

## Alvó szépség!

### COVID-19 update

Európa nagyon elaludt, de az Egyesült Államok még jobban! Hosszú ideig csak kullogtunk az események után, s így a járvány hosszabb lefutására számíthatunk, mint amit a korábbi előrejelzések mutattak. Mostanra a döntéshozók és az emberek is felismerték, hogy a vírus megállításához le kell állítani az embereket és a gazdaságot is, hogy aztán, remélhetőleg, néhány hónap szünet után, mint a hibernációból éledő számítógép, újrainduljon a rendszer. Persze ehhez a járvány fékezését, a szociális távolságtartást erőteljesen növelni kell, kellett, miközben a pénzügyi biztonságot is meg kell tartani lakossági, vállalati és banki szinten is.

Az alábbi elemzésében a következő megállapításokra jutottunk:

- A járvány lefutási görbék alapján azt várjuk, hogy Nyugat-Európában a gazdaság júliusban, míg itthon valószínűleg egy hónappal hamarabb normalizálódhat. Ugyanakkor az USA-ban lehet, hogy erre őszig várunk kell. Végso megoldást a gyógyszeres kezelés vagy az oltóanyag hozhat. [\(részletek\)](#)
- A döntéshozók a 2008-2009-es válsághoz hasonló méretű intézkedéseket hoztak mind jegybanki, mind költségvetési oldalon. Ez igaz az USA-ra, az EU-ra és a közép-európai gazdaságok többségére. Magyarországon április elején születhet döntés valamiféle jelentősebb gazdaságélénkítő csomagról. [\(részletek\)](#)
- A növekedési kilátások az USA-ban, az Eurózában és a közép-kelet-európai régióban is nagyot romlottak egy hónap alatt. Ugyanakkor az idej második negyedévi mélypontokról a jövő év folyamán várhatóan újra növekedési pályára állnak a gazdaságok. Az EU-ban az elemzők még egy kis átmeneti „túllövésre” is számítanak a GDP növekedésben a korábban visszafogott kereslet miatt. [\(részletek\)](#)
- A gazdasági kilátások romlásával párhuzamosan a részvénypiaci eredményvárakozások is jelentősen romlottak. Ezzel együtt olyan jelentős árfolyamcsökkenés is bekövetkezett, hogy az S&P500 mostanra a sokéves átlagos P/E rátán forog, a DAX az alatt, míg a BUX jóval alatta. [\(részletek\)](#)

## A járvány

A járvány lefolyása az intézkedések függvényében többféle lehet.

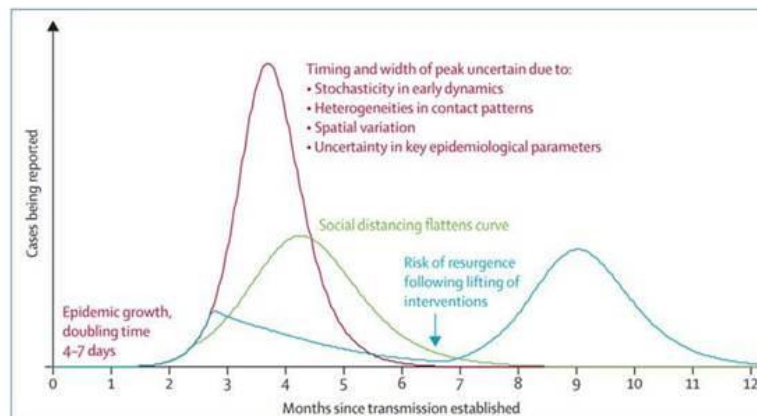


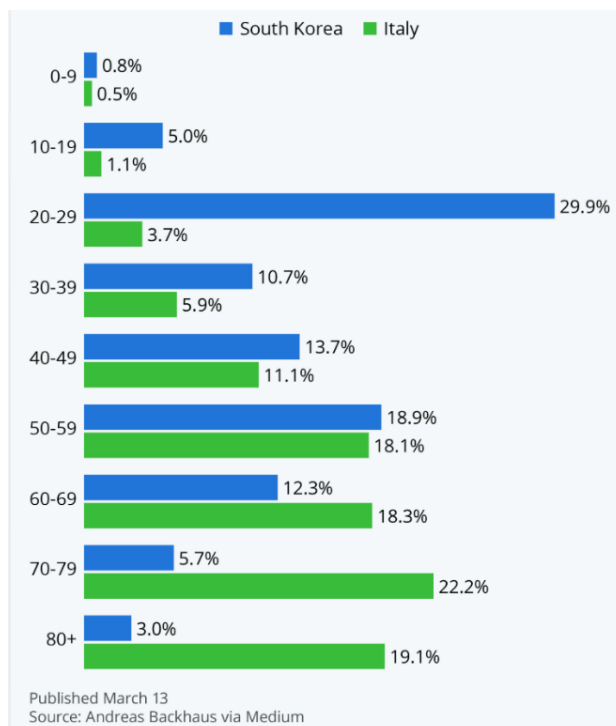
Figure: Illustrative simulations of a transmission model of COVID-19

A baseline simulation with case isolation only (red); a simulation with social distancing in place throughout the epidemic, flattening the curve (green), and a simulation with more effective social distancing in place for a limited period only, typically followed by a resurgent epidemic when social distancing is halted (blue). These are not quantitative predictions but robust qualitative illustrations for a range of model choices.

1. Nem elégséges (csak a betegekkel foglalkozó) intézkedések esetén egy gyors, nagyon nagyméretű felfutás, majd viszonylag gyors lecsengés következik. Ekkor az ellátórendszerek válnak túlterhelté.
2. Társadalmi intézkedésekkel az  $R_0$  faktor (a terjedési sebességet jelző szám) csökkentése, így a járvány alacsonyabb számú megbetegedéssel jár, de hosszabb ideig tarthat. Például Magyarországon 2.500 lélegeztető géppel, 5 százaléknyi súlyos esettel és a lakosság 60 százalékos megbetegedésével számolva, ez elméletileg 10 évet venne igénybe, ha egy beteg egy hónapig van a lélegeztetőgépen. Így megoldást a vakcina, vagy a gyógyszer tud hozni.
3. Erős intézkedések (Vuhan, Dél-Korea) esetén alacsony szám, de a járvány újbóli kitörésének veszélye magas, ezért az utolsó esetek után még megfelelő várakozási idő (2-4 hét) kell, míg az élet normalizálódik.

