



ONEMOCNĚNÍ
AKTUÁLNĚ



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Dosavadní možnosti hodnocení mortality na COVID-19

Národní a mezinárodní data

Šárka Daňková

sarka.dankova@uzis.cz



- Úmrtí v důsledku COVID-19 se pro potřeby epidemiologického sledování definuje jako **úmrtí v důsledku klinicky odpovídajícího onemocnění u osoby s potvrzenou nebo pravděpodobnou nákazou původcem COVID-19**, pokud není přítomna jiná příčina úmrtí, která s COVID-19 nesouvisí (například úraz). Zároveň se nesmí jednat o úmrtí osoby, která se mezi onemocněním COVID-19 a úmrtím zcela uzdravila.
- Úmrtí v důsledku COVID-19 nelze přisuzovat jiné příčině (např. nádorovému onemocnění) a má být posuzováno nezávisle na již existujících onemocněních, u nichž se předpokládá, že zhoršily průběh onemocnění COVID-19.

- Aktuálně jsou prezentovány počty zemřelých osob, které byly na COVID-19 pozitivně testovány (metodou PCR)
- Úmrtí je zadáváno do registru ISIN buď v rámci modulu hospitalizace (pokud k úmrtí došlo v nemocnici) nebo KHS (pokud k úmrtí došlo mimo nemocnici) – Aktuálně cca 70 úmrtí zadáno mimo nemocnici

Celkový počet provedených laboratorních testů

403 358

k 25. 5. 2020 v 9.00 h

Celkový počet osob s dosud prokázaným onemocněním COVID-19 (kumulativně za celé období)

8 957

k 25. 5. 2020 v 9.00 h

Aktuální počet hospitalizovaných s onemocněním COVID-19

148

k 25. 5. 2020 v 9.00 h

Aktuální počet osob s prokázaným onemocněním COVID-19 (včetně hospitalizovaných, bez vyléčených a úmrtí)

2 559

k 25. 5. 2020 v 9.00 h

Celkový počet vyléčených po onemocnění COVID-19 dle hlášení KHS

6 083

stav hlášení
k 25. 5. 2020 v 9.00 h

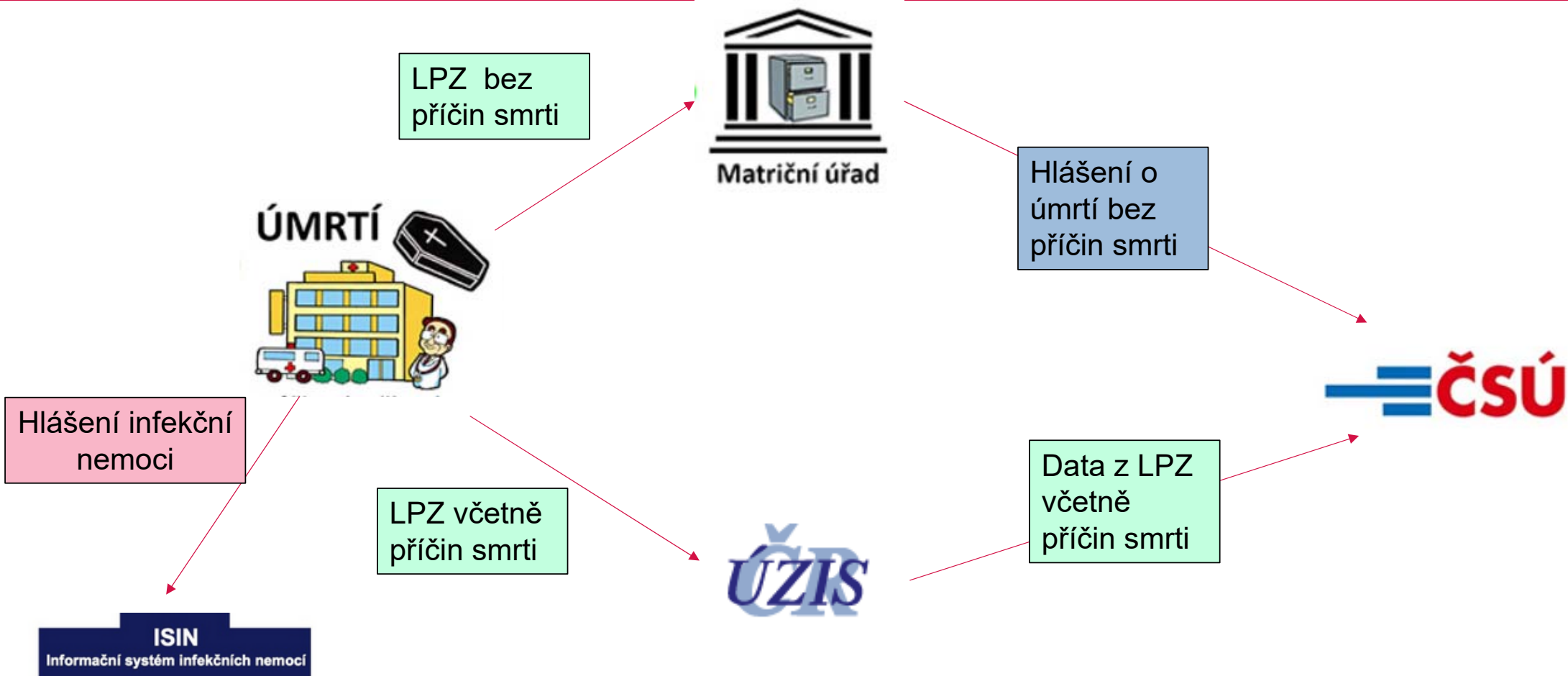
Celkový počet úmrtí v souvislosti s onemocněním COVID-19

