

Odolnost infrastruktury vůči COVID-19 a aktivity EU

Petr Dovolil, Natalia Anferova a Pavel Mládek

6. srpna 2020

*Součástí cyklu webinářů na téma „Nové strategie, politiky, plány
a nástroje EU v kontextu Zelené dohody pro Evropu“.*

Více viz www.ceskainfrastruktura.cz



Pozvánka

Konference:

Zelená, chytrá a odolná města

Moderní řešení pro kvalitní život v našich městech a možnosti jejich financování

22. září 2020, PVA EXPO, Praha-Letňany



Konference

Zelená, chytrá a odolná města

22. září 2020

PVA EXPO, Praha-Letňany



banka ČS



Zaregistrovat se můžete zde:
www.ceskainfrastruktura.cz/akce





Obsah

I

Co je odolnost infrastruktury v kontextu COVID-19?

II

Co nás to s COVID-19 postihlo?

III

Základy infrastrukturní epidemiologie

IV

Vybrané reakce na COVID-19 ve světě

V

EU a její odpovědi na COVID-19

VI

Plán na podporu oživení Evropy

VII

10 klíčových ponaučení z COVID-19
k budování lepších měst

VIII

Diskuse

Co je odolnost infrastruktury v kontextu COVID-19?

Pandemie

Odolnost ve zdravotním smyslu

Základní aspekty odolnosti

Infrastruktura

Způsoby přenosu infekčních onemocnění

Pandemie

*„Epidemie, která se vyskytuje **po celém světě nebo na velmi rozsáhlé oblasti**, překračuje mezinárodní hranice a obvykle postihuje velký počet lidí.“*

(Světová zdravotnická organizace)

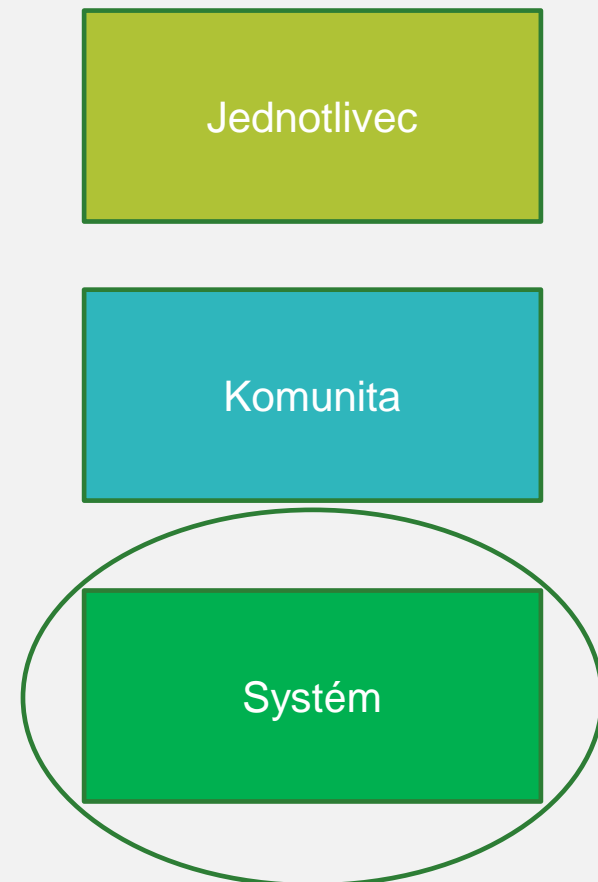
- Tato definice nezahrnuje **nic o populační imunitě, virologii nebo závažnosti onemocnění.**
- **Sezónní epidemie se však nepovažují za „pandemie“:** vyskytují se každoročně v mírném pásu jižní a severní polokoule, překračují mezinárodní hranice a postihují velké množství lidí

Odolnost ve zdravotním smyslu

Vztahuje se k procesům, opatřením a dovednostem na třech úrovních řešeních (jednotlivec, komunita a systém), které vedou k dobrým zdravotním výsledkům jednotlivců i komunit, navzdory negativním událostem, vážným hrozbám a nebezpečím zahrnující také posílení odolnosti sociálních systémů, včetně zdravotnictví, a to v kontextu trvalé udržitelnosti

Systemová odolnost ... schopnost systému (1) absorbovat (ABSORPCE), (2) přizpůsobovat se a předvídat (ADAPTACE) a (3) pozitivně se transformovat (TRANSFORMACE), když je vystaven vnějším hrozbám - a / nebo předpovídat otřesy (šoky), které přinášejí nové výzvy a příležitosti - a stále si udržovat kontrolu a sledovat své primární cíle a funkce

Regionální kancelář pro Evropu Světové zdravotnické organizace: "Strengthening resilience: a priority shared by Health 2020 and the Sustainable Development Goals". Světová zdravotnická organizace, 2017



Aspekty odolnosti při pandemiích



ABSORBCE

Schopnost připravit se na dopady pandemie, zmírnit je nebo jim předcházet pomocí předem určených akcí s cílem, aby se **zachovaly a obnovily základní činnosti a funkce**



ADAPTACE

Schopnost **systematicky modifikovat nebo měnit parametry a procesy a předvídat výskyt pandemie, je-li to možné**, aby se zmírnila potenciální poškození a využily příležitosti, aby stávající systém mohl fungovat bez velkých kvalitativních změn z hlediska funkce a účelu



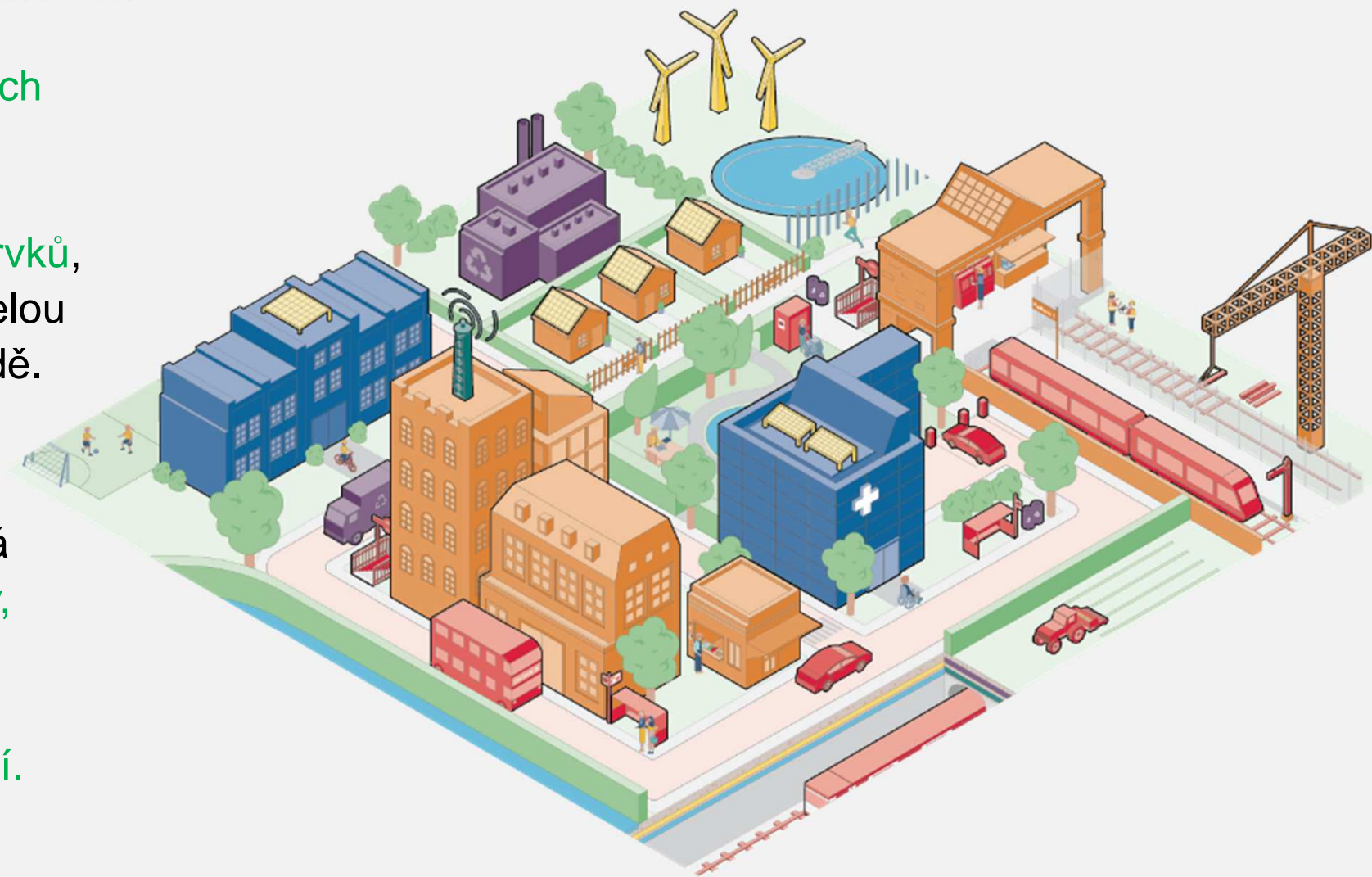
TRANSFORMACE

Schopnost **vytvořit zásadně nový systém**, když podmínky přestanou být životaschopnými a trvale udržitelné k používání stávajícího systému