Mostanra az  $R_0$  faktor drasztikus csökkentése mellett tették le a voksot az európai döntéshozók is. Ez alapvetően szigorú szociális távolságtartást jelent. Ugyanakkor az intézkedéseket valószínűleg már korábban meg kellett volna hozni.

Mielőtt továbbmennénk, érdemes megnézni a koreloszlást a megbetegedettek körében. Míg Dél-Koreában mindenkit tesztelnek, akit csak lehet, addig Olaszországban a közelmúltig inkább csak a potenciális betegeket tesztelték. Azt is tudjuk, hogy a fiatalok sokszor szinte tünetmentesen esnek át a betegségen.



Mint látható, a koreai eredmények - melyek jobban tükrözik a valóságot - rávilágítanak az igazságra. Nevezetesen, hogy a fiatalok viszonylag könnyebben megfertőződnek, s mivel gyakorlatilag tünetmentesek, könnyedén adják tovább észrevétlenül a betegséget. Ezért fontos a mindenkire kiterjedő karantén intézménye és ezért is olyan veszélyes a vírus.

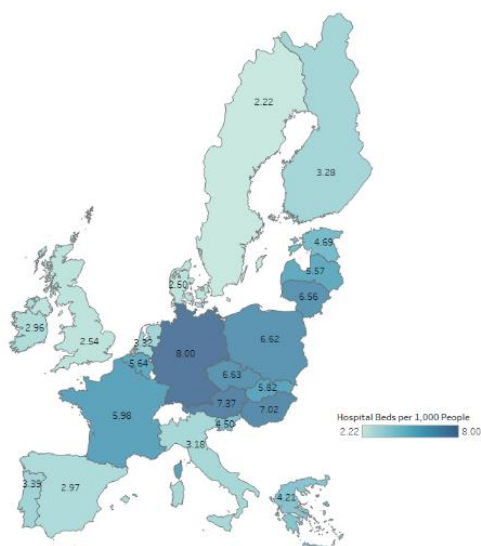
## A járvány várható lefolyása

A jelenlegi adatok alapján az alábbi megállapításokat tehetjük. (További részletek a dokumentum végén az [Appendix I.-](#)ben található meg.)

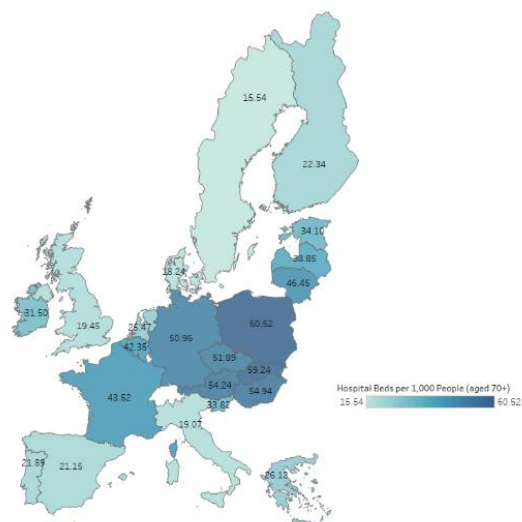
Míg Ázsiában jól kezelték (megfelelő elkülönítést és beteg felkutatást végeztek a nagyszámú tesztek alkalmazásával), addig Európában és az USA-ban nem kezelték túl jól a kialakuló járványt. Alapvetően jelentősen alulbecsülték mind a fertőzőképességet, mind a várható súlyos esetek számát. Ráadásul sok

vezető hitt abban, hogy le lehet lassítani a vírus terjedését annyira, hogy az ellátórendszer működjön, s így a halálzási rátát alacsonyan lehessen tartani, addig, amíg az oltóanyagot ki nem fejlesztik, vagy a megfelelő gyógyszert meg nem találják. Úgy is fennáll ugyanis a járvány újra-kialakulásának veszélye, ha nem alakul ki a nyájimmunitás, vagyis a lakosság legalább 60-70 százaléka nem válik immunissá. Ilyen volt például Anglia vagy éppen Németország. Az utóbbiban, ahol legendás az egészségügy minősége (talán a legjobb a világon), a kezdeti 0,2 százalékról, mostanra 0,6 százalékra növekedett a halálzási ráta. Ugyanakkor más országokban 7-10 százalékra ugrott az elhunytak aránya (Spanyolország és Olaszország), de már az USA-ban is 1,5 százaléknál jár. Az ágyszám tekintetében egyébként Németország, Ausztria és Magyarország (harmadik az ezer főre jutó ágyszám tekintetében) is jól áll. Ha a 70 év fölöttiek arányában vizsgáljuk az ágyszámot, akkor a lengyelek és szlovákok után szintén a harmadikok vagyunk az EU-ban. Persze ehhez megfelelő mennyiségű ápoló személyzet és lélegeztető gép is szükséges, abból pedig szinte senki sem áll jól. Láthatjuk, hogy a spanyolok, az olaszok, az angolok, a dánok és a svédek a sor végén kullognak, mind a két rangsor szerint.

Ágyszám ezer főre vetítve



Ágyszám 70 év fölötti ezer főre vetítve



Forrás: NimbleFins

Számos ország megbetegedési adataira illesztettünk görbét, hogy ezzel legalább valamiféle becslést adhassunk a járvány időbeli lefolyására. Azt találtuk, hogy az EU nagy országaiban (Olaszország, Spanyolország, Németország és Franciaország) a járvány különböző időpontokban, de várhatóan július és szeptember között érhet véget, azaz a lefolyása kétszer olyan hosszú lehet, mint Kínában, vagy Dél-Koreában, ahol inkább 2-3 hónapról lehet majd valószínűleg beszélni. Ugyanakkor az USA-ban, ahol 1-2 héttel később tört ki a járvány, mint Európában, valószínűleg szeptember-október során indulhat újra az élet.