315

stav hlášení
k 25. 5. 2020 v 9.00 h

- Vyhodnocení úmrtí dle pokynů WHO vyžaduje podrobné informace o příčinách smrti, které jsou uvedeny lékařem na Listu o prohlídce zemřelého
- Postup při úmrtí v případě podezření na infekci virem SARS-CoV-2 - pitvy zpravidla nejsou navrhovány + **notifikační povinnost má lékař**, který prováděl prohlídku zemřelého, případně poskytovatel provádějící pitvu, pokud by se o podezření dověděl až v rámci výkonu pitvy – nahlášení místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví (KHS)
- **Zdroje dat o úmrtí osob s COVID-19**
 - List o prohlídce zemřelého (LPZ) – evidence ÚZIS ČR – lze identifikovat i úmrtí osob které nejsou pozitivně testovány na COVID-19
 - Registr obyvatel (ROB, MVČR) – informace o úmrtí a datu úmrtí
 - Český statistický úřad (ČSÚ) – informace o úmrtí a datu úmrtí
 - ISIN je validován s těmito zdroji - může proto docházet ke změnám v počtech zemřelých v jednotlivých dnech (zpětně)
 - Evidence COVID-19 pozitivních ze strany KHS – případné úmrtí pozitivně testovaného doplněno průběžně

Statistika zemřelých - schéma



- Existuje časová prodleva mezi úmrtím a předáním LPZ na ÚZIS ČR (do 6 týdnů od úmrtí je k dispozici cca 60 % LPZ)
- Aktuálně jsou dostupná LPZ za zhruba **polovinu úmrtí** osob COVID-19 pozitivních
- **Zatím probíhá jejich vyhodnocení a nastavení metodiky jejich zpracování**
 - Problematická certifikace – pokyny pro certifikaci COVID-19 úmrtí zveřejněny až velmi pozdě !!!
 - Pokyny k certifikaci příčin smrti na LPZ
<https://www.uzis.cz/index.php?pg=aktuality&aid=8393>
 - Běžná certifikační praxe není uspokojivá a není často v souladu s pokyny WHO – chybí posloupnosti stavů vedoucích ke smrti
 - Vyhodnocení posloupností jednotným způsobem - aplikace WHO pravidel pro výběr základní příčiny smrti ve všech zemích shodně – vyhodnocení pomocí automatizovaného systému IRIS
 - Validace dat před vstupem do IRIS – správnost posloupnosti, kódování textů, ověření u poskytovatele