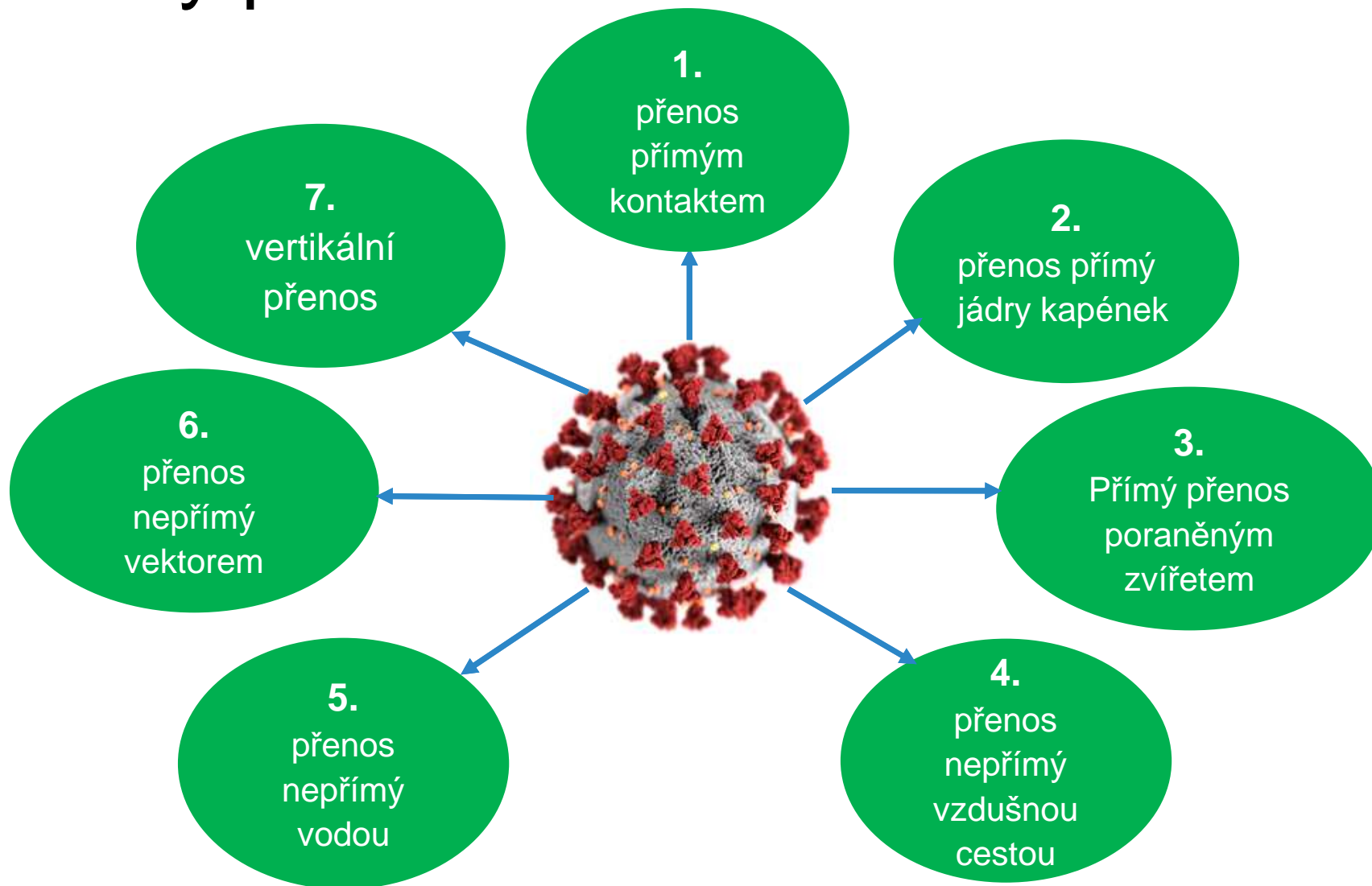
Infrastruktura

Množina propojených strukturálních (stavebních a technologických) prvků, které pak udržují celou strukturu pohromadě.

Obvykle se používá pouze pro struktury, které jsou uměle vytvořené – zastavěné prostředí.



Způsoby přenosu infekčních onemocnění



Co nás to s COVID-19 postihlo?

Krátký příběh COVID-19 propojený infrastrukturou

„Tři metly“ provázející člověka dějinami

Jaký je vliv COVID-19 na trvalou udržitelnost?

Jak pandemii překonat a jaké máme volby?

Šlo o selhání infrastruktury?

Nemůžeme jen dál „zavírat svět“!



Krátký příběh COVID-19 propojený infrastrukturou



- Virus pravděpodobně vznikl koncem roku 2019 **na místním tržišti s divokými a domácími zvířaty** ve městě Wu-chan v provincii Chu-pej ve střední Číně
- Šířil se údajně **bez vědomí** čínských klinických a zdravotních laboratoří **celé měsíce**
- Došlo k **místnímu rozšíření** v budovách a zdravotnických zařízeních
- Dále se **šířil regionálně v Číně** zejména leteckou a pozemní dopravou
- K **mezinárodnímu a celosvětovému šíření** došlo prostřednictvím letecké dopravy
- **Během omezení proti šíření COVID-19** došlo k šíření zejména v uzavřených prostorech, potravinářském a důlním průmyslu

„Tři metly“ provázející člověka dějinami

Yuval Noah Harari: Stručné dějiny lidstva (2014)

*O pandemii COVID-19
„Myslím, že budoucí historici
to uvidí jako zlom v historii
21. století. Ale jakým
způsobem se obrátíme, je
na našich rozhodnutích.
Není to nevyhnutelné.“*

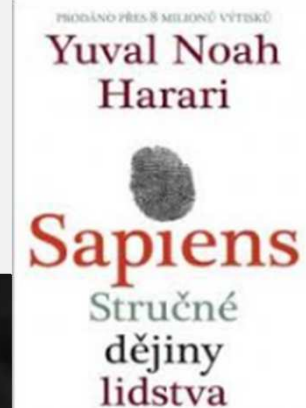


Války

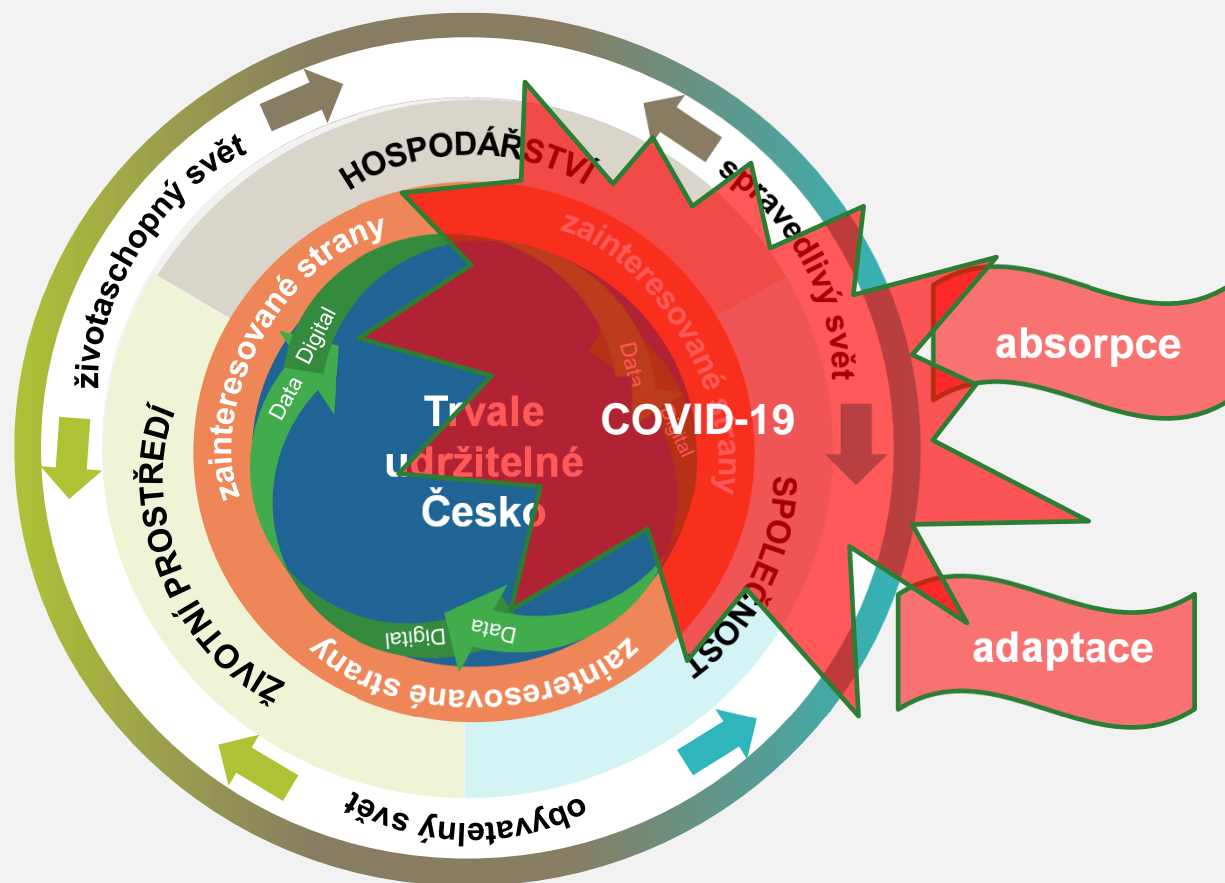
Hladomor

Pandemie

Jakou roli měly ve spuštění těchto metel lidstva klimatické změny a živelní katastrofy?



Jaký je vliv COVID-19 na trvalou udržitelnost?



Obrovské bezprecedentní škody, zejména v oblasti:

- Hospodářské
- Sociální
- Našich osobních svobod



Pandemie jsou trvalým systémovým rizikem, zejména pro města!

Jak pandemii překonat a jaké máme volby?

„Myslím, že největším nebezpečím není samotný virus. *Lidstvo má všechny vědecké znalosti a technologické nástroje k překonání viru.* Opravdu velkým problémem jsou naši vlastní vnitřní démoni, naše vlastní nenávisť, chamtivost a nevědomost.“ Yuval Noah Harari, rozhovor pro DW, 22.04.2020

„V této době krize čelíme dvěma zvláště důležitým volbám. První z nich je *mezi totalitním dohledem a posílením občanů.* Druhá je mezi *nacionalistickou izolací a globální solidaritou.*“ Yuval Noah Harari, rozhovor pro Financial Times, 20.03.2020

„*Naší největší výhodou oproti viru je naše schopnost efektivně spolupracovat.* ... když došlo k erupci COVID-19, vědcům trvalo jen dva týdny, než správně identifikovali virus odpovědný za epidemii, prozkoumali celý genom a vyvinuli spolehlivé testy na tuto nemoc. Víme, co dělat, abychom zastavili šíření této epidemie. Je pravděpodobné, že za rok nebo dva budeme mít také vakcínu.“ Yuval Noah Harari, rozhovor „Každá krize je také příležitost“ pro Unesco Courier 03/2020

Šlo o selhání infrastruktury?