A végső megoldást az immunitás elérése, az oltóanyag kifejlesztése vagy / és a gyógyszeres kezelés hozhatja el. Jelenleg több oltóanyag is fejlesztés alatt van. Szakemberek szerint legkorábban januárra lehet az emberiségnek védőoltása, de jövő júniusra nagy valószínűséggel már lesz. (Kínai és amerikai kutatócsoportok is december végére tervezik elvégezni a szükséges klinikai kísérleteket.) Ha nagyon egyszerűen akarunk fogalmazni, akkor azt mondhatjuk, hogy az ilyen anyagok kifejlesztése gyakorlatilag csak idő kérdése. Ugyanakkor a világ lakosságát végigoltani szintén hosszú időt vesz majd igénybe. A megfelelő gyógyszer kifejlesztése nem ilyen biztos, és sok időt vesz igénybe, ezért a jelenlegi helyzetben a már meglévő gyógyszerekkel kísérleteznek. A WHO például a napokban indított egy nagyszabású kísérletet több gyógyszerrel is (klorokin, remdesivir, ritonavir-lopinavir és ritonavir-lopinavir interferon-béta). Nem zárható ki, hogy ezek közül valamelyik, vagy más kísérletekből származó gyógyszerkombinációk sikeresnek bizonyulnak akár néhány hónapon belül.

Mindebből az következik, hogy a gazdaság tetszhalott állapota legkorábban néhány hónapon belül, de legkésőbb mintegy egy-másfél év távlatában érhet véget. Ugyanakkor a legvalószínűbb kimenet, hogy az országok jelentős részében már nyár-ősz folyamán visszatérhet az élet a normális kerékvágásba, vagy annak közelébe. Vagyis optimista forgatókönyvként 3 hónap, pesszimista forgatókönyv szerint 6 hónap, míg a leginkább pesszimista esetben maximum 1-1,5 év gazdasági leállással számolhatunk (ha a járvány újra kitör egyes országokban) A legvalószínűbb forgatókönyv valahol az első és a második szcenárió között lehet. Sőt az sem zárható ki, hogy néhány hónap után kellően sikerül csökkenteni az esetszámot, hogy újrainduljon az élet, de ismét kitör a járvány, ezért újabb leállás válik szükségessé.

Addig is hibernálni kell a gazdaságokat, hogy aztán amikor eljön az idő, akkor egy gombnyomásra újrainduljanak, mint a hibernációból ébredő számítógép. Ehhez az országok jelentős része már megtette a szükséges intézkedéseket.

## Gazdasági hatások és intézkedések

Az eddig bejelentett intézkedéseket és a gazdasági hatást a 2008-2009-es hitelválság során meghozott intézkedésekkel és gazdasági eredményekkel érdemes összehasonlítani. Habár minden országnak más a gazdasági szerkezete, de hüvelykujjszabály szerint elmondható, hogy cirka 30 százalék ipar és mezőgazdaság és 70 százalék szolgáltató szektorból áll össze a GDP. Habár mindenhol más a turizmus és a szórakoztató szektor súlya a GDP-ben, de azért az mondható, hogy mintegy 20-30 százalék lehet érintett úgy a szolgáltató szektorokon belül, hogy az később nem, vagy csak kis mértékben pótolható. Mint korábban írtuk, az ipari termelés átmenetileg érintett lehet (pl. gépjármű vagy repülőgép és alkatrészgyártás), de hosszabb távon a kiesés egy része később visszajöhet. Szóval hüvelykujjszabály szerint a gazdasági „leállás” mintegy 25 százalékot hasít ki a GDP-ből. Ez azt jelenti, hogy ha egy gazdaság 1 hónapra leáll, akkor az eredeti pályához képest az éves eltérés mintegy 2 százalékpont lefelé. Így attól függően, hogy ki milyen hosszú és mértékű leállással számol, kap új pályát a GDP lefolyására az eredetihez képest, természetesen a gazdasági és monetáris intézkedések is eltérítik (fölfelé) a pályát. Ezek eredőjeként kapjuk az új makrogazdasági előrejelzéseket. S ezek függvénye az, hogy most súlyosabb vagy kevésbé súlyos gazdasági visszaeséssel, válsággal kell-e számolnunk, mint 2008-2009-ben. Azt előrebocsátjuk, hogy akár 2-3 hónappal, akár 1 évvel kell számolnunk, úgy tűnik, hogy a döntéshozók szerte a világban elszántak, hogy meglépjék a szükséges gazdaságvédelmi intézkedéseket. Ez az intézkedések azt támogatják, hogy minél inkább gyors visszapatannást biztosító „V”, vagy enyhén „U” alakú görbe alakuljon ki, míg gazdaságélénkítő lépések nélkül sokkal inkább egy elnyúló válsággal, egy ellaposodó „U” görbével kéne a gazdasági élet szereplőinek szembenéznie. Az alábbiakban röviden összegyűjtöttük a fontosabb gazdasági centrumok (USA, EMU), Közép-Kelet-Európa és Magyarország intézkedéseit. (Részletesen az [Appendix II.](#)-ben található meg.)

### USA

- A Fed kevesebb, mint két héten belül 2,5 százalékról nullárra csökkentette az alapkamatot, míg 2008-2009-ben erre cirka egy évre volt szükség.

Fed alapkamat	2008-2009	2020
Kamatcsökkentési ciklus kezdetekor	5,25%	2,5%
Első soronkívüli kamatvágás és zéró kamat között eltelt napok	331	12

- A Fed néhány kezdeti lépést követően, hamar korlát nélkülivé változtatta az eszközvásárlási programját, amelynek éven belüli része több mint 500 milliárd dolláros, míg az éven túli része minimum 500 milliárd dollár értékű állampapír vásárlásból és minimum 200 milliárd dollár értékű fedezett (jelzálog) papírok vásárlásából áll. A 2008-2009-es válság esetében majdnem 10 évre elnyújtva, három lépésben vásárolt állam- és jelzálog kötvényeket, összesen 3.800 milliárd dollár értékben, amelynek egy részét később visszaengedte a piacra.
- A Fed március 18. és március 25. között egyetlen hét alatt mintegy 600 milliárd dollárral, vagyis mérlegfőösszegének 12,4%-val növelte mérlegét.

Fed Eszközvásárlás	QE1	QE2	QE3	QE 2020
Eszközvásárlási program kerete (milliárd dollár)	1.500	600	1.700	Korlátlan

- Ugyanakkor fiskális oldalon is hatalmas, történelmi léptékű (nominálisan 2.000 milliárd dollár), a GDP mintegy 10 százalékára rúgó fiskális élénkítő csomagot fogadott el a szövetségi kormány, amely reálértékben hasonló méretű, mint a 2008-2009-es csomag volt.