Příklad certifikace úmrtí na LPZ



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



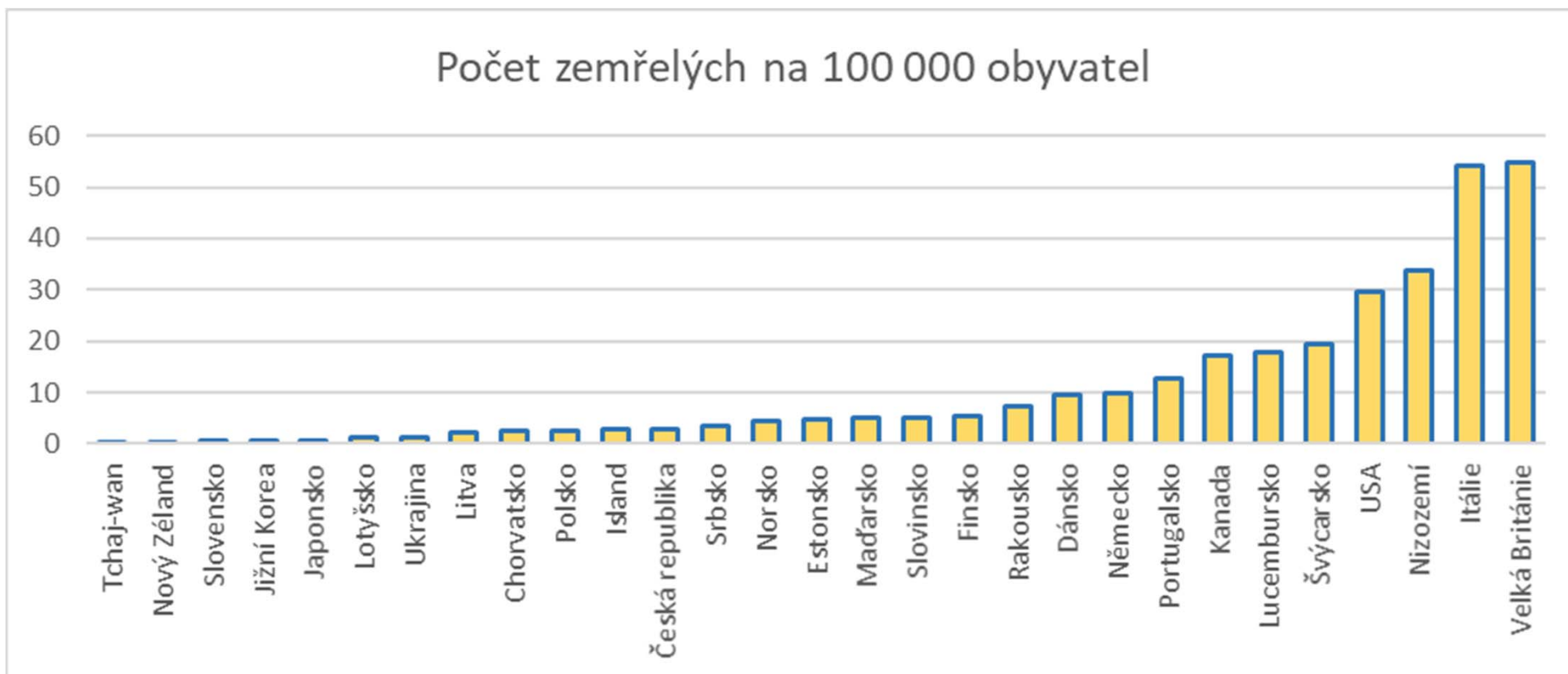
a) Akutní respirační selhání	JE COVID-19 úmrtí, U07.1	J960	a) Ca moč. měchýře s diseminací	C679
b) Akutní selhání ledvin NS		N179	b)	není COVID-19 úmrtí, C67.9
c)			c) CHOPN	J449
d) Pneumonie COVID-19		J128	d) COVID 19 pozitiva	
Extrémní obezita s alveolární hypoventilací		E662	stp. krvácení u duoden. vředu	K922
Diabetes mellitus 2. typu s mnohočetnými komplikacemi		E117	Hiátová hernie	K449
Parkinsonova nemoc		G20	Hepatopatie	K703