COVID-19 zásadně narušil životy a obchodní procesy po celém světě

Světová počáteční reakce byla:

- **Uzavření mnoha infrastruktur**, včetně nezbytných (veřejná doprava, školy) bez plnohodnotných alternativ
- **Provoz pouze základní infrastruktury a služeb** (nemocnice, péče o seniory, potraviny, ...), ale vystavování pracovníků zvýšenému riziku nákazy
- **Požizování dodávek k absorpci na světových trzích** (osobní ochranné pomůcky, léky, dezinfekční prostředky): pomalé, nákladné, trvale neudržitelné a nespravedlivé



Zdroj: Wikimedia
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9b/Empty_streets_%285067985165%29.jpg

Nemůžeme jen dál zavírat svět!

- Určitě služby a činnosti by měly fungovat v zásadě vždy:
 - Vzdělávání
 - Fyzické a duševní zdraví (běh, chůze, aktivity v otevřeném prostoru)
 - Podpora v rámci komunit
 - Základní doprava a veřejné služby
 - Ostatní? Cesta do práce a z práce?
- Jak se můžeme **poučit**?
- Jak můžeme **zlepšit** budoucí provoz a projektování infrastruktury?
- Jak nám může **infrastrukturní epidemiologie pomoci**?



Zdroj: Wikimedia
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/23/Empty_Classroom.JPG

Základy infrastrukturní epidemiologie

Základní osa řešení problému

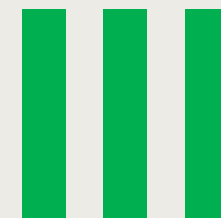
Epidemiologie a COVID-19

Infrastrukturní epidemiologie: cíle, zásady a postup řešení

Koncepční rámec a vybrané metody

Příklady projektů

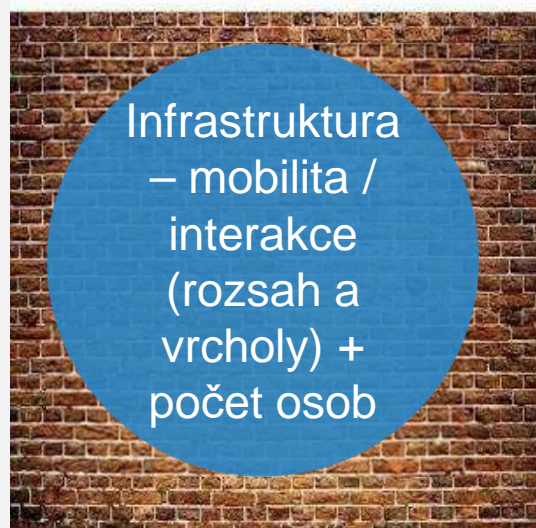
Jak můžeme pomoci?



Základní osa řešení problému

Výzva COVID-19: zajištění rovnováhy našich životních podmínek a trvale udržitelné odolnosti: klimatické a nově i epidemické/pandemické – zejména měst

Potřeba infrastruktury, včetně jejího řízení, která snižuje riziko šíření epidemií a pandemií



Zprostředkovatel
epidemických a
pandemických rizik

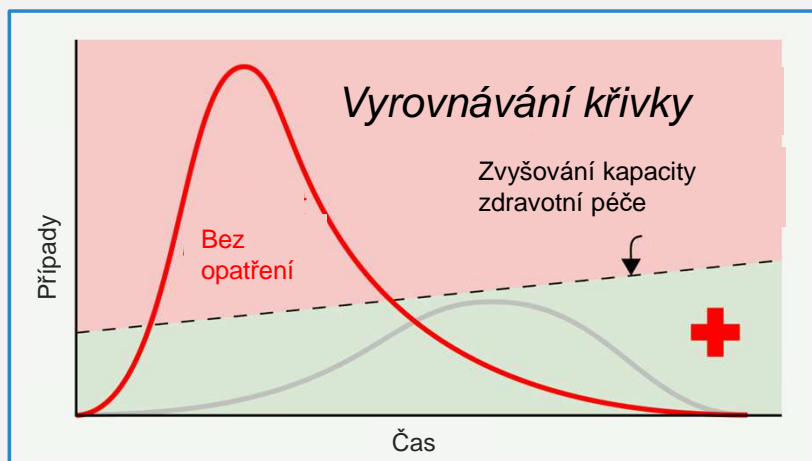


Historicky došlo ke změně technických požadavků na infrastrukturu po každé velké pandemii

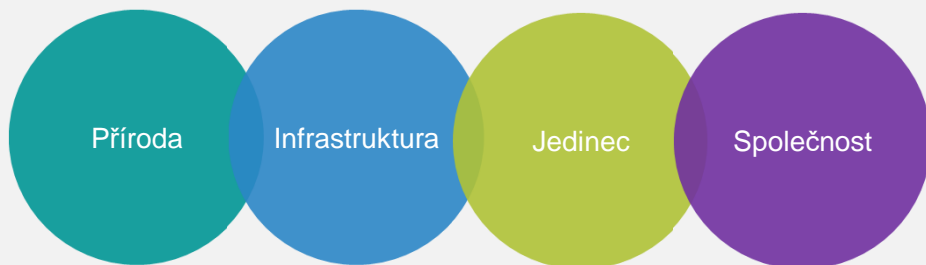
Epidemiologie a COVID-19

Epidemiologie

Studium šíření a přenosu nemocí



Snížení rizik aktivními opatřeními



Přenos COVID-19:

- Blízkost k infikované osobě
- Čas expozice
- Dotyk člověka - přímý přenos z člověka na člověka
- Přenos kontaminovanými předměty a povrchy
- Vzduchem?

Riziko COVID-19 je také funkcí:

- Lokální prevalence (% nakažené populace)
- Osobní rizikové faktory, jako je věk nebo chronické onemocnění
- Čas strávený ve „vysoce rizikových“ oblastech / uzlech
- Stupeň sociálního míšení / hustota mobility
- Hygiena a dezinfekce

Infrastrukturní epidemiologie

Infrastrukturní epidemiologie představuje nadodvětvový přístup, který kombinuje multisektorové odborné znalosti společnosti Mott MacDonald napříč infrastrukturními sektory s kapacitami v oblasti zdravotnictví (Health tým) za účelem strategického poradenství v oblasti snižování a zmírňování rizik epidemií/pandemií, které jsou podloženy nejaktuálnějšími epidemiologickými důkazy a v souladu s místní regulací

Vyvinuli jsme nástroje analýzy rizik přizpůsobené různým odvětvím, jejichž cílem je podpora rozhodování, posílení vedení provozovatelů infrastruktury, opětovné získání důvěry veřejnosti k používání infrastrukturních zařízení, lepší řízení rizik přenosu virů na zaměstnance, jakož i dalších dotčených osob a veřejnosti.



Cíl

Cílem infrastrukturní epidemiologie je poskytovat **praktické pokyny založené na důkazech**, aby poskytovatelé infrastruktury a služeb mohli **komplexně (nejen dílčím způsobem) snížit riziko infekce** pro zákazníky, zaměstnance, třetí osoby (dodavatelé a jejich zaměstnanci, kontrolóři) a nepřímo i veřejnosti prostřednictvím:

- zefektivnění procesů a řešení a provozování infrastruktury z hlediska zdravotní bezpečnosti; a
- realizací příslušných strukturálních a nestrukturálních opatření na infrastrukturu či ve vztahu k infrastrukturu

s cílem **omezit přenos virů** v jejich prostředí.



Zdroj: Wikimedia

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9b/Empty_streets_%285067985165%29.jpg

Našimi pomocníky jsou naše vlastní digitální aplikace, viz www.smartinfrastructure.com

Hlavní zásady

1

Infrastruktura
by neměla
zvyšovat riziko
infekce

2

Lidé by měli
důvěřovat
službám
infrastruktury a
zaměstnanci by
se měli cítit
v práci bezpečně

3

Budoucí
infrastruktura by
měla být odolnější
a pružnější
v kontextu
budoucích
možných
pandemií

Operační zásady

- Minimalizovat přístup k zařízením
- Minimalizovat čas strávený v zařízeních
- Minimalizovat dotyk sdílených povrchů
- Optimalizovat hygienu a disinfekci

Dále ...

- Zrevidovat a nově nastavit, jak se lidé budou pohybovat ve společných prostorech
- Zavést nové způsoby práce
- Přezkoumat používané procesy a technologie
- Rozvíjet účinnou komunikaci
- Zaměřit se na zkušenosti zákazníků a školení zaměstnanců



Postup řešení

KROK 1



Okamžitá opatření:

Operativní zásahy s cílem okamžitě snížit riziko přenosu a jeho rozsah a přimět naše společnosti znovu fungovat. Stávající aktiva, zařízení a procesy jsou revidovány a jsou realizována nefarmakologická opatření.