USA fiskális stimulus	2008-2009	2020
Program kerete (milliárd dollár)	1.673	115 + 2.000
Program kerete (GDP %-ában)	11,6% (2007-es GDP-n)	9,9% (2019-es GDP-n)

## EU, EMU

- Az EKB most igazán nagy ágyúval lövöldözik. Az alapkamat történelmi mélypontra van, s a mennyiségi lazítás kétszer akkora, mint a 2008-2009-es válságban volt, és ez most hamarabb is jön.

EKB válságkezelése	Jellege	Kamatcsökkentés	QE program	célzott hitelprogram
2008-2015-ös válságkezelés	elhúzódó, első körben csak konvencionális eszközök	300 bázispont 2018 őszétől	2015-től indult évi átlag 550 milliárd euró	2015-ben indult az LTRO
koronavírus kezelése	azonnali, főként nem konvencionális eszközök	minimális mozgástér	idén 1.110 milliárd euró	TLTRO III

- Fiskális oldalról nemzetállami intézkedéseket látunk, amelyek jellemzően a GDP 10-20 százalékára rúgnak, a hitelgarancia-vállalási intézkedéseket is figyelembe véve. Hatalmas különbség a 2008-2009-es válsághoz képest, hogy akkor számos ország viszonylag gyenge költségvetési egyenleggel ment bele a válságba, míg most szigorú költségvetéseket láthatunk a legtöbb uniós országban, ami lehetőséget ad az élénkítésre.

EU válságkezelése	Sokk jellege	Leginkább érintett szektor	Adósságmentés	Jellemző eszközök
2008-2015-ös válságkezelés	Adósságválság	bankok és államadósságok	544 milliárd euró (IMF, európai mentőalapok)	kedvezményes hitelek, állami tulajdonszerzés, bérátvállalás adókedvezmények; autótámogatás
koronavírus kezelése	Eseményvezérelt	légitársaságok és turizmus	nem szükséges	kedvezményes hitelek, állami tulajdonszerzés, bérátvállalás adókedvezmények

EU válságkezelése	Európai bizottság javaslata	Németország	Nagy-Britannia	Periféria
2008-2015-ös válságkezelés	legalább 1.2%-os GDP arányos csomag	3.2%+4.4%-os költségvetési hiány	~200 milliárd fontos élénkítés +175 milliárd fontos bankmentés	Nem képes lazítani, segítségre szoruló költségvetések
koronavírus kezelése	költségvetési szabályok nélküli élénkítés	750 milliárd euró GDP több, mint 20%-a	330 milliárd font	jellemzően 10%-os GDP körüli csomagok

## Közép-Kelet-Európa és Magyarország

- Közép-Kelet-Európában is léptek a kormányok és a jegybankok is. Az alábbi táblázatban foglaltuk össze a monetáris és fiskális lépéseket a régióban, ami kamatcsökkentésen és mennyiségi lazításon túl különböző méretű fiskális élénkítő csomagokat is tartalmaz.

### Jegybanki és kormányzati válaszlépések

	alapkamat	mennyiségi lazítás	repo műveletek	teljes hiány	EU források	hitelek, garanciák
Csehország	-125bp/1.00	tárgyalják	heti háromszor	-3.4%	0.5%	igen
Horvátország	-0.95bp	1,8 mrd kuna	1 hét és 5Y@0.25	-6.5%	2.1%	nincsenek részletek
Magyarország	0.9/-0.05	minimális (~150 Mrd Ft)	rövid,3-5Y@0.9+	-5.2%	3.9%	igen
Lengyelország	-50bp/1.00	igen	igen	-7.7%	1.4%	3.2%
Románia	-50bp/2.00	igen	igen	-6.0%	1.4%	1.4%
Szlovénia	-	max. 4,2 mrd euróig	-	-5.0%	1.2%	-
Szlovákia	-	max. 8,5 mrd euróig	-	-7.5%	2.6%	igen
Szerbia	-50bp/1.75	-	igen	-5.0%	-	igen

Forrás: Erste

- Magyarországon a törlesztési moratórium mellett az MNB speciális fix kamatozású fedezet mellett nyújtott hitelt ad bankoknak maximum 5 éves futamidőig, **korlátlan mértékben!**

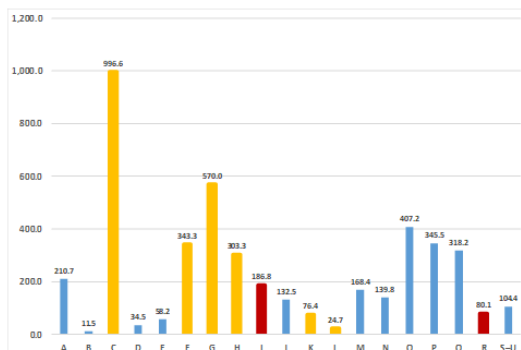
MNB válságkezelése	Jellege	Kamatpolitika	Likviditásbiztosítás	célzott hitelprogram
2008-2009-es válságkezelés	adósság és árfolyamválság, az azonnali államszűkítés veszélye nagy	300 bázispontos kamatemelés 2008 őszén 11,5%-ra, majd fokozatos kamatvágásokra nyílik tér 2009-ben	devizalikviditás fenntartása - ECB-vel, SNB-vel együttműködve	vállalati hitelezés fenntartásának ösztönzése swap eszközökkel
Koronavírus válság kezelése	a GDP gyors összezuhanásának veszélye	minimális mozgástér, hiszen alacsonyok a kamatok	megfelelő forintlikviditás biztosítása swap eszközökkel, speciális hitel, fedezetek korének bővítése, rugalmasabb banki szabálykezelés	törlesztési moratórium a vállalatok és a háztartások felé, "hatósági áras" fogyasztási hitelek

- A kormány egyelőre visszafogott intézkedéseket hozott, mintegy 150 milliárd forint értékben (a 2019-es GDP 0,3 százaléka). Korábbi bejelentések alapján április elejére várható valamiféle komolyabb fiskális csomag bejelentése. A méretére nézve irányadó lehet, hogy Varga miniszter úr korábban azt nyilatkozta, hogy a 2020-as és 2021-es költségvetésben 3.000 milliárd forintos átrendezés várható.