a) Coronavirus jako příčina nemoci zařazené do jiných kapitol	B972
b) Mnohočetné zlomeniny žeber, zavřená	S224
c) Městnavé selhání srdce	I500
d) Neurčený pád, NS místo, volný čas	???

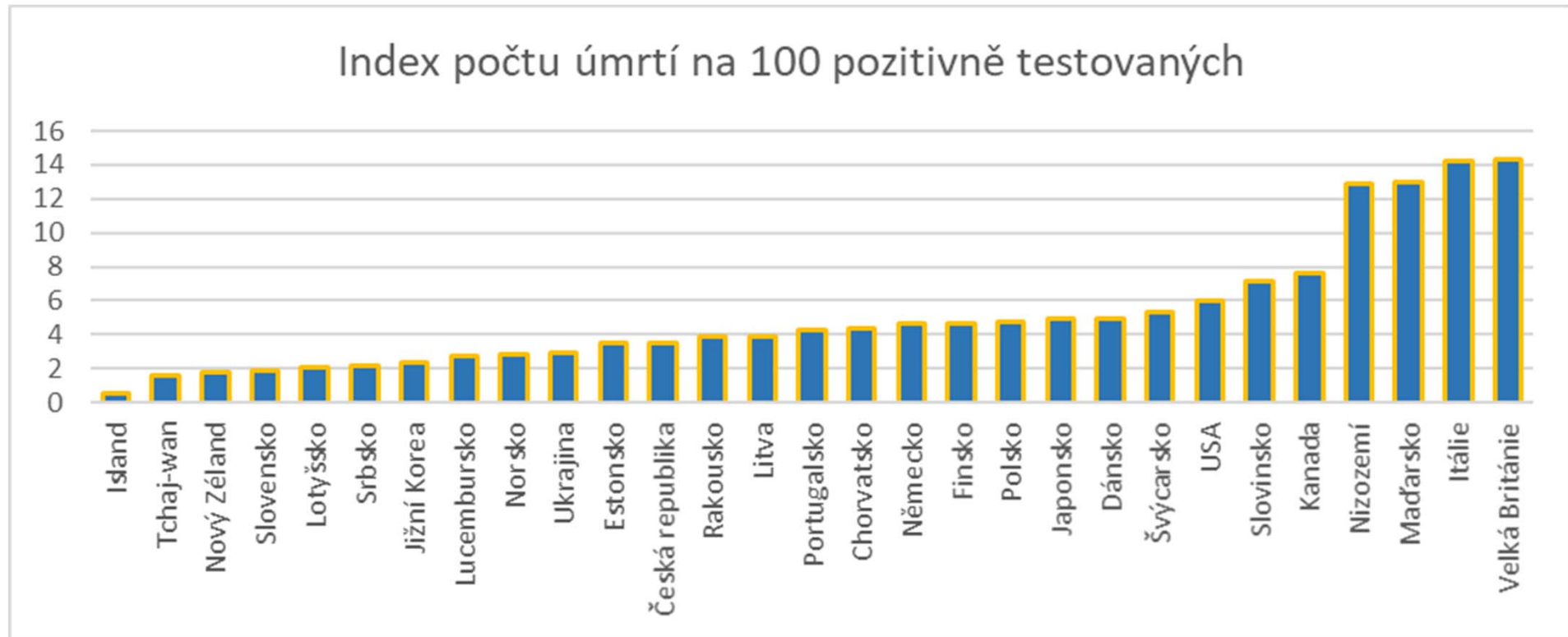
- Jednotlivé státy pro průběžný monitoring používají **různě vznikající data v závislosti na dostupném národním zdravotnickém informačním systému (mj. elektronická certifikace)**
- Kromě vyhodnocení příčiny smrti může být pro počet zemřelých reportovaných na národní úrovni rozhodující i to, zda jsou **započtena pouze úmrtí v nemocnicích (institucích) nebo i úmrtí mimo ně**
- Kompletní znalost příčin smrti pacienta je nezbytná pro vyhodnocení a ne vždy je nyní k dispozici - lze předpokládat, že **země budou své počty korigovat na základě dodatečně provedených analýz a vyhodnocení**