KROK 2



Nová řešení: Zavádění nových technologií, které dále snižují rizika a zlepšují služby zákazníkům, zejména s využitím digitálních technologií, např. v oblasti mobility na základě zkušeností s Transport Demand Management (TDM)

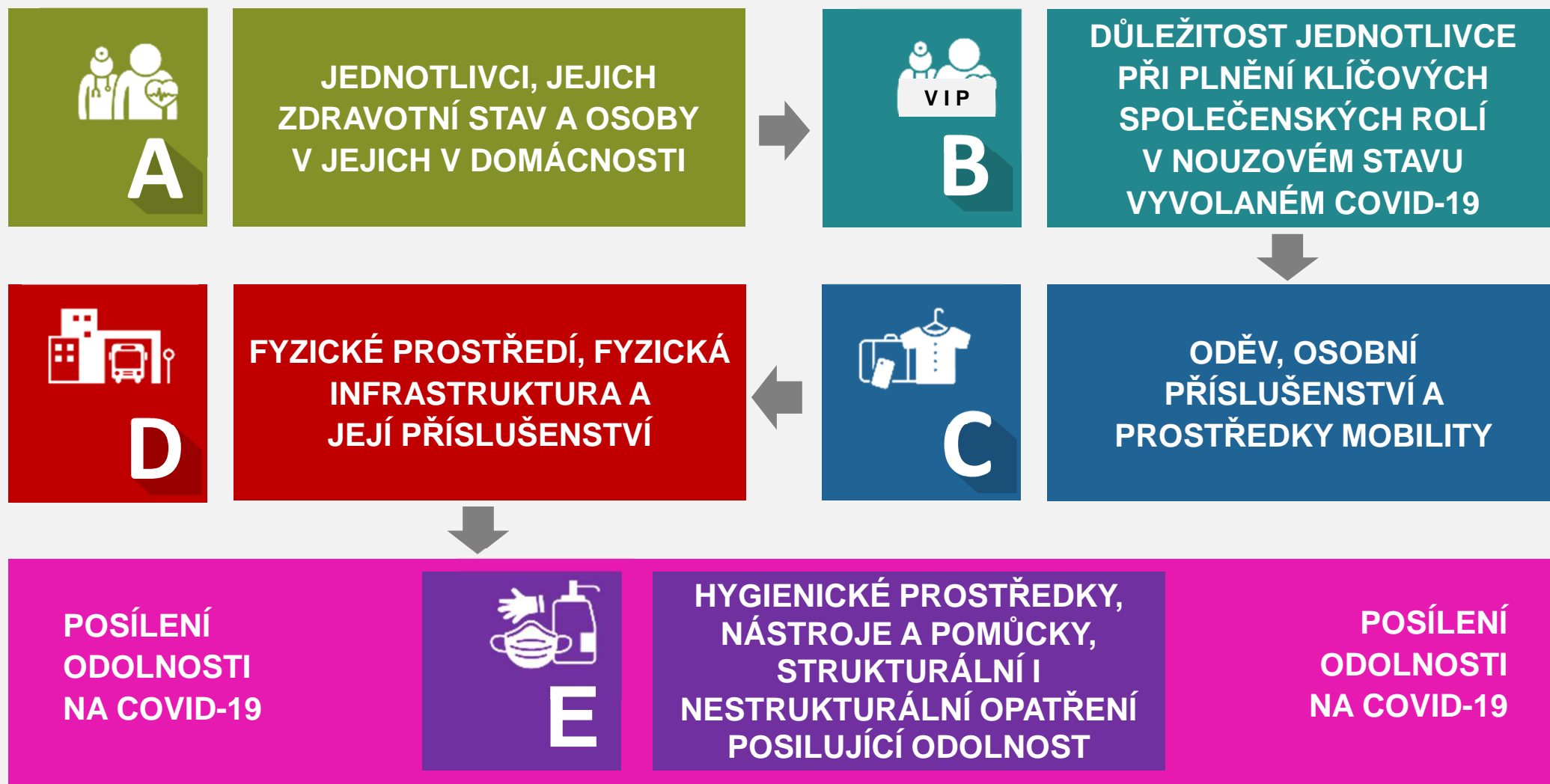
KROK 3



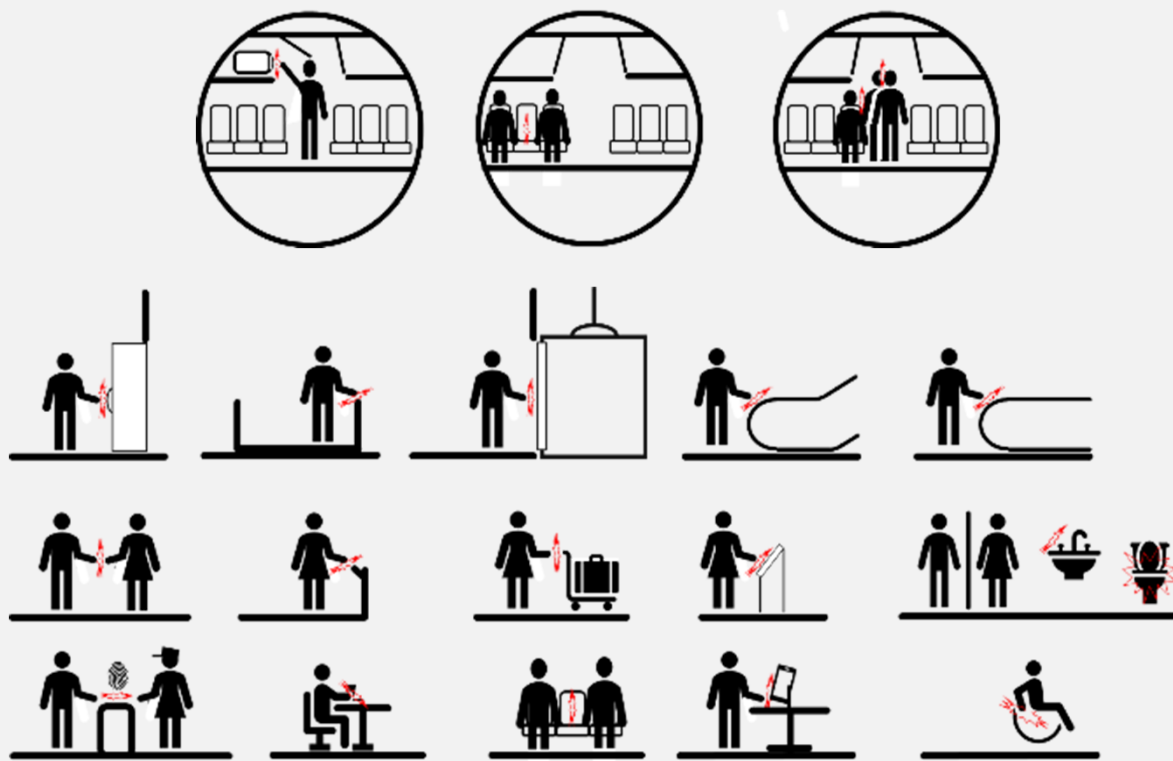
Systematická pandemická odolnost:

Dlouhodobé trvalé změny k posílení řízení rizik, včetně plánování a návrhu budoucích aktiv k systémovému snižování dopadu infekčních chorob

Koncepční rámec



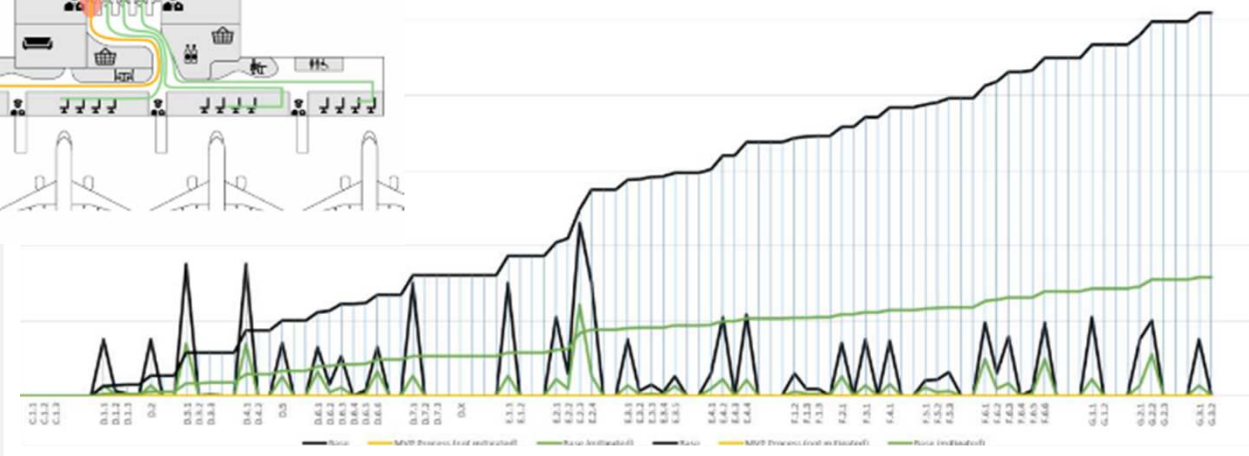
Vybrané metody (1): Promýšlení fyzických kontaktů



Vypracování daty
podložené analýzy
infekčního rizika a
podrobné mapování
všech potenciálních
hotspotů během
cesty cestujících
ke snížení celkového
rizika pro cestující a
zaměstnance
prostřednictvím
doporučení
konkrétních opatření

Vybrané metody (2): „Porovnávací nástroj rizik dotykových bodů“

Porovnání snížení rizika v různých scénářích zmírnění, mapovaných do konkrétního zařízení na základě epidemiologických důkazů



Procesy

E.2

Bezpečnost - příprava

- E.2.1 Balení tekutin
- E.2.2 Převzetí podnosů (trays)
- E.2.3 Přesunutí podnosů na dopravní pás
- E.2.4 Kontrola scannerem

E.3

Bezpečnost – prověrka

- E.3.1 Prověrka rentgenem
- E.3.2 Sekundární prověrka: zutí a nazutí bot
- E.3.3 Sekundární prověrka: scanner těla
- E.3.4 Manuální osobní prohlídka
- E.3.5 Sekundární kontrola zavazade

