



Background report

Hospodářská a sociální rada
(ECOSOC)

Dopady pandemií na světové hospodářství

DOPADY PANDEMIÍ NA SVĚTOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

1. Definice pandemie

Pandemie není intenzivnější formou epidemie. Na rozdíl od epidemie, pandemie vzniká, pokud se v populaci objeví nový subtyp infekční nemoci. Protože lidské tělo nemá vytvořeno protilátky vůči tomuto novému onemocnění, to je pak schopno šířit se závratnou rychlostí. Dochází k ní onemocnění až 25% celosvětové lidské populace, k nadměrné úmrtnosti (oproti sezonním chřipkám) a narušení sociálního a ekonomického systému.¹ Pandemii lze rozpoznat díky různým ukazatelům, jako je například počet nově infikovaných, mortalita (smrtnost) infekce, počet pracovních neschopností či počet prodaných léků.²

Již od dávných dob je lidská populace redukována infekčními nemocemi, nicméně současná globalizovaná doba a mnohonásobné propojení států umožňuje nebývale rychlé šíření. V případě, že virus zmutuje do formy s vyšší mortalitou, lze očekávat miliony mrtvých po celém světě. Stejně tak ale současná úroveň rozvoje společnosti dává lidem do rukou nástroje, jak se s nemocemi efektivně vypořádat.

2. Přehled pandemií v minulosti

Pandemie jsou zaznamenávány již od 16. století. Proběhnou průměrně tři v rámci jednoho století. V minulosti jsme se mohli setkat například s ničivými pandemiemi moru. Ve dvacátém století proběhly tři velké chřipkové pandemie:

- **Španělská chřipka** (1918 - 1920), počet obětí - 20 až 40 miliónů osob. Jejím původcem je virus A (H1N1). Její katastrofické dopady však byly způsobeny taktéž pozdní detekcí viru a zejména nepřipraveností zdravotnických zařízení. Navíc v té době ještě nebyla vynalezena antibiotická léčba.
- **Asijská chřipka** (1957 - 1958), počet obětí - 20 miliónů osob. Jejím původcem byl virus A (H2N2). Vzhledem k tomu, že očkovací látka proti sezonní chřipce byla efektivní i vůči této mutaci, virus se podařilo omezit.
- **Hongkongská chřipka** (1968 - 1969), počet obětí - zhruba jeden milion osob. Původcem byl virus A (H3N2). Počet obětí je výrazně nižší, a to díky faktu, že virus byl geneticky příbuzný s předchozími pandemickými viry a v populaci tedy existovaly protilátky.³