- Většina zemí (**Itálie, Španělsko, Řecko, Portugalsko, Slovinsko**), včetně České republiky, zahrnuje zejména pro účely epidemiologického sledování všechna úmrtí pacientů, kteří byli pozitivně testováni na COVID-19 (PCR testy)
- Některé země (**Belgie, Finsko, Velká Británie**) zahrnují případy úmrtí vyhodnocené dle úmrtních listů a zahrnují jak laboratorně potvrzené, tak klinicky diagnostikované případy (v souladu s pokyny WHO)
- **Rakousko** - změna metodiky a eliminace případů úmrtí COVID -19 pozitivních osob v důsledku vnějších příčin
- Koordinace ze strany mezinárodních institucí !!! Oficiální počty zemřelých dle příčin smrti mají značné zpoždění – více než rok po uzavření statistického referenčního období

Úmrtí COVID-19 dle databáze ECDC, z národních informačních zdrojů



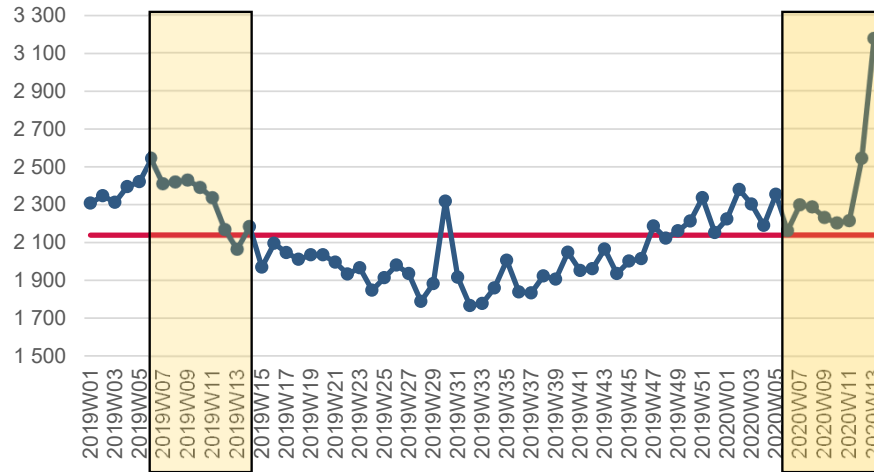
Fatalita COVID-19 dle databáze ECDC, z národních informačních zdrojů



