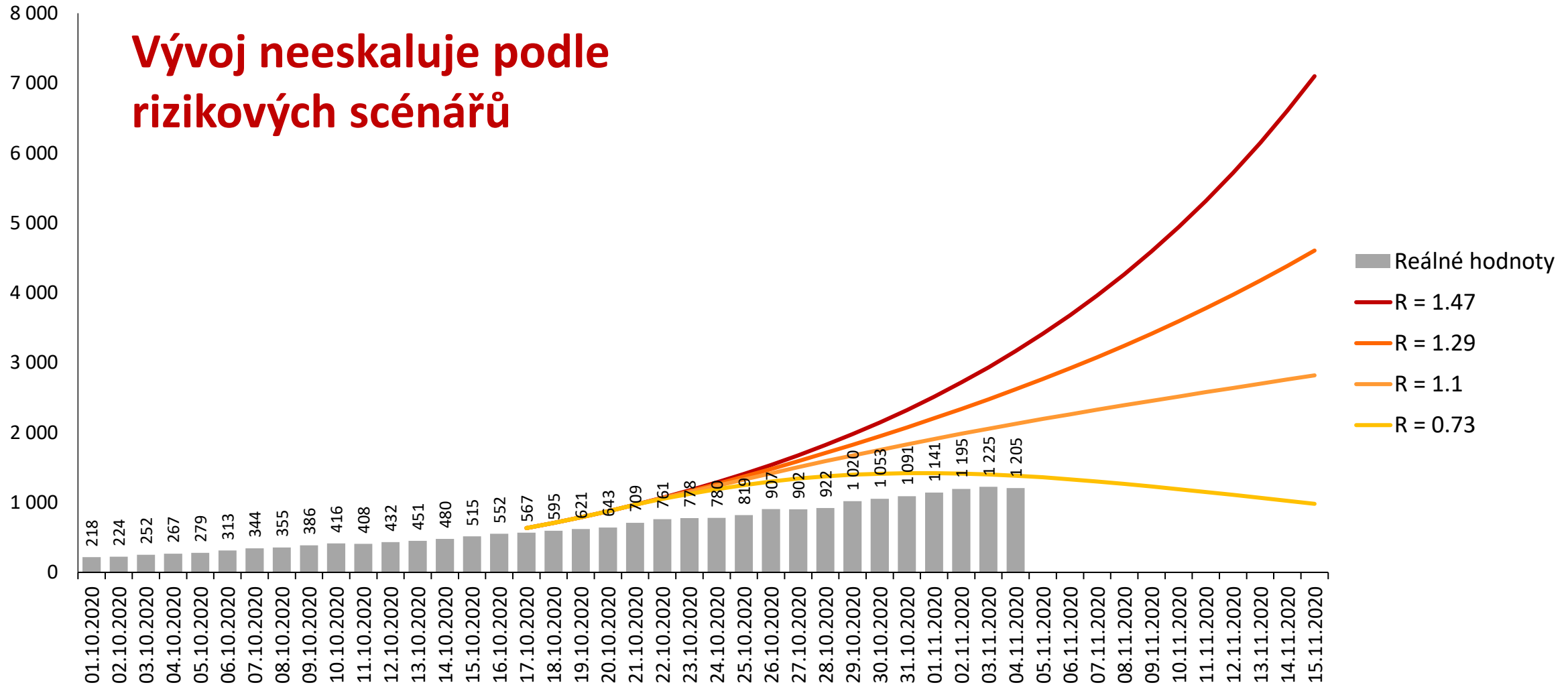


5.11.: 8 276

Predikce počtu pacientů vyžadujících intenzivní péči – aktuální počet případů

Vývoj neeskaluje podle rizikových scénářů

Predikovaný počet pacientů vyžadujících intenzivní péči



Počty hospitalizací na intenzivní péči rostou rovněž, naštěstí nikoli vysoce rizikovým tempem