3. Současný stav pandemie mexické chřipky

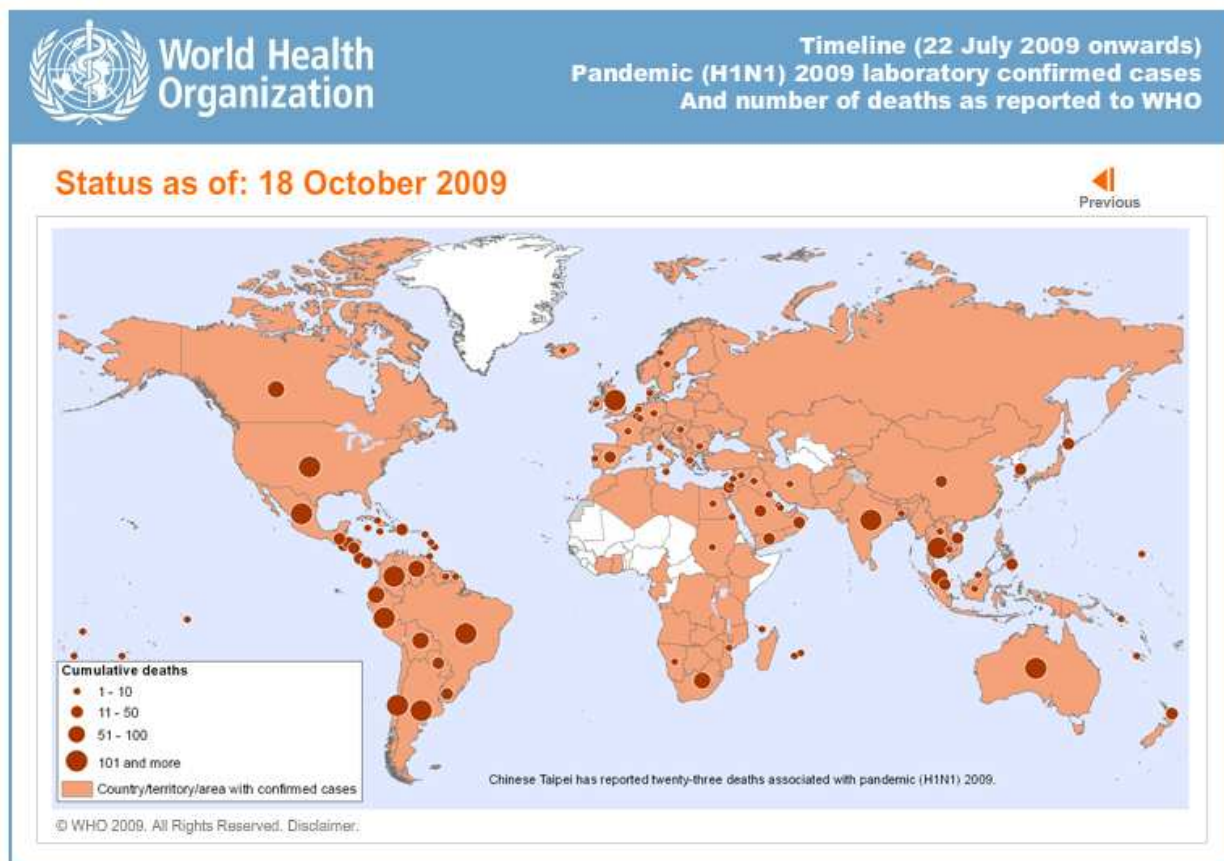
Současný stav je obtížné zachytit, neboť nakažených přibývá astronomickou rychlostí, přičemž laboratoře evidují jen malou část. Smysl nyní má již jen evidence obětí. Názorný příklad: Rusko má potvrzených 1349 případů, nicméně vedoucí moskevského virologického institutu Dmitrij Lvov oznámil, že navzdory stovkám oficiálně nakažených, jdou skutečná čísla do desetitísíců.⁴

¹ Pandemický plán ČR, str. 8

² <http://www.pandemie.cz/co-je-pandemie>

³ Pandemický plán ČR, str. 10

⁴ <http://www.novinky.cz/zahranicni/svet/182710-praseci-chripka-zabiji-uz-i-v-rusku.html>



Mapa přejata z http://gamapservr.who.int/h1n1/cases-deaths/h1n1_casesdeaths.html

4. Prevence

4.1. Vznik pandemie

Pakliže pandemie propukne, není ji již prakticky možné zastavit. Obvykle se uvádí, že pandemie trvá kolem šesti měsíců, přičemž útočí v několika vlnách.⁵ Odezni podobně náhle, jako se objeví. Pandemický virový kmen v zásadě vzniká mutací kmenu již známého, často se tak děje nejprve u zvířat (viz ptačí a prasečí chřipka).

4.2. Vakcinace

S vakcinací je spojena řada otázek. V zásadě je nejefektivnějším prostředkem k zabránění šíření viru. Nicméně panují určité pochybnosti o vedlejších účincích vakcín, zvláště pak těch rychle vyvinutých pro potlačení aktuální pandemie. Státy by si však přesto měly zajistit dostatečnou zásobu vakcíny přinejmenším proti běžné sezonní chřipce a antivirotik obecně a současně zvyšovat průměrnou proočkovanosť obyvatelstva. I při mírném rozdílu mezi kmenem obsaženým ve vakcíně a momentálním pandemickým kmenem se riziko onemocnění u zdravých mladých lidí až o 90%.⁶ Očkování by měli být zejména pracovníci v oblastech klíčových pro chod státu, zejména v energetickém průmyslu, zdravotnictví, vodárenství či potravinářství.

Nákup vakcíny je spjat s určitým rizikem. Je samozřejmě velmi nákladný a vakcína může přijít vniveč, pokud se pandemie neprojeví v rozsahu očekávaném při nákupu (jako se tomu stalo v případě ptačí chřipky). Lehko pak může být vzneseno obvinění z nekalého propojení politiků rozhodujících o nákupu s firmami vyrábějícími vakcíny.