Kormány válságkezelése	Sokk jellege	Leginkább érintett szektor	Adósságmentés	Jellemző eszközök
2008-2009-es válságkezelés	adósság és árfolyamválság, az azonnali államszűkítés veszélye nagy	bankok, állam, devizaadó lakosság	25,1 Mrd USD IMF+EU+Világbank hitelkeret	eszköztelen, sőt megszorításokra kényszerül
koronavírus kezelése	a GDP gyors összezuhanásának veszélye	szállítás, turizmus, vendéglátás, autógyártás	törlesztési moratórium a vállalatok és a háztartások felé	szektorális adó- és járulékedvezmények

- Mindenesetre a magyar gazdaság kitétsége a jelenlegi válság felé számottevő, hiszen a turizmus-vendéglátás ágazat közvetlenül a GDP 6-7 százalékát termeli meg, míg a közvetett hatásokat is figyelembe véve a 10 százalékot is elérheti.
- Ugyanakkor a foglalkoztatási oldalon is magas az érintettség, hiszen 300-400 ezer ember vesztheti el az állását, aminek köszönhetően a munkanélküliség (remélhetőleg csak) átmenetileg 10 százalék fölé is ugorhat. (Ezen sok országban úgy segített az állam, hogy a bér 75-80 százalékát átvállalta, ha a munkáltató nem bocsátja el a munkavállalót.)

## Foglalkoztatottak száma (ezer fő) nemzetgazdasági ágazatok szerint.



Forrás: KSH, Erste

## Nemzetgazdasági ágazatok: (i) nem érintett; (ii) érintett; (iii) részlegesen érintett

- A Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat
- B Bányászat, kőfejtés
- C **Feldolgozóipar**
- D Villamos-energia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás
- E Vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgyűjtés, szennykezelés, szennymentesítés
- F **Építőipar**
- G **Kereskedelem, gépjárműjavítás (ebből kiskereskedelem: 355,2 ezer)**
- H **Szállítás, raktározás**
- I **Szálláshelyszolgáltatás, vendéglátás**
- J Információ, kommunikáció
- K Pénzügyi, biztosítási tevékenység
- L **Ingyanagyletek**
- M Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység
- N Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység
- O Közigazgatás, védelem; kötelező társadalombiztosítás
- P Oktatás
- Q Humán-egészségügyi, szociális ellátás
- R **Művészet, szórakoztatás, szabad idő**
- S Egyéb tevékenység

Összesen: 4.512 ebből ipar: 1.444,1 szolgáltatás: 2.857,3  
 Természetesen az ipar, bányászat... stb. is közvetve előbb vagy utóbb érintett lehet

## Gazdasági kilátások

- Mindezek és a várhatóan több hónapig tartó leállás eredményeként az **USA, az Eurózána és Németország** gazdasági növekedése az alábbiak szerint alakulhat a Bloomberg gyűjtése szerint. Mivel a járvány lefutásában hatalmas a bizonytalanság, ezért érdemes a GDP-re vonatkozó becslések szélsőértékeit is figyelembe venni. Az előrejelzések szórása a szokásosnál sokkal nagyobb.
- Ugyanakkor az előrejelzésekből kiolvasható, hogy a legnagyobb negatív hatást valószínűleg az idei második negyedévben szenvedik el a gazdaságok, amelyek azután fokozatosan javuló pályára állnak, ez valamiféle túllövést is hozhat az EU-ban a jövő év folyamán az eredeti pályához képest.

## GDP előrejelzés (éves)

%		2020	2021	2022
USA	átlag	-0.7	2.3	2.1
	maximum	2.4	5.3	3.0
	minimum	-9.0	-0.8	0.9
Eurózóna	átlag	-2.4	2.4	1.3
	maximum	1.3	7.8	1.6
	minimum	-9.0	0.2	0.8
Németország	átlag	-2.1	2.3	1.4
	maximum	0.9	6.4	1.9
	minimum	-7.4	0.6	1.2

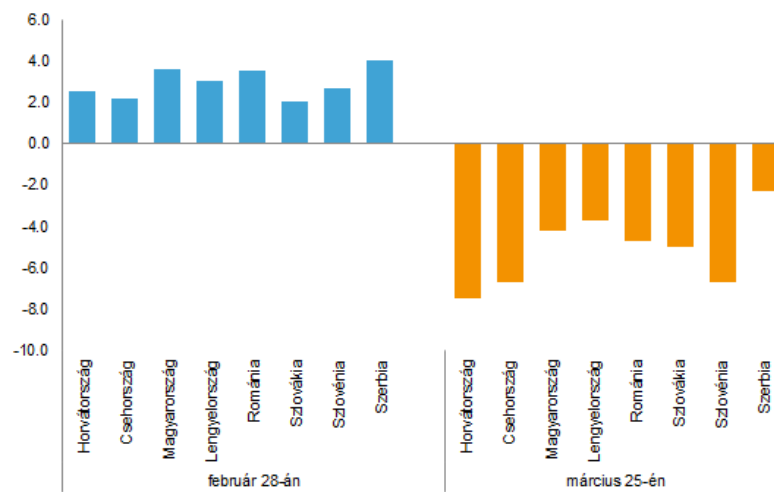
Forrás: Bloomberg

## GDP előrejelzés (negyedéves)

%		2020 Q1	2020 Q2	2020 Q3	2020 Q4	2021 Q1	2021 Q2	2021 Q3	2021 Q4
USA	átlag	-2.5	-11.6	4.3	3.5	3.2	2.9	2.6	6.4
	maximum	2.4	2.2	29.2	10.0	20.0	21.0	21.0	23.0
	minimum	-5.7	-30.1	-6.3	-1.8	-0.6	0.0	-2.4	1.5
Eurózóna	átlag	-1.7	-2.9	-1.2	-0.4	0.6	2.8	2.0	2.6
	maximum	1.0	0.9	0.9	1.1	1.7	12.8	6.9	3.2
	minimum	-2.9	-12.8	-7.8	-4.6	-2.5	0.4	0.9	1.4
Németország	átlag	-1.3	-1.4	-0.6	-0.2	0.4	1.7	1.5	2.2
	maximum	0.2	0.5	0.8	1.2	1.5	4.8	3.4	2.7
	minimum	-1.5	-7.5	-5.1	-4.7	-2.5	0.3	0.5	1.4

Forrás: Bloomberg

- A közép-kelet-európai régióban nagyot estek a GDP növekedési kilátások, de az Eurózónával párhuzamosan térhetnek magukhoz a régió gazdaságai.