**Denní průměrný počet
nových hospitalizací na JIP**

148

**Čistý denní nárůst počtu
hospitalizovaných na JIP**

+ 32

Vývoj počtu hospitalizací na JIP

18.10.: 582



23.10.: 754



5.11.: 1154

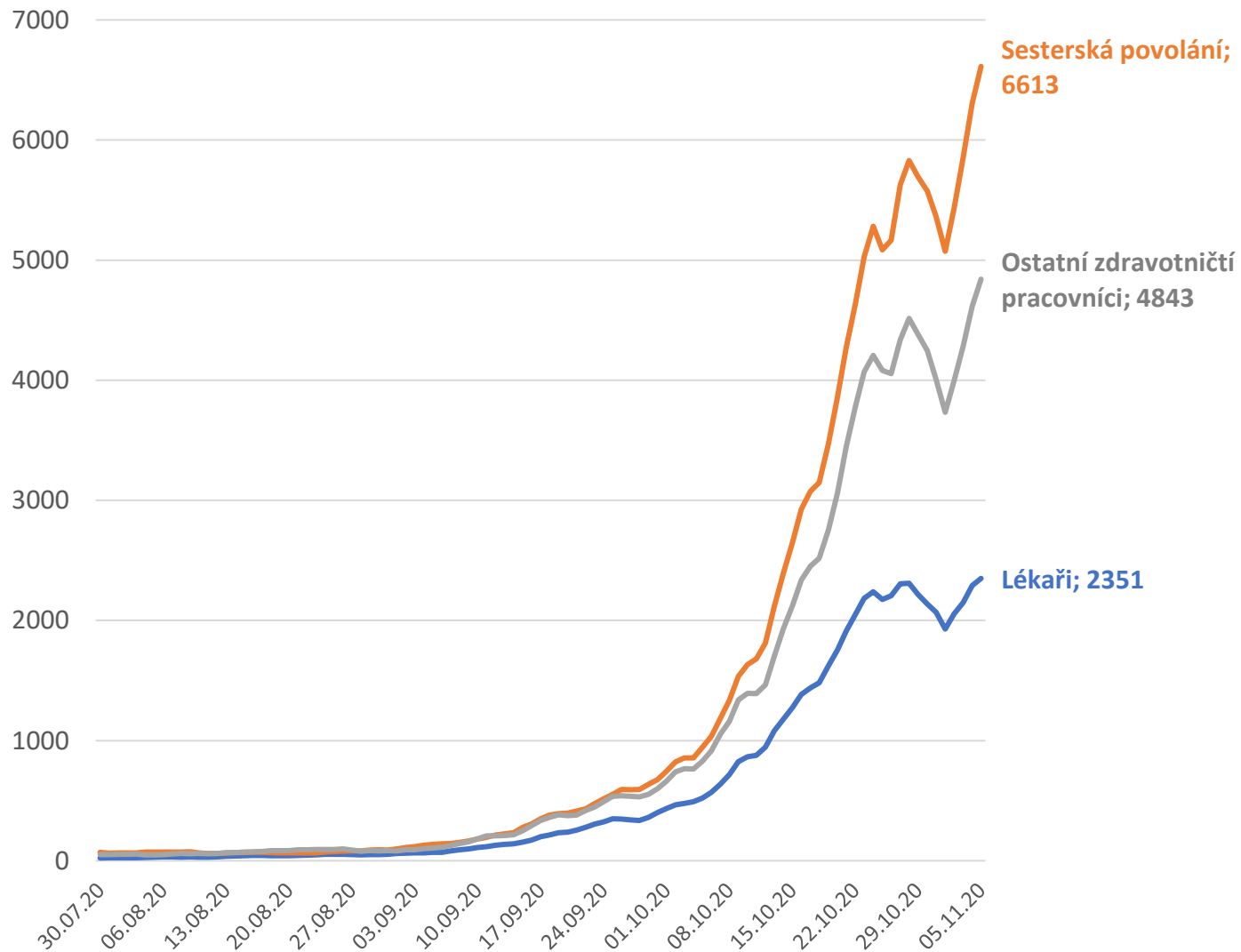
Vývoj epidemie COVID-19 v ČR

Souhrn hlavních statistických ukazatelů

**Vážný problém:
nákaza zdravotnických pracovníků**

Počty pracovníků ve zdravotnictví s potvrzenou nákazou COVID-19, stav k 05.11.2020

Aktuální počet COVID-19 pozitivních



	Lékaři	Sesterská povolání	Ostatní zdravotničtí pracovníci	CELKEM
Hlavní město Praha	603	1 055	796	2 454
Středočeský kraj	157	544	455	1 156
Jihočeský kraj	145	454	311	910
Plzeňský kraj	121	329	268	718
Karlovarský kraj	29	93	68	190
Ústecký kraj	149	549	403	1 101
Liberecký kraj	72	210	190	472
Královéhradecký kraj	79	347	237	663
Pardubický kraj	91	285	212	588
Kraj Vysočina	84	305	200	589
Jihomoravský kraj	284	784	526	1 594
Olomoucký kraj	134	394	263	791
Zlínský kraj	154	460	288	902
Moravskoslezský kraj	249	804	626	1 679
CELKEM	2 351	6 613	4 843	13 807



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Datová a informační základna pro management pandemie COVID-19

DĚKUJI ZA POZORNOST