⁵ <http://www.pandemie.cz/otazky-a-odpovedi>

⁶ Pandemický plán ČR, str. 121

4.3. Pandemické plány

Pandemický plán je dokumentem shrnujícím postupy při vypuknutí pandemie. Lze ho tvořit na různých úrovních, ať už na úrovni národního pandemického plánu, krajského či podnikového.

Cíle a principy Pandemického plánu ČR:⁷

- posílení národního systému rychlého varování pro včasné zachycení možného onemocnění způsobeného pandemickým kmenem,
- ochrana obyvatelstva před vznikem nového pandemického viru v co největší míře,
- rychlé zachycení vzniku nového subtypu viru chřipky v populaci,
- minimalizování rozšíření nového viru a předejití vzniku pandemie,
- průběžné vyhodnocování epidemiologické situace, analýza výskytu, přijímání okamžitých protiepidemických opatření,
- ohraničení nemocnosti a úmrtnosti při rozšíření pandemického kmene viru chřipky,
- zabezpečení léčby nemocných a léčba komplikací,
- zabezpečení pohřbívání mrtvých,
- zabezpečení okamžité informovanosti zdravotnických pracovníků prostřednictvím a MZ a veřejnosti prostřednictvím médií,
- kontrola dodržování doporučených opatření,
- redukování dopadu pandemie chřipky na každodenní život, práci a plánování dalších důsledků,
- minimalizování ekonomických ztrát.

Principy základních opatření:

- redukce dopadu na veřejné zdraví snížením nemocnosti a úmrtnosti. Tyto principy je třeba aplikovat tam, kde lze dosáhnout zdravotního efektu. Postupovat se bude podle stanovených priorit,
- ochrana a léčba populace cílenými opatřeními zaměřenými na zpomalení šíření pandemie i za cenu prodloužení trvání pandemie,
- spolupráce mezi vládou, orgány ochrany veřejného zdraví, zdravotnickými organizacemi, státní veterinární správou a veřejností na všech úrovních.

5. Pandemie a ekonomika

Hospodářské důsledky pandemií závisí na jejím rozšíření a smrtelnosti. Je velice obtížné určit její možné dopady. Děje se tak pouze na základě srovnávacích analýz s pandemiemi proběhnušími ve 20. století.

5.1. Krátkodobé dopady

V případě vypuknutí pandemie by se nejvíce zasaženým stal okamžitě zdravotnický sektor. Zdravotnická centra by stala přetíženými a jejich personál by byl vystaven riziku onemocnění, což vyústí v ještě vyšší zátíženost těchto center. Péče o neakutní choroby bude silně omezena.

Dalším okamžitým dopadem je omezení cestování a aktivit, které vyžadují sociální kontakt. Je pravděpodobné, že vlády nařídí zákaz transportu z a do ohniskových míst nákazy. Dále z důvodů obav z nákazy se lidé budou snažit o sebekaranténu⁸ - tedy o nevycházení a omezení kontaktu s ostatními lidmi. Toto tvrdě postihne obchod a cestovní ruch, posléze sektor služeb. Ohroženy jsou tedy zejména státy s otevřenými ekonomikami, resp. státy závislé na turismu. Dobrým příkladem je šíření SARS v jihovýchodní Asii v roce 2003. Vzhledem ke zhruba osmi stům obětem zde nebyly žádné přímé důsledky na národní ekonomiky, co se úbytku pracovní síly týká. Hrubý domácí produkt

⁷ Přejato z: Pandemický plán ČR, str. 17.

⁸ The Congress of the United States, Congressional Budget Office. 2006.

jihovýchodní Asie přesto poklesl o 2%.⁹ Je tedy zřejmé, že individuální snaha lidí zabránit vlastní infekci má silně negativní důsledky pro hospodářství. Pochopitelně nelze obyvatelstvu v těchto snahách bránit, nicméně je možné zredukovat dopady davové hysterie kvalitním a realistickým informačním servisem.