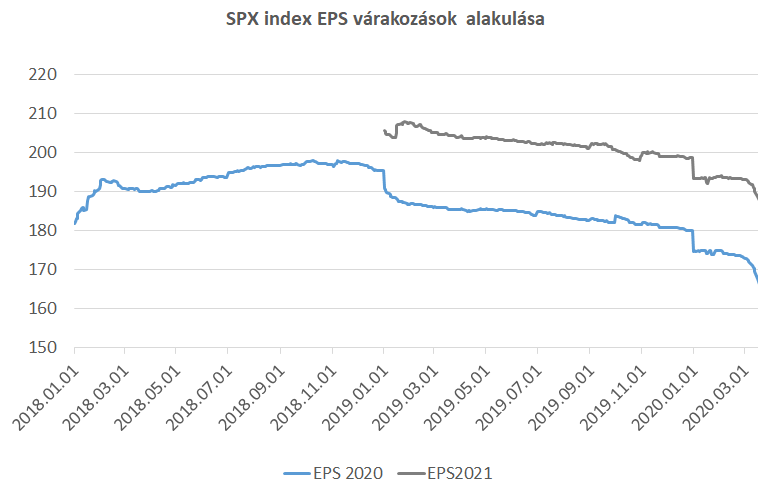


Forrás: Erste Group

## A részvénypiacok értékeltsége

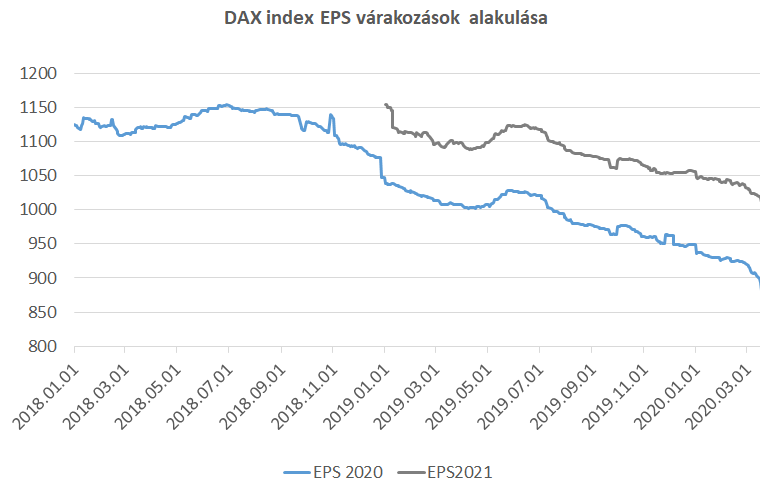
### Eredményvárakozások romlása

- Az S&P500 esetében az „egy részvényre” jutó eredmény a február közepi értékekről 8 és 6 százalékkal csökkent az idei és a jövő évi eredményvárakozások tekintetében, 159 és 182 pontra. Ez azt jelenti, hogy egy év késéssel érhetjük el azt az eredményt, amit korábban várt a piac.



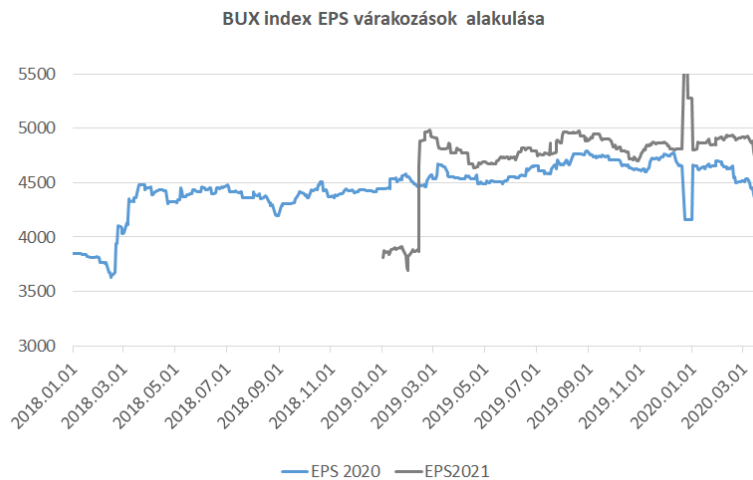
Forrás: Erste, Bloomberg

- A DAX esetében 10 és 5 százalékos „egy részvényre” jutó eredményromlást láthattunk az elmúlt egy hónapban, a korábbi 925 és 1.039, idei és jövő évre vonatkozó várakozásokról.



Forrás: Erste, Bloomberg

- A BUX index esetében az eredményromlás kisebb, mint a fent említett két nagyobb index esetében. Hiszen idénre 7, jövőre pedig 3 százalékkal romolhat az „egy részvényre” jutó eredmény, 4.313 és 4.770 pontra. Azonban további revíziók itt még valószínűbbnek tűnnek.

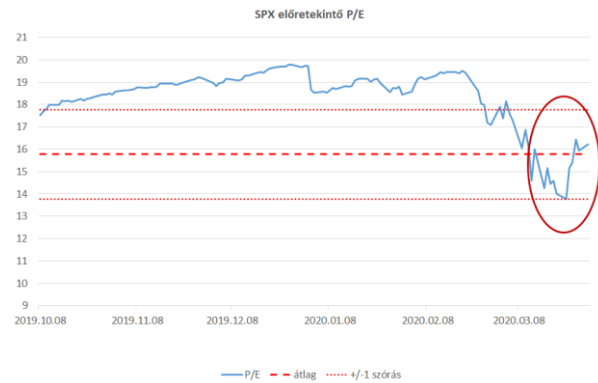
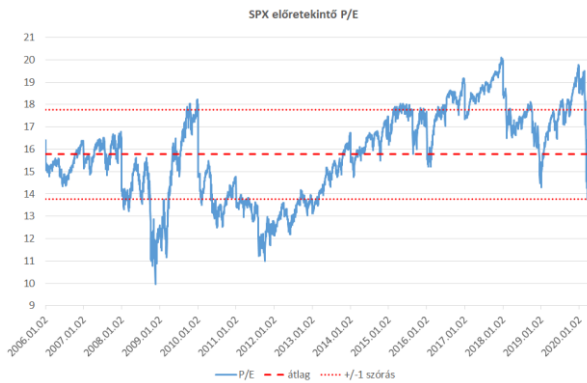