Sestav seznam procesů



Identifikuj dotykové body, interakce, % lidí



Přičiř procesy sniřování rizika



Analyzuj scénáře a porovnej je

Vybrané metody (3): Snížení rizika křížové kontaminace

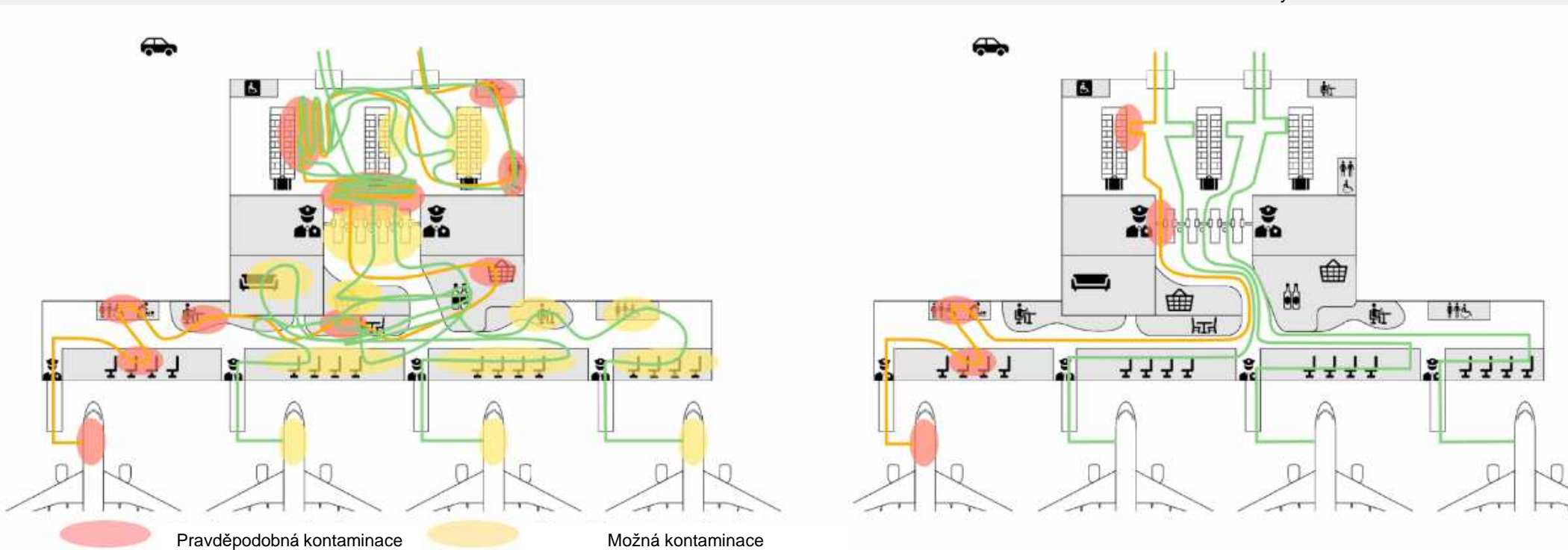
Příklad z typického letištního terminálu

„BUSINESS AS USUAL“ (VÝCHOZÍ STAV)

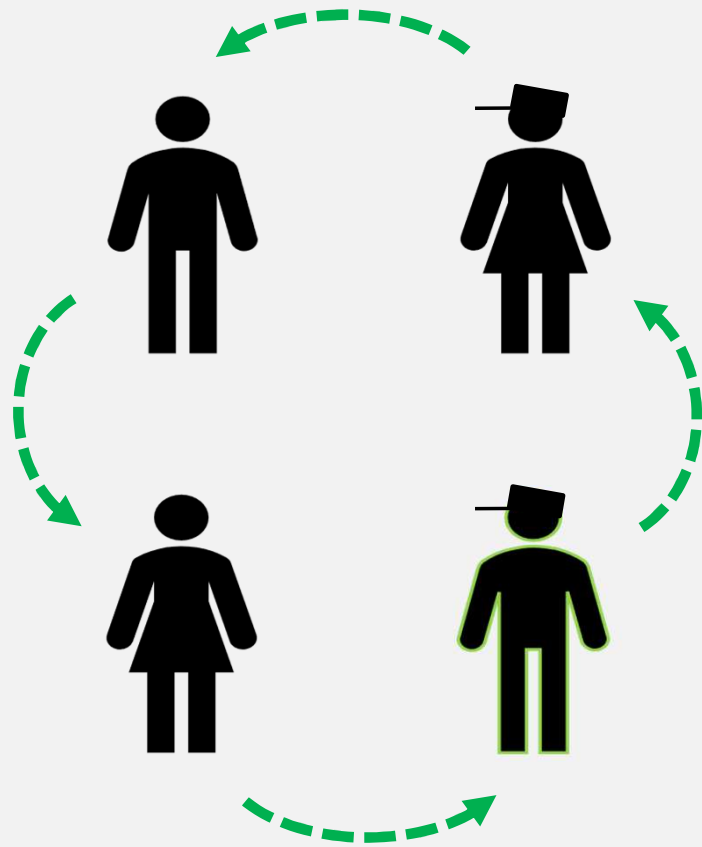
- Zařízení pro běžné použití s volnou mobilitou

SNÍŽENÉ RIZIKO

- Vyhrazená zařízení
- Pouze základní služby



Vybrané metody (3): Promýšlení variant interakcí



Prověřování metod, jak snížit riziko přenosu v každém scénáři na základě interakce se zákazníky a zaměstnanci (a dalšími osobami, např. dodavatelé, kontroloři), např.:

- Zákazník k zákazníkovi
- Zákazník k zaměstnancům
- Zaměstnanci k zaměstnancům
- Zaměstnanci k zákazníkovi

Vybrané metody (4): Digitální aplikace



Moata Rehearsive

<https://www.rehearsive.io/>



- **ÚČEL:** Digitální testování projekčních návrhů s využitím virtuální reality (VR) ke snížení nákladů a bezpečnosti na staveništích => snižuje rizika a buduje důvěru (vysoká demonstrační hodnota pro laiky)
- **HLAVNÍ PŘÍNOSY:** Můžete rychle a opakovaně testovat složité postupy výstavby a údržby (asset managementu), rizika a náklady výstavby/údržby a optimalizovat HMG pomocí jednoho komplexního, interaktivního a kolaborativního prostředí + další aplikace (např. digitální model pro analýzy rizik a systémy ochrany a zdraví při práci - tvorba scénářů pro různé stupně infekčních rizik již před vlastní výstavbou)
- **TECHNICKÉ PŘEDPOKLADY A ZNAKY:**
 - **Systémové požadavky:** Windows 10 | NVIDIA GTX 1060 or equivalent | 8GB RAM+
 - **VR headset kompatibilita:** Oculus Rift S | Oculus Quest (Link) | HTC Vive | Valve Index | Windows MR
 - **3D plugins + prostředí:** Autodesk Navisworks | Autodesk Revit | Rhino | SketchUp + multiplayer s voice chat
 - **Kompatibilita:** s 3D modely a photometrickými sítěmi

Příklady projektů (1/2)

Úřady a provozovatelé letišť

- JFK New York
- Mezinárodní letiště v Hong-Kongu
- Letiště Heathrow, Gatwick a Manchester
Heathrow, Gatwick and Manchester Airports
- Ferrovial: provozuje letiště ve Španělsku a 25% Heathrow
- GAC – Grupo de Aeropuertos de Colombia
- AIRPLAN – Letiště v Kolumbii a Mexiku
- Architectus – spolupráce s MM na australských letištích

MottMacDonald je hlavním konzultantem plánu obnovy provozu JFK letiště v New Yorku

Návrh a podpora inovativních opatření k zachování bezpečnosti a zdraví cestujících a zaměstnanců, např.:

- CrowdVision pomáhá měřit různé parametry v rámci Terminálu 4, včetně počtu cestujících, provozních zdrojů, doby čekání ve frontách atd.
- Implementace SafeDistance technologie
CrowdVision umožňuje provoznímu týmu JFKIAT v reálném čase identifikovat oblasti, které jsou příliš přeplněné, a místa, kde je třeba lidi rozptýlit nebo reorganizovat.
- Mít přístup k datům CrowdVision v reálném čase pomáhá JFKIAT analyzovat místa v terminálu, která jsou vystavena častému shlukování, což zaměstnancům umožňuje provádět změny nezbytné k omezení koncentrace lidí a lepší podporu společnosti zákazníků s ohledem na zdravotní bezpečnost.

<https://www.crowdvision.com/>

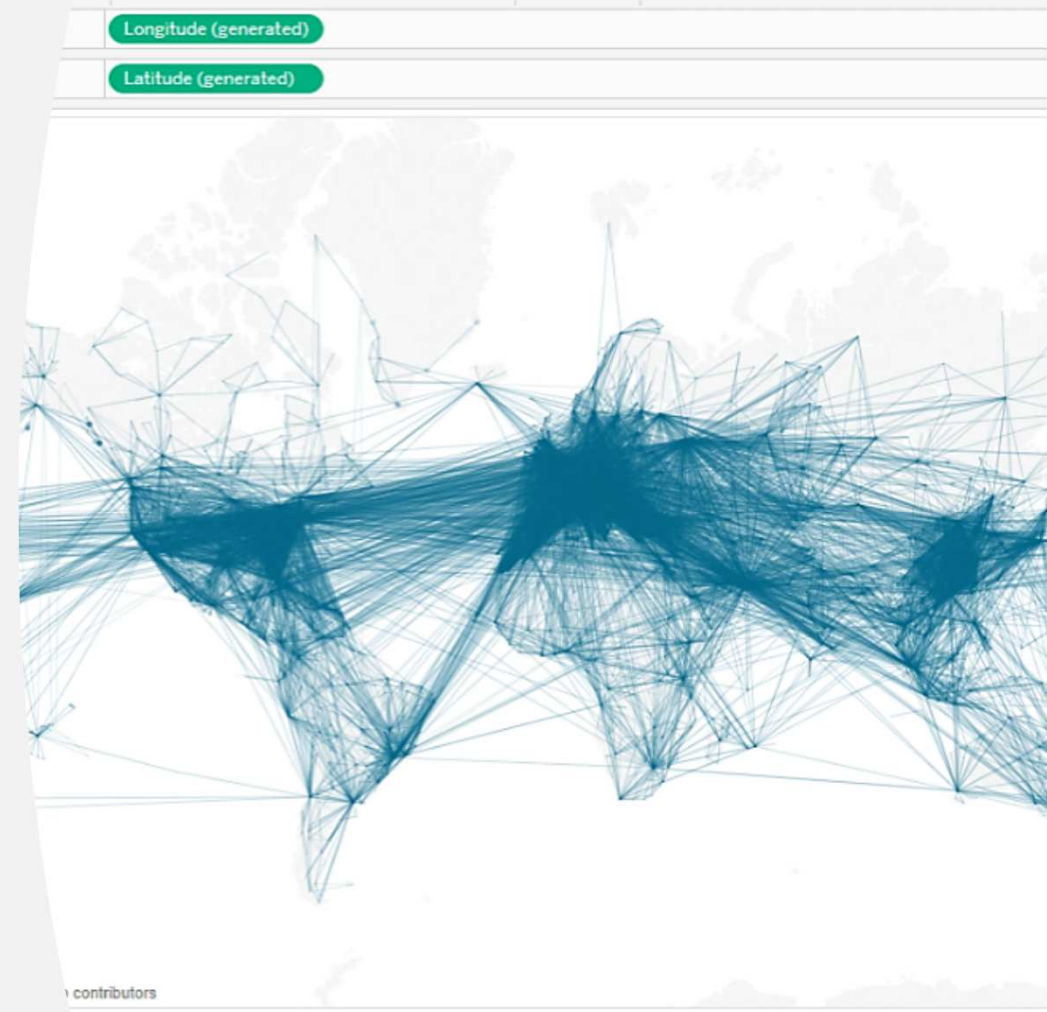
Příklady projektů (2/2)

Přístavy, železnice, metro a autobusové sítě

- TfL (Doprava Londýna)
- TfGM (Doprava pro Greater Manchester)
- Přístavní úřad železniční trati New York New Jersey (PANYNJ)
- Boston Massachusetts Bay Transport Authority (MBTA)
- Doprava do Nového Jižního Walesu

Vláda a dárce

- Ministerstvo dopravy Kolumbie
- Státní vláda Tamil Nadu a Gujarat (v rámci Fondu pro prosperitu Indie)
- Evropská banka pro obnovu a rozvoj



Jak můžeme pomoci?