Podstatným hospodářským dopadem je samozřejmě nepřítomnost lidí v zaměstnání. Očekává se, že do deseti dní od propuknutí pandemie by onemocnělo na 40% zaměstnanců z nejrizikovějších skupin (lékaři, pracovníci ve veřejné dopravě apod.), z méně rizikových skupin pak 4 - 27%. Může tedy dojít k závažným výpadkům na straně ekonomické nabídky. Odhady ohledně poklesu HDP v ČR za čtvrtletí působení pandemické infekce jsou stanoveny na 1,5 - 2%, pokud by léčba nebyla účinná, pak by pokles ročního HDP činil 2,5 - 3%.¹⁰

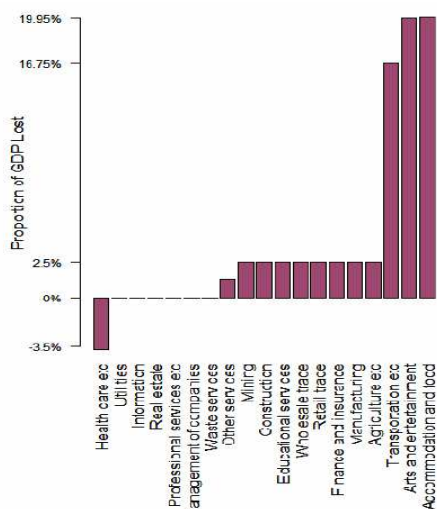
Očekávat lze také navýšení objemu úvěrů, a to jak států, tak fyzických i právnických osob. Stane se tak především vinou zvýšených nákladů na zdravotnictví, veřejnou bezpečnost, sociální zabezpečení a také vinou ztracených výnosů. Hospodářské subjekty totiž mají ve většině případech nasmlouvané dodávky výrobních vstupů na delší dobu. Pokud během této doby dojde k dramatické změně poptávky a tím pádem snížení zisku, je nutno tuto ztrátu kompenzovat, většinou právě formou úvěru. V kombinaci s ekonomickou krizí může dojít k bankrotům či dokonce zhroucení dalších států. Obecně však ekonomické procesy sice zpomalí, nicméně se úplně nezastaví. Jistou výhodou doby je internet, díky němu řada těchto procesů bude moci pokračovat, protože mnoho lidí může po nezbytnou dobu pracovat či obchodovat z domova.

5.2 Dlouhodobé dopady

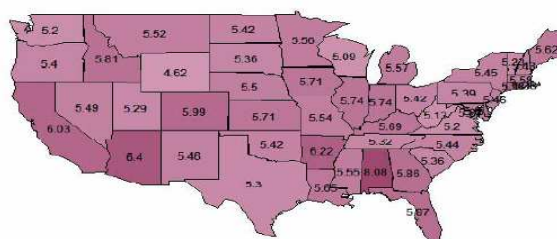
Jeden z nejdůležitějších dopadů na hospodářství je ztráta lidských pracovních sil, řečeno neekonomicky - úmrtí. Pokud by se virus vyvíjel podobně jako španělská chřipka, pak by to znamenalo, přepočteno na dnešní poměry, ztrátu 150 miliónů lidských životů. Ztráty na ekonomické produkci jsou během pandemie zhruba desetkrát vyšší než během obyčejné sezonní chřipky.¹¹

Nezanedbatelným faktorem je i krize důvěry, která byla bezesporu jednou z hlavních příčin současné ekonomické recese. Společnost stížená pandemií infekční nemoci nebude fungovat jako obvykle, což povede k propadu na finančních trzích. Dobrým přirovnáním je propad finančních trhů v atmosféře strachu po teroristických útocích z 11. září.¹²

Estimated GDP Lost in US by industry



Estimated GDP Lost in US by State (percent)



Graf přejat z: Lloyd's , Lloyd's emerging risks team. *Pandemic potential insurance impacts.*

⁹ Economic Impact of Avian Flu,

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAPACIFICEXT/EXTEAPREGTOPHEANUT/0,,contentMDK:20713527~pagePK:34004173~piPK:34003707~theSitePK:503048,00.html>

¹⁰ Pandemický plán ČR, str. 11.

¹¹ Economic Impact of Avian Flu

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAPACIFICEXT/EXTEAPREGTOPHEANUT/0,,contentMDK:20713527~pagePK:34004173~piPK:34003707~theSitePK:503048,00.html>

¹² Lloyd's , Lloyd's emerging risks team. *Pandemic potential insurance impacts.*

6. Prognózy dalšího vývoje

Co se týče mexické chřipky, neměl by se opakovat scénář z let 1918 - 1920. Je třeba si uvědomit mohutný pokrok lékařství, které je nyní schopno virus včas podchytit, vyvinout vakcínu a začít ji distribuovat. Značnou pomocí v boji s pandemií je také propracovaný mezinárodní systém dozoru, který je řízen Světovou zdravotnickou organizací (WHO). Rychlé předávání informací je totiž klíčové. K dispozici jsou dnes také modely chřipkových pandemií, na základě kterých si umíme představit následky a lépe se připravit, pracovat na prevenci. Na druhé straně však stojí nesrovnatelně vyšší hustota osídlení a globalizace, jejichž vinou se virus rychleji šíří.¹³ ..