Forrás: Erste, Bloomberg

## A piacok értékeltsége

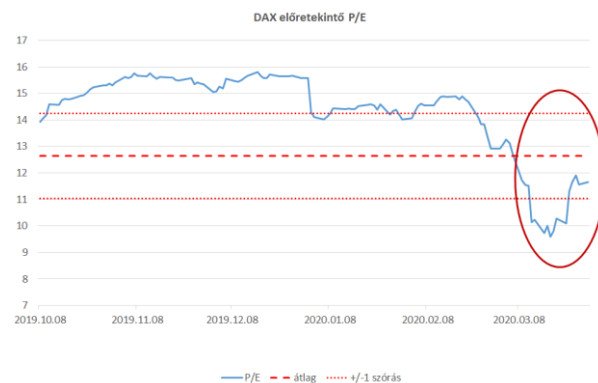
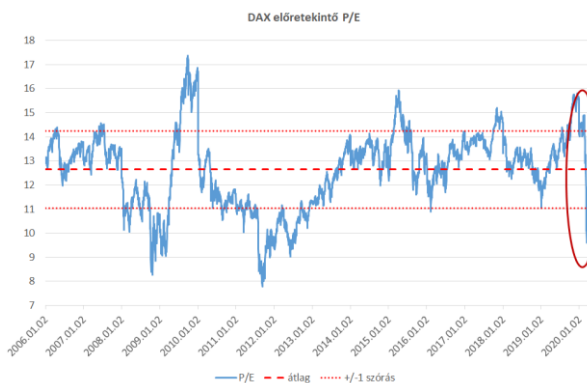
- Az S&P500 az európai járvány kitörése előtt mintegy 20 százalékkal a sokéves átlagos előremutató P/E ráta fölött forgott. Az árfolyamzuhanás következtében több mint 10 százalékkal a fent említett szint alá esett, ahonnan az azóta bekövetkezett árfolyam emelkedés és a csökkenő eredményvárakozás eredőjeként a sokéves átlagos előremutató P/E ráta lett mostanra az értékeltség. Ugyanakkor mostanra egy viszonylag lassú, azaz kedvezőtlenebb gazdasági fordulat árazódott be.





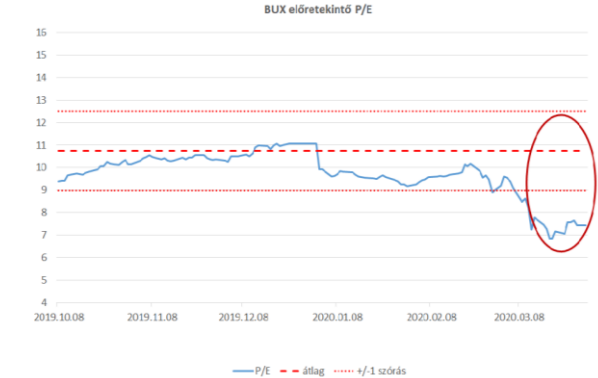
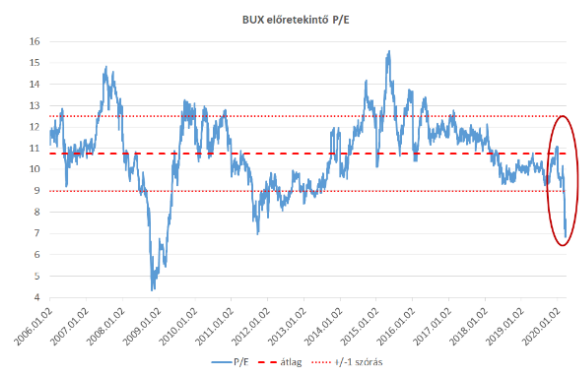
Forrás: Erste, Bloomberg

- A DAX index esetében is 20 százalékos sokéves átlagos előremutató P/E fölötti árazást láthattunk, ami az árfolyamesésnek köszönhetően előbb több mint 20 százalékkal az átlagos értékeltség alá csökkent, hogy aztán az eredményvárakozás csökkenés és az árfolyam emelkedés kombinációjaként a P/E szerinti „alulértékelttség” a február közepi értékekről mostanra 8 százalék körül alakuljon.



Forrás: Erste, Bloomberg

- A BUX esetében már a járvány európai kitörése előtt is több mint 10 százalékos alulértékeltséget láthattunk a sokéves átlagos előremutató P/E ráta értékhez képest. Ez az alulértékelttség az elmúlt egy hónap során tovább növekedett, s most 30 százalék körül áll.