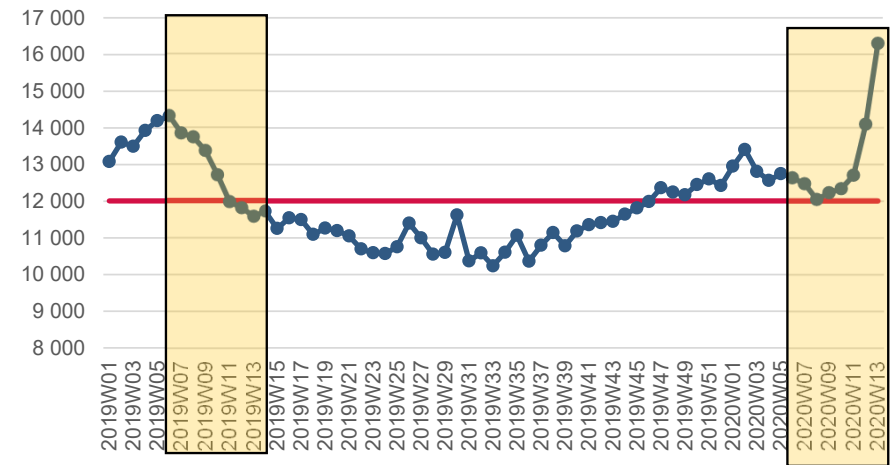
!!!! Ne vždy lze označit ukazatel jako %, zejména v případech, kdy jsou zahrnuta úmrtí u osob, které nemají pozitivní PCR test !!!!

Týdenní počty úmrtí na všechny příčiny celkem (Zdroj: Eurostat)

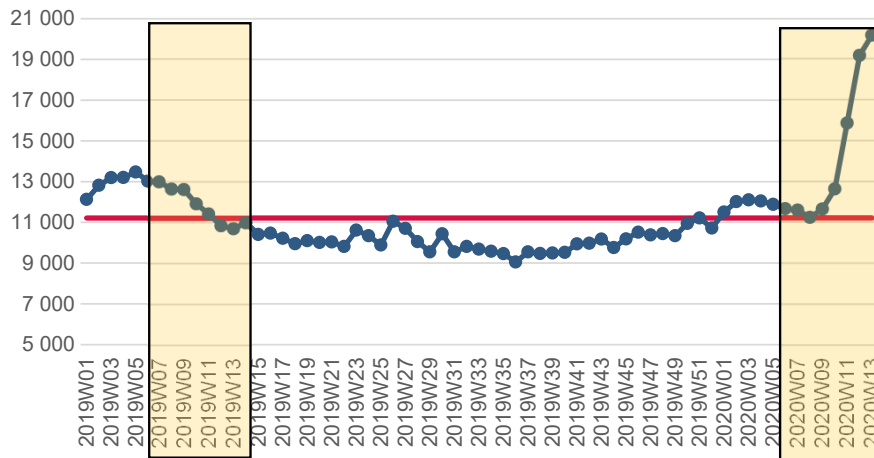
Belgie



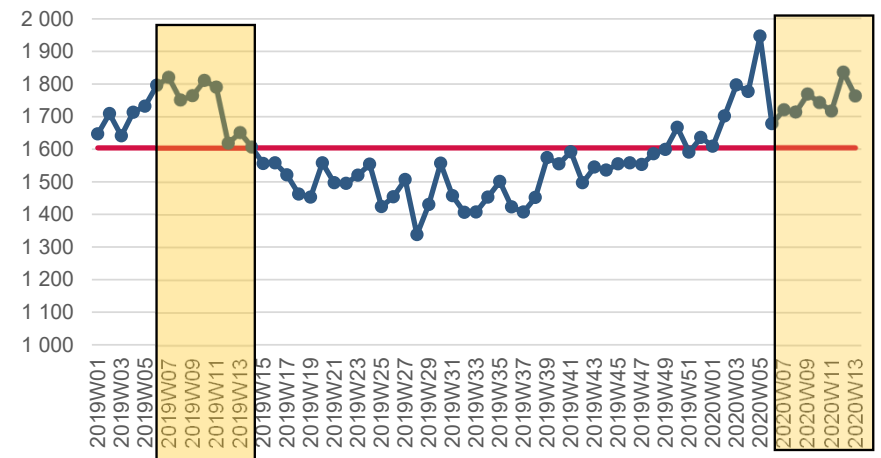
Francie



Itálie



Rakousko



Týdenní počty úmrtí na všechny příčiny celkem (Zdroj: Eurostat)