¹³ The Congress of the United States, Congressional Budget Office. 2006.

Prameny informací

Prasečí chřipka už zabíjí i Rusku, 27. října 2009.

<http://www.novinky.cz/zahranicni/svet/182710-praseci-chripka-zabiji-uz-i-v-rusku.html>

TUČEK, Josef. Panika je zbytečná. Prasečí chřipka zabíjí podprůměrně, 23.října.2009.

<http://aktualne.centrum.cz/veda/clanek.phtml?id=651027>

RODRIGUEZ, Veronika. Hygienik: Druhá vlna pandemie může přijít koncem roku,

23.října.2009. <http://aktualne.centrum.cz/domaci/zivot-v-cesku/clanek.phtml?id=651000>

Světová zdravotnická organizace. <http://www.who.int/csr/don/en/>

Flu.gov. <http://www.pandemicflu.gov/individualfamily/vaccination/index.html>

How would a pandemic impact the Australian economy.

<http://www.pandemictoolkit.com.au/how-would-a-pandemic-impact-the-australian-economy.cfm>

Continuity central. 21. října 2008. <http://www.continuitycentral.com/news04226.html>

ŠRÁMEK, Petr. Pandemie prasečí chřipky by ztížila léčbu ekonomické chřipky, 28. dubna 2009; <http://www.ct24.cz/ekonomika/53103-pandemie-praseci-chripky-by-ztizila-lecbu-ekonomicke-chripky/>

WHO. Laboratorně potvrzené případy a nahlášená úmrtí. 22. července 2009.

http://gamapserver.who.int/h1n1/cases-deaths/h1n1_casesdeaths.html

Světová banka.

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAPACIFICEXT/EXTEAPREGTOPHEANUT/0,,contentMDK:20713527~pagePK:34004173~piPK:34003707~theSitePK:503048,00.html>

Dokumenty:

Pandemický plán ČR. 2006.

International Monetary Fund, Avian Flu Working Group. *THE GLOBAL ECONOMIC AND FINANCIAL IMPACT OF AN AVIAN FLU PANDEMIC AND THE ROLE OF THE IM.* 2006.

The Congress of the United States, Congressional Budget Office. *A Potential Influenza Pandemic: Possible Macroeconomic Effects and Policy Issues.* 2006.

Lloyd´s , Lloyd´s emerging risks team. *Pandemic potential insurance impacts.*

Top partneři

Generální partner
Modelu OSN



Hlavní partner
Modelu OSN



Model NATO is co-sponsored by
the North Atlantic Treaty Organization



Hlavní partner
Modelu NATO



British Embassy
Prague

Generální partner
Modelu EU



Nizozemské velvyslanectví

Hlavní partner
Modelu EU



Zastoupení
Evropské komise
v České republice

Univerzitní partner



Partner zahájení



Partner jednání



Dodavatelé služeb



Mediální partneři





**Asociace
pro mezinárodní
otázky**
Association
for International
Affairs

Asociace pro mezinárodní otázky využívá zpravodajství z databází ČTK, jejichž obsah je chráněn autorským zákonem. Přepis, šíření, či další zpřístupňování tohoto obsahu či jeho části veřejnosti, a to jakýmkoliv způsobem, je bez předchozího souhlasu ČTK výslovně zakázáno.

Copyright (2003) The Associated Press (AP)-všechna práva vyhrazena. Materiály agentury AP nesmí být dále publikovány, vysílány, přepisovány nebo redistribuovány.

Zpracoval: Jan Teplý

Redakční úprava: Lucie Bednárová, Daniela Zrucká

Grafická úprava a tech. spolupráce: David Petrbok

Vydala Asociace pro mezinárodní otázky pro potřeby XV. ročníku Modelu OSN.

© AMO 2009

Model OSN

Asociace pro mezinárodní otázky, Žitná 27, 110 00 Praha 1

Tel./fax: +420 224 813 460, e-mail: model.osn@amo.cz, IČ: 65 99 95 33

»www.amo.cz« »www.studentsummit.cz«