1

Návrh nových infrastruktur

Jak **odolná a flexibilní** (přebudování na jiný účel) je tato infrastruktura pro případ pandemie?

- Kontaktní body a snadná dezinfekce
- Tok cestujících
- Zprávy a komunikace

2

Přezkum projekčních návrhů

Zahrnuje projekční návrh funkce a **digitální nástroje?**

- Sledování obsazenosti
- Poskytování zákazníkům informace v reálném čase pro informované rozhodování

3

Sledování rizika v reálném čase

- Posouzení a snížení kontaktních bodů
- Odstranit či snížit rozsah či intenzitu oblastí s vysokou hustotou mobility
- Řízení provozních vrcholů („peaks“)
- Možnosti propojení a alternativní doprava

4

Vizualizace a modelování dat

- Používání modelovacího softwaru k vizualizaci a přepracování toků mobility a procesů
- Prognóza provozu a vývoj alternativních tras
- Data v reálném čase pro optimalizaci provozu a rozhodnutí

5

Projektování nemocnic a poradenství

- Prvotřídní poradenství v projektování nemocnic a poradenství
- Nightingale Hospitals (Londýn, Glasgow ...) – COVID-19 nemocnice
- Zaměření na prevenci a kontrolu infekcí (IPC)

a více...

Vybrané reakce na COVID-19 ve světě

IV

Organizace spojených národů

Světová komise na adaptaci

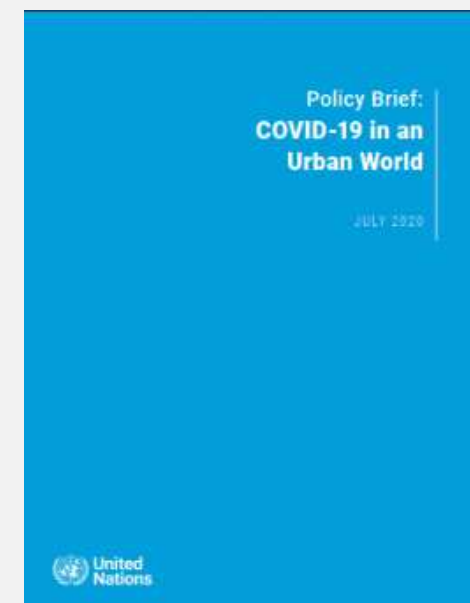
Velká Británie

Organizace spojených národů

Městské oblasti odpovídají celosvětově za 90% hlášených případů COVID-19. Města nesou tlak zdravotní krize: mnoho z nich má přetížené zdravotnické systémy, nedostatečné vodní a hygienické služby a čelí dalším souvisejícím výzvám, zejména sociálním.

OSN reaguje na pandemii a usiluje o oživení – vydání dokumentu „COVID-19 v městském světě“ (Policy Brief: „COVID-19 in Urban World“)

1. Zajištění, aby všechny fáze pandemické reakce řešily nerovnosti a dlouhodobé schodky rozvoje a zajistily sociální soudržnost
2. Přístup k vodě a hygienickým zařízením je také zásadní
3. Nedostatečný stav veřejných služeb v mnoha městech
4. Posílování kapacity místních samospráv
5. Usilování o zelené, odolné a inkluzivní hospodářské oživení



<https://www.un.org/en/coronavirus/covid-19-urban-world>

Světová komise na adaptaci

Výzva k akci k obnovení odolnosti vůči klimatu



GLOBAL
COMMISSION ON
ADAPTATION

„Pandemie COVID-19 odhalila rizika, kterým lidstvo čelí a jak nepřipraveně musíme reagovat. Tyto hrozby se znásobují rostoucími dopady klimatické krize. Měli bychom se vrátit zpět na novou cestu, odolnější, spravedlivější, zdravější a silnější. Máme příležitost jednat hned:

- *Investicí do odolnosti vůči změně klimatu je inteligentní ekonomika.*
- *Musíme jednat hned, nečekat na další krizi.*
- *Nastal čas pro globální solidaritu.*

Výzva z 09.07.2020

k urychlenému pokroku v sedmi oblastech (COP26 Glasgow 2021):

1. Místní přizpůsobení
2. Městská odolnost
3. Vodní zdroje
4. Sítě sociálního zabezpečení
5. Bezpečnost potravin
6. Řešení založená na přírodě
7. Prevence katastrof

Velká Británie

Dopis 150 zástupců soukromého sektoru B. Johnsonovi z 09.06.2020

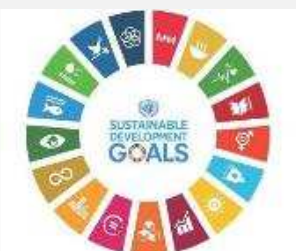
Tři doporučení:

1. Používat SDGs k propojení sektorů za účelem plánu vybudovat silnější a více odolnější ekonomiku
2. Používat SDGs k prioritizaci opatření zaměřených na zlepšení postavení nejvíce zranitelných skupin v naší společnosti a na vyrovnávání regionálních a společenských nerovností
3. Používat SDGs k vybudování koherentních politik pro zdravější planetu a k podpoře přechodu na „uhlíkovou čistou nulu“

Propojení a
spolupráce
k odolnosti

Prioritizace
se silným sociálním
akcentem

Konzistentnost
napříč politikami
s klimatickým cílem



RECOVER
Build Back Better

EU a její odpovědi na COVID-19

Základní informace

Oblasti odpovědi EU

1. Veřejné zdraví
2. Cestování a doprava
3. Výzkum a inovace
4. Pracovní místa a hospodářství
5. Krizové řízení a solidarita
6. Vzdělávání a boj proti dezinformacím



V

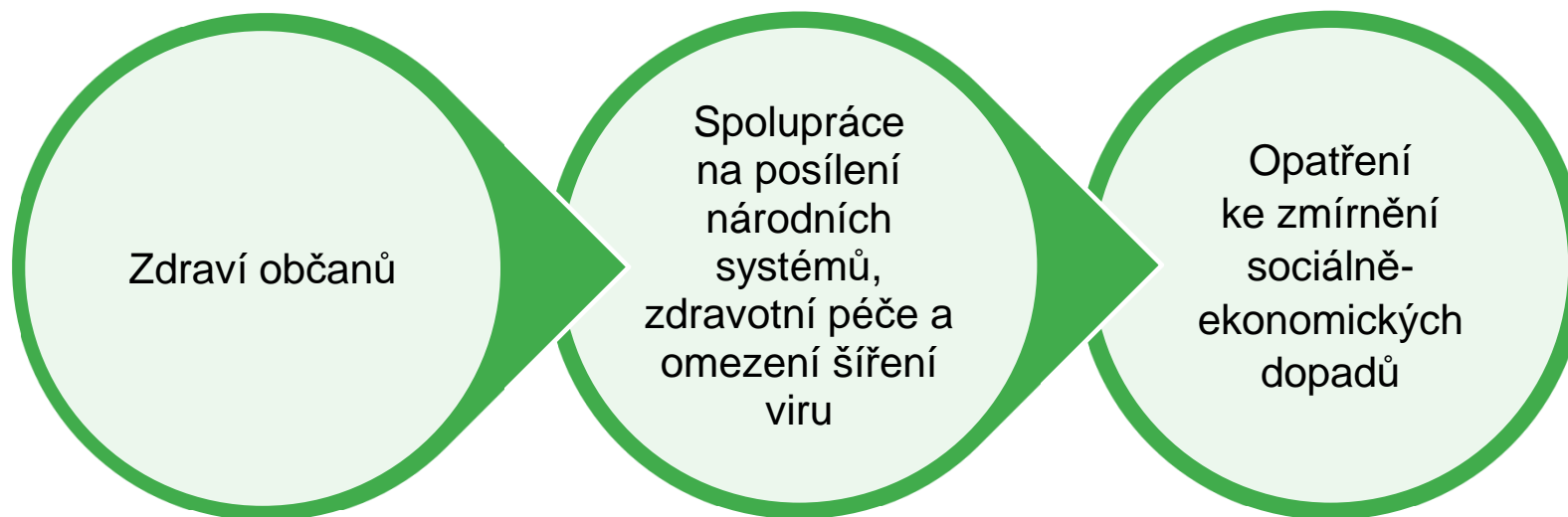


1

Základní
informace

Priority a cíle Evropské komise

- Přijímá opatření s cílem posílit sektor veřejného zdraví a zmírnit sociálně-ekonomický dopad v Evropské unii
- Mobilizuje všechny disponibilní prostředky, aby pomohla členským státům koordinovat jejich vnitrostátní reakce
- Poskytuje objektivní informace o šíření viru a snaží se jej účinně omezit



Národní dokumenty vypracované každou členskou zemí lze nalézt zde: https://ec.europa.eu/info/eu-eea-and-uk_en