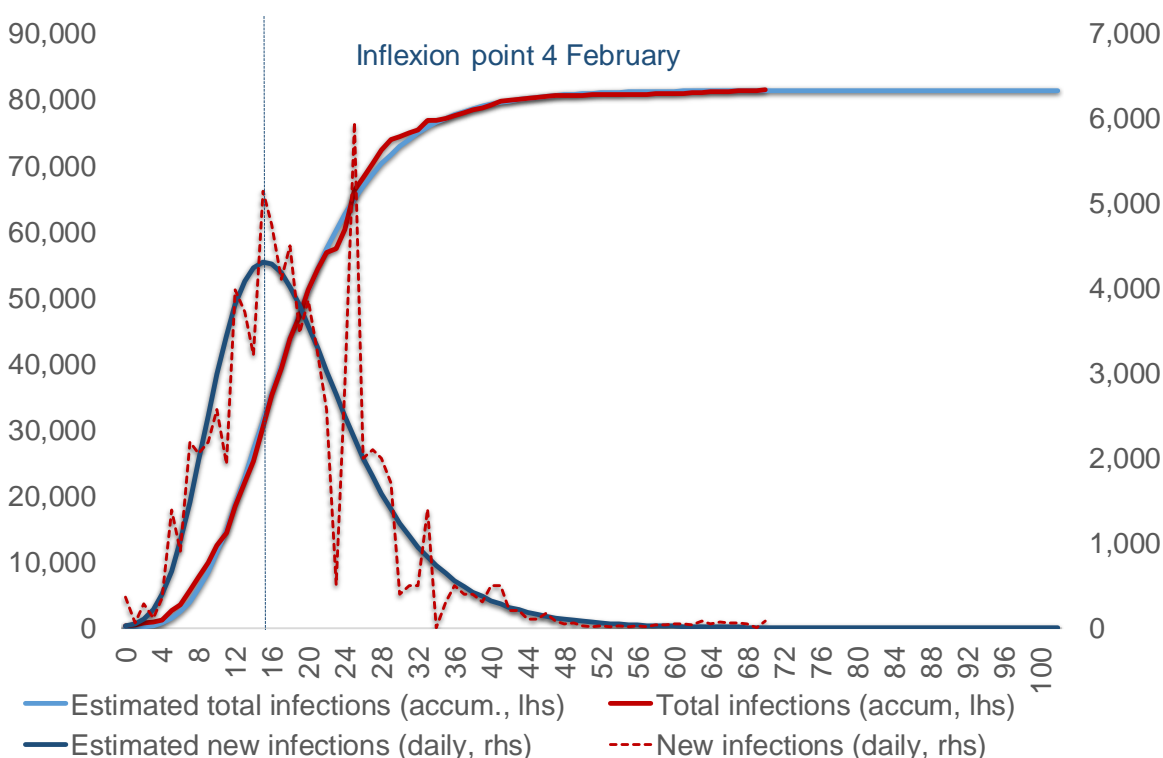
Forrás: Erste, Bloomberg

## Appendix I. – járványlefutási görbék

Az alábbiakban statisztikai módszerekkel vizsgáljuk azt, hogy hogyan alakul a járvány a különböző centrumokban. A kínai lefolyás alapján egy Poisson jellegű függvénnyel viszonylag jól leírhatónak tűnik a járvány lefolyása, amelyet egy egyszerű illesztéssel valósítunk meg a rendelkezésre álló adatokra. A járvány csúcsa (inflexiós pont) viszont csak nagy szórással becsülhető, hiszen függ az aktuális intézkedésektől, s valószínűleg sok más tényezőtől is. Ezért a terjedési sebesség időben változhat, ami nehezíti a pontos lefutás megadását (sztochasztikus folyamat). Ugyanakkor a lefolyás görbéjét viszont meg tudjuk adni, amelynek értékeiben persze nagy bizonytalanság lehet. De még így is jó támaszt nyújtanak arra nézve, hogy mit gondoljunk a betegségről és egyes országok helyzetéről.

### Kína

- Vuhanban már részlegesen feloldották a karantént, s egyre inkább normalizálódik az élet. Gyakorlatilag 50-60 nap alatt „túl vannak” a járványon.
- Úgy tűnik, hogy egy 2 hetes teljes vesztegzárral, majd szelektív karanténnal sikerül megfogni a fertőzés terjedését.
- Mostanra a napi megbetegedések száma jelentősen csökkent. Sok esetben már csak behurcolt megbetegedésről beszélünk, hiszen voltak olyan napok, amikor nem volt belföldi megbetegedés. Ezért Kína március 28-tól lezárta a határokat a külföldiek előtt.
- Szerintünk április második felében gyakorlatilag „vírusmentessé” válhat az ország.

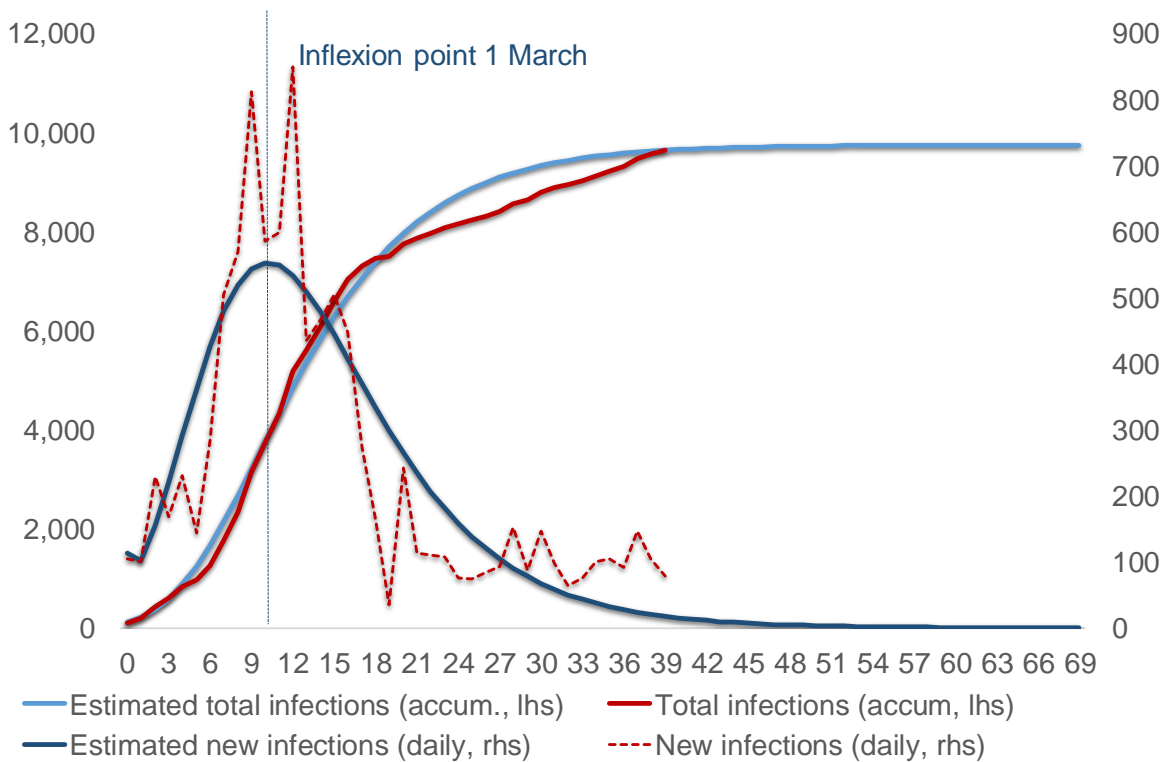


Forrás: Erste számítás (március 30);

<https://www.worldometers.info/coronavirus/?fbclid=IwAR2IjnS6S2L9Bz25ZuxHbT2LCiXB0x06ctGbhATwTNaEPHT-VdtA0Gm3y0I>

## Dél-Korea

- Alapvetően a teszteléses utat választották, szájmascok intenzív használatával. Mostanáig több mint 300 ezer tesztet végeztek el.
- Így az erős kezdeti felfutás ellenére sikerült megfékezni a járványt, s úgy tűnik, hogy 40-50 nap alatt túl is lesznek rajta.
- A járvány lefutását érdemes összehasonlítani az olaszokkal, akiknél gyakorlatilag ugyanakkor, február 20-a környékén tört ki a járvány.