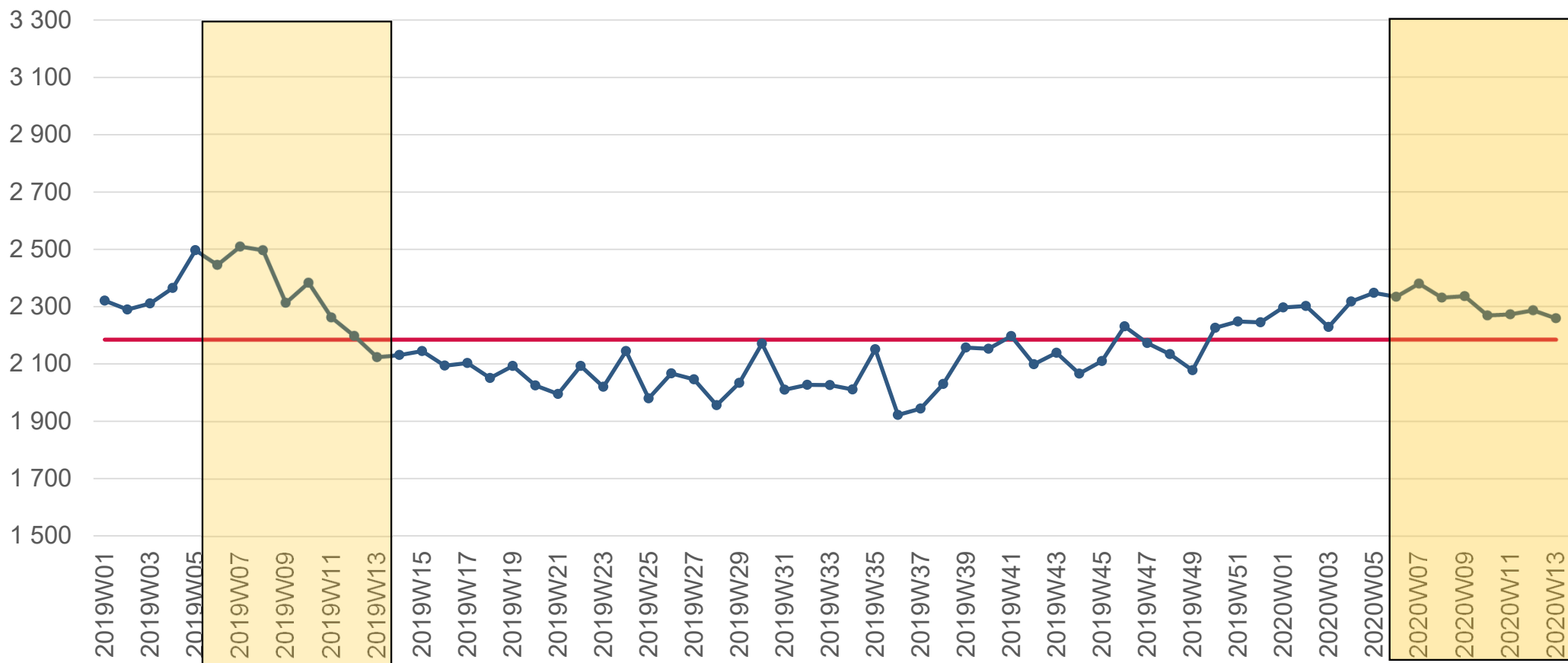
ONEMOCNĚNÍ
AKTUÁLNĚ



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Česká republika



- Počty zemřelých COVID-19, aktuálně prezentované za ČR, jsou úmrtí všech pozitivně testovaných
- Vyhodnocení příčin smrti probíhá dle pokynů WHO na základě podkladů z LPZ a jedná se o dlouhodobý proces
- V mezinárodním kontextu je nutné sledovat, jaká úmrtí která země zahrnuje (v nemocnici X mimo nemocnici, testované pozitivní infekce X infekce stanovené dle příznaků)
- V ČR nedochází k nárůstu celkového počtu zemřelých tak jako v některých jiných zemích v souvislosti s epidemií COVID-19

!DĚKUJI ZA POZORNOST !