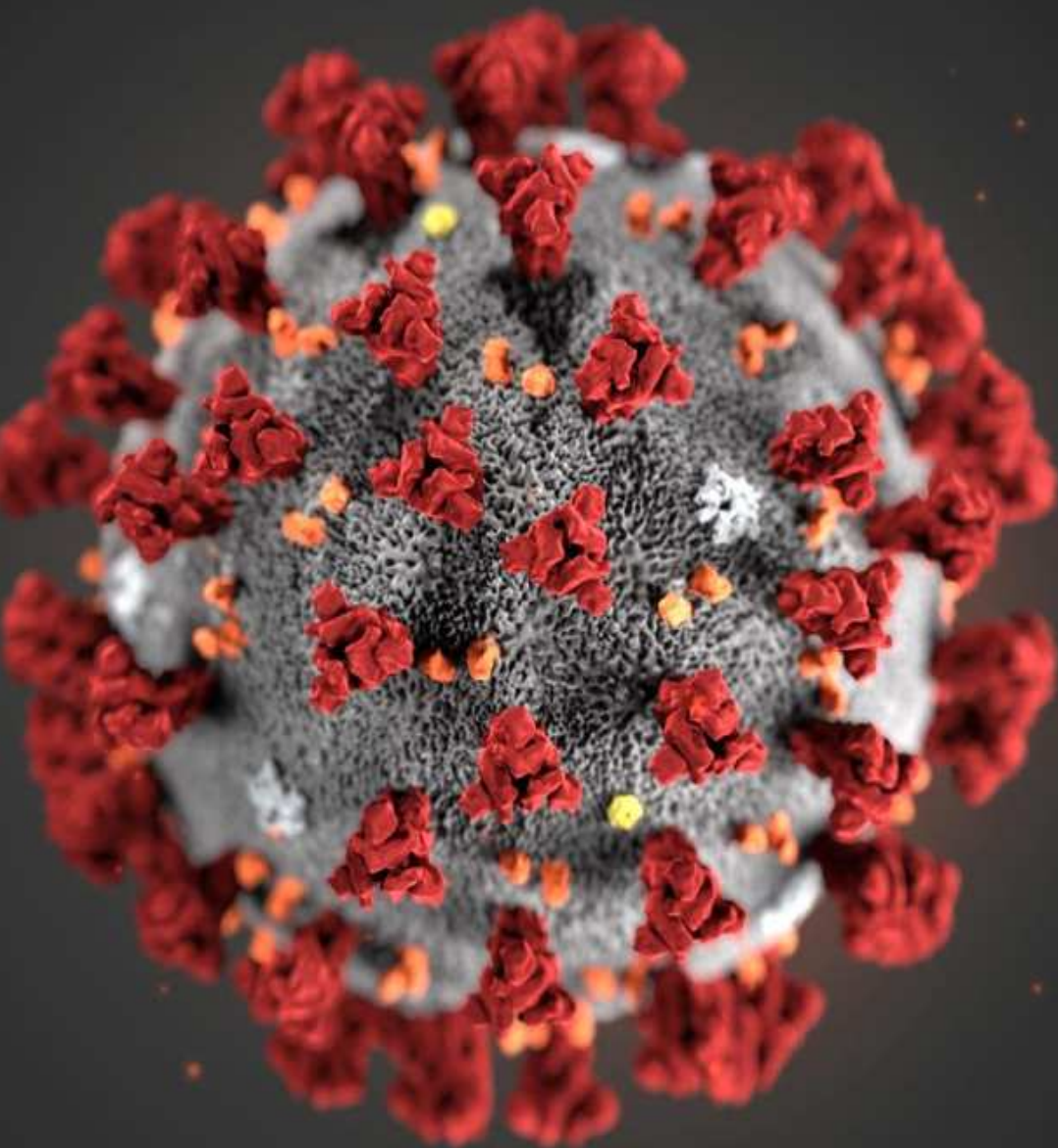
Akce Evropského parlamentu v březnu 2020

Parlament EU přijal na mimořádném plenárním zasedání v březnu 2020 **tři prvotní návrhy řešení krize:**

1. **Iniciativa pro odezvu Corona:** 37 miliard EUR z dostupných fondů EU bude přiděleno regionům a zemím, které byly touto pandemií nejvíce zasaženy. Prostředky půjdou do systémů zdravotní péče, malých a středních podniků, trhů práce a dalších zranitelných částí hospodářství zemí EU
2. **Rozšíření Fondu solidarity EU** (800 milionů EUR) na mimořádné události v oblasti veřejného zdraví
3. **Dočasné pozastavení pravidel EU o letištních časech**

Aktuální dění

- 17. 7. 2020 — **Vedoucí představitelé EU dosáhli dohody o balíčku ozdravných opatření a o evropském rozpočtu na období 2021-2027**
- 14. 7. 2020 — **Očkovací látka proti onemocnění COVID-19: Rada přijala opatření za účelem usnadnění rychlého vývoje**
- 14. 7. 2020 — **Rada přijímá dočasná opatření související s Evropskou Občanskou Iniciativou**
- 10. 7. 2020 — **Předseda Michel před Evropskou radou představí nový návrh dlouhodobého rozpočtového a ozdravného balíčku EU**
- 30. 6. 2020 — **Rada se dohodla, že začne rušit cestovní omezení pro rezidenty některých třetích zemí**



2

Oblasti
odpovědi
EU

Šest oblastí odpovědi EU



Podrobnosti [zde](#)



2.1

Veřejné zdraví

1. Veřejné zdraví

Komise zřídila **Poradní panel pro COVID-19**: Sedm odborných epidemiologů a virologů z několika členských států s cílem formulovat vědecké pokyny EU pro adekvátní odpověď na COVID-19 a koordinaci opatření k řízení rizik. Cíle Poradního panelu pro COVID-19 jsou:

1. **Posouzení rizik**
2. Zajištění **dostupnosti** spotřebního materiálu a vybavení
3. **Veřejné zakázky** na lékařské a ochranné prostředky
4. Zvyšování evropských **výrobních kapacit**
5. **Skládování a distribuce** spotřebního materiálu a vybavení
6. **Exportní oprávnění**
7. **Podpora** členským státům v nouzi



2.2

Cestování a doprava

2. Cestování a doprava

Bezpečné obnovení cestování od 13. května 2020 jež by měly členskými státy usnadnit postupné rušení cestovních omezení – avšak s veškerou opatrností a bezpečným způsobem:

- Re-open EU – nová internetová platforma pro cestující a turisty
- Obnovení svobody pohybu a rušení kontrol na vnitřních hranicích při zachování bezpečnosti
- Obnovení dopravních služeb v celé EU (poradenství v oblasti dopravy podle odvětví)
- Bezpečné obnovení cestovního ruchu
- Zajištění přeshraniční interoperability aplikací pro vysledování kontaktů
- Poukazy (vouchery) pro zákazníky jako atraktivnější alternativa



2.3

Výzkum a inovace

3. Výzkum a inovace

- 22. července Komise přidělila **100 milionů EUR** na spolufinancování výzvy k podpoře výzkumu a vývoje vakcín proti COVID19, jakož i k vývoji diagnostických testů, léčby a dalších preventivních nástrojů.
- Výzva byla zahájena **Koalicí pro inovace připravenosti na epidemii** a bude financována v rámci závazku Komise investovat 1 miliardu EUR z programu Horizont 2020 do programů EU v oblasti výzkumu a inovací.
- 48,5 milionu EUR už bylo přiděleno **na 18 výzkumných projektů v oblasti COVID-19** pandemie se zaměřením na EU epidemiologie a modelování dat, vývoje rychlé diagnostiky, léku a vakcín a v konečném důsledku zabránění šíření viru.

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/research_by_area/documents/ec_rtd_cv-projects.pdf



2.4

Pracovní místa a hospodářství

4. Pracovní místa a hospodářství

Evropská komise přijala **Dočasný rámec pro opatření v oblasti veřejné podpory:**

1. Přímé dotace (nebo daňové výhody) až 800 000 EUR na společnost
2. Dotované státní záruky za bankovní úvěry
3. Veřejné a soukromé půjčky s dotovanými úrokovými sazbami
4. Stávajících úvěrových kapacit bank a používají je jako kanál pro podporu podniků
5. Další flexibilita umožňující státům poskytnout krátkodobé pojištění vývozních úvěrů v případě potřeby
6. Podpora veřejného trhu s krátkodobými vývozními úvěry



2.5

Krizové řízení a solidarita

5. Krizové řízení a solidarita

Koordinační středisko pro reakce na mimořádné situace

Prostřednictvím **Koordinačního střediska pro reakce na mimořádné situace** je Evropská Komise je připravena 24/7 pomáhat všem zemím v Evropě i mimo ni, které žádají o zvláštní podporu, například:

1. Zpracování požadavků na **lékařské a ochranné vybavení**
2. Vytvoření Evropské **rezervy zdravotnického vybavení**
3. Komise pomáhá členským státům koordinovat pomocné a konzulární **repatriace občanů EU z celého světa**, ať už jsou kdekoli.

2.6

Vzdělávání a boj proti dezinformacím



6. Vzdělávání a boj proti dezinformacím

- Podpora a rozvoj možnosti školení online a mobility studentů, učitelů a pedagogů v celé EU
- K zajištění kontinuity vzdělávacích a školicích aktivit je k dispozici celá řada online učebních materiálů
- EU doporučují se řídit zdravotnickými orgány v členské zemi a sledování informací na internetových stránkách příslušných orgánů EU a mezinárodních organizací: Evropského střediska pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC) a Světové zdravotnické organizace (WHO)

Plán na podporu oživení Evropy

VI

Financování

Rozpočet EU podporující oživení a odolnost

Flexibilnější nástroje pro mimořádné situace

Podpora digitalizace

Financování (1/3)

Celkové zdroje 2021-2027 v rámci EU

Běžný balíček ve výši 1 074 mld. euro zaměřený na politiku soudržnosti

Zvláštní balíček ve výši 750 mld. euro (RescEU) zaměřený na obnovu po COVID-19 přijatý na Evropském summitu dne 21.07.2020:

- **Granty:**
 - **Nástroj obnovy a odolnosti (Recovery and Resilience Facility) – 312,5 mld. euro k rozdělení mezi lety 2021 až 2023 s podmíněností podpory:** předložení členským státem a schválení národního plánu obnovy se socio-ekonomickými požadavky k plnění reforem (zejména „zelených“) s cestovní mapou na „zelenou a digitální transformaci“ a plnění pravidel právního státu
 - **Speciální dorovnání k posílení běžných rozpočtových programů EU – 77,5 mld. EUR (ReactEU - 47,5 mld. euro), Horizon Europe - 5 mld. euro, InvestEU - 5,6 mld. euro, Rural Development Fund - 7,5 mld. euro, Just Transition Fund - 10 mld. euro)**
- **Půjčky: 360 mld. euro**

ČESKÁ REPUBLIKA CELKEM – 27 + 8,7 mld. euro grantů + 15,4 mld. euro půjček

Financování (2/3)

Investiční plán pro udržitelnou Evropu

Cílem je mobilizovat finanční prostředky EU a vytvořit **podpůrný rámec, který usnadní a podníť veřejné i soukromé investice** nutné pro přechod ke klimaticky neutrálnímu, ekologickému, konkurenceschopnému a inkluzivnímu hospodářství.

Plán **doplňuje další iniciativy** vyhlášené v rámci Zelené dohody a **má tři rozměry**:

- **Financování:** v příštím desetiletí mobilizuje udržitelné investice v hodnotě nejméně jednoho bilionu eur a výdaje na opatření v oblasti klimatu a ŽP budou tvořit větší část rozpočtu EU, což přiláká, s klíčovou rolí EIB, financování ze soukromých zdrojů.
- **Příznivé podmínky:** vytvoří pobídky s cílem získat a přesměřovat veřejné i soukromé investice (viz EU Taxonomie). Bude také usnadňovat udržitelné investice veřejných orgánů tím, že bude podporovat ekologické sestavování rozpočtu a zadávání veřejných zakázek a navrhopvat způsoby, jak zjednodušit schvalování státní podpory pro regiony v rámci spravedlivé transformace.
- **Praktická podpora:** Komise bude veřejné orgány i předkladatele projektů podporovat při plánování, přípravě a realizaci udržitelných projektů.

Financování (3/3)

Investiční plán pro udržitelnou Evropu

Fond pro spravedlivou transformaci (Just Transition Fund)

- celkem 7,5 + 10 mld. euro nad rámec původně uvažovaných prostředků, ale povinnost kombinace zdrojů s Evropským fondem regionálního rozvoje, Evropským sociálním fondem plus a národními zdroji – celkem cca 30 až 50 miliard euro financování (???)
- podpora všem členským státům EU se zaměřením na území a regiony, kde má transformace spjatá s klimatem větší rozsah (zmírnění socio-ekonomických dopadů) – významný grantový zdroj pro ČR (budou vytvářeny mapy způsobilých území)
- objektivní výpočet se stropem max. 2 miliardy eur a minimální příspěvek 6 EUR na obyvatele

Program InvestEU – má mobilizovat investice ve výši až 45 + 5,6 mld. euro s cílem přilákat soukromé investice (mimo jiné do udržitelné energie a dopravy) ve prospěch těchto regionů a pomáhat jejich ekonomikám při hledání nových zdrojů růstu

Úvěrový nástroj EIB pro veřejný sektor – má mobilizovat 25 až 30 mld. euro investic

Rozpočet EU podporující oživení a odolnost

Podpora umožňující členským státům zotavení	Nastartování ekonomiky a pomoc při znovurozhýbání soukromých investic	Reflexe krize
<ul style="list-style-type: none">• Facilita na podporu oživení a odolnosti• Pomoc na podporu oživení pro soudržnost a území Evropy – REACT-EU• Posílené programy pro rozvoj venkova• Posílený mechanismus pro spravedlivou transformaci	<ul style="list-style-type: none">• Nástroj na podporu solventnosti• Facilita pro strategické investice• Posílený Program InvestEU	<ul style="list-style-type: none">• Nový program Zdraví• Navýšení kapacit rescEU• Posílené programy pro výzkum, inovace a vnější činnost
<ul style="list-style-type: none">• Podpora investic a reforem• Podpora spravedlivé transformace	<ul style="list-style-type: none">• Podpora klíčových odvětví a technologií• Investice do klíčových hodnotových řetězců• Podpora solventnosti pro životaschopné společnosti	<ul style="list-style-type: none">• Podpora klíčových programů pro budoucí krize• Podpora globálních partnerů

Flexibilnější nástroje pro mimořádné situace

Rezerva na solidaritu a pomoc při mimořádných událostech	<ul style="list-style-type: none">• Možnost rychlého navýšení rozpočtu prostřednictvím převodu prostředků do nástrojů EU, u kterých tato potřeba vyvstane• Zvýšení na maximální roční částku 3 miliard eur
Fond solidarity	<ul style="list-style-type: none">• Pomoc členským státům při reakci na přírodní katastrofy, jako jsou povodně, lesní požáry, zemětřesení, bouře a sucha, a při bezprostřední obnově po nich• Rozšíření o velké zdravotní krize a zvýšení na maximální roční částku 1 miliardy eur
Evropský fond pro přizpůsobení se globalizaci	<ul style="list-style-type: none">• Podpora znovuzачlenění na trhu práce pro osoby, které ztratily zaměstnání v důsledku neočekávané výrazné restrukturalizace, např. finanční nebo hospodářské krize• Snížení prahové hodnoty pro aktivaci fondu na 250 propuštěných a zvýšení na maximální roční částku 0,386 miliardy eur.

Podpora digitalizace

- Evropa potřebuje více **investovat do lepší konektivity a do větší účasti na průmyslovém a technologickém dění**. Technologie, jako umělá inteligence, kybernetická bezpečnost, datové a cloudové infrastruktury, sítě 5G a 6G, superpočítače a kvantové počítače, jakož i technologie blockchain povedou k pozitivním dodatečným účinkům a **zvýší strategickou autonomii Evropy**.
- **Digitální ekonomika založená na datech jako hnací síla inovací a vytváření pracovních míst**. Komise předloží legislativní návrh v oblasti **sdílení a správy dat** a posléze bude následovat **Zákon o datech (Data Act)**. Vzhledem k tomu, že v nadcházejících letech se bude rapidně zrychlovat podíl elektronického obchodu (e-commerce), **Zákon o digitálních službách (Digital Services Act)** zdokonalí právní rámec pro digitální služby s jasnými pravidly pro online platformy.
- Nová **Strategie kybernetické bezpečnosti** posílí spolupráci, znalosti a kapacitu na úrovni EU k zajištění bezpečnosti digitální infrastruktury v členských zemích EU.

10 klíčových ponaučení z COVID-19 k budování lepších měst

VII

COVID-19 v městském světě, OSN, 07/2020

1. COVID-19 měl **asymetrické dopady napříč různými územími**, ale mnoho politických odpovědí nebylo územně cílených a jednotných, což zdůraznilo **potřebu územně-specifických přístupů a přístupů zaměřených na konkrétní skupiny obyvatel**.
2. Zdravotní krize se stala velkým **hospodářským a sociálním šokem**: expozice a zotavení měst závisí na průmyslovém složení, podmínkách místního trhu práce a otevřenosti daného hospodářství.
3. Znovuobjevení **blízkosti lidí ve městech** poskytuje možnost rychlejšího přechodu **od cíle zvyšování mobility ke zvyšování přístupnosti** prostřednictvím prověření využití veřejného prostoru, urbanismu a plánování.

COVID-19 v městském světě, OSN, 07/2020

4. Krize nápadně odhalila **nerovnost mezi lidmi a místy**, zejména ve velkých městech, kde byly těžce zasaženy zranitelné skupiny, jako jsou migranti, chudí, ženy a starší lidé.
5. **Zdravotní problém nesouvisí s hustotou měst**, ale spíše se strukturálními nerovnostmi a kvalitou urbanizace; a celková výhodnost života ve městech se pravděpodobně nezmění v celkovou nevýhodu, protože výhody městského prostředí nadále převládají.
6. **Digitalizace**, hlavní faktor, který změnil „poměry hry“ během krize (game changer), zůstane klíčovou součástí „nového normálu“, i když schopnost práce na dálku se v jednotlivých zemích i uvnitř nich liší.

COVID-19 v městském světě, OSN, 07/2020

7. „Zoom efekt“ a „Greta efekt“ **urychlily povědomí o životním prostředí**, čímž by mohl být přechod k čisté mobilitě a oběhovému hospodářství politicky a sociálně přijatelnější.
8. COVID-19 má **důsledky pro správu věcí veřejných**, přičemž důvěra občanů v některých zemích k vládě roste, zejména u místních politiků, a v jiných naopak klesá.
9. Šok způsobený COVID-19 **vyžaduje silnější zaměření na odolnost**; připravenost na budoucí šoky vyžaduje řízení KDO, CO dělá, v JAKÉM rozsahu a JAK, zejména máme-li dosáhnout odolnějších měst.
10. **Globální programy**, jako jsou Cíle udržitelného rozvoje (SDGs), Nová městská agenda (Nová městská agenda) a Rámec Sendai, **jsou aktuální a relevantní** pro plánování, politiky, strategie a rozpočty „odspodu nahoru“.

Šíří se COVID-19 ve světě ve školách?

- Americká Střediska pro kontrolu a prevenci nemocí (CDC), která prozkoumala propuknutí infekce na místním letním táboře YMCA (stát Georgia, USA), kde se nákaza prokázala zhruba u 260 ze 600 mladých lidí ve věku od 6 do 19 let: CDC tvrdí, že děti – včetně asymptomatických případů – mohou hrát významnou roli v komunitním přenosu COVID-19
- Toto tvrzení odporuje řadě předchozích studií, které uváděly, že děti jen zřídka šíří koronavirus mezi sebou nebo na jiné lidi
- Události v Georgii odrážejí zkušenosti z Izraele, kdy rychlé a úplné znovuotevření škol v květnu 2020 přispělo k novému rozšíření COVID-19.
- Už na konci května se ale koronavirus začal šířit ve školních třídách a izraelské úřady ještě před letními prázdninami uzavřely asi 100 vzdělávacích ústavů a poslaly tisíce žáků a učitelů do karantény.



Diskuse

VIII

Děkujeme za pozornost!

Petr Dovolil

Seniorní konzultant

E petr.dovolil@mottmac.com

T +420 602 382 380

Natalia Anferova

Konzultant pro životní prostředí
a změnu klimatu

E natalia.anferova@mottmac.com

T +420 775 437 276

Pavel Mládek

Seniorní inženýr a konzultant - budovy

E pavel.mladek@mottmac.com

T +420 602 729 308

www.mottmac.com

www.smartinfrastructure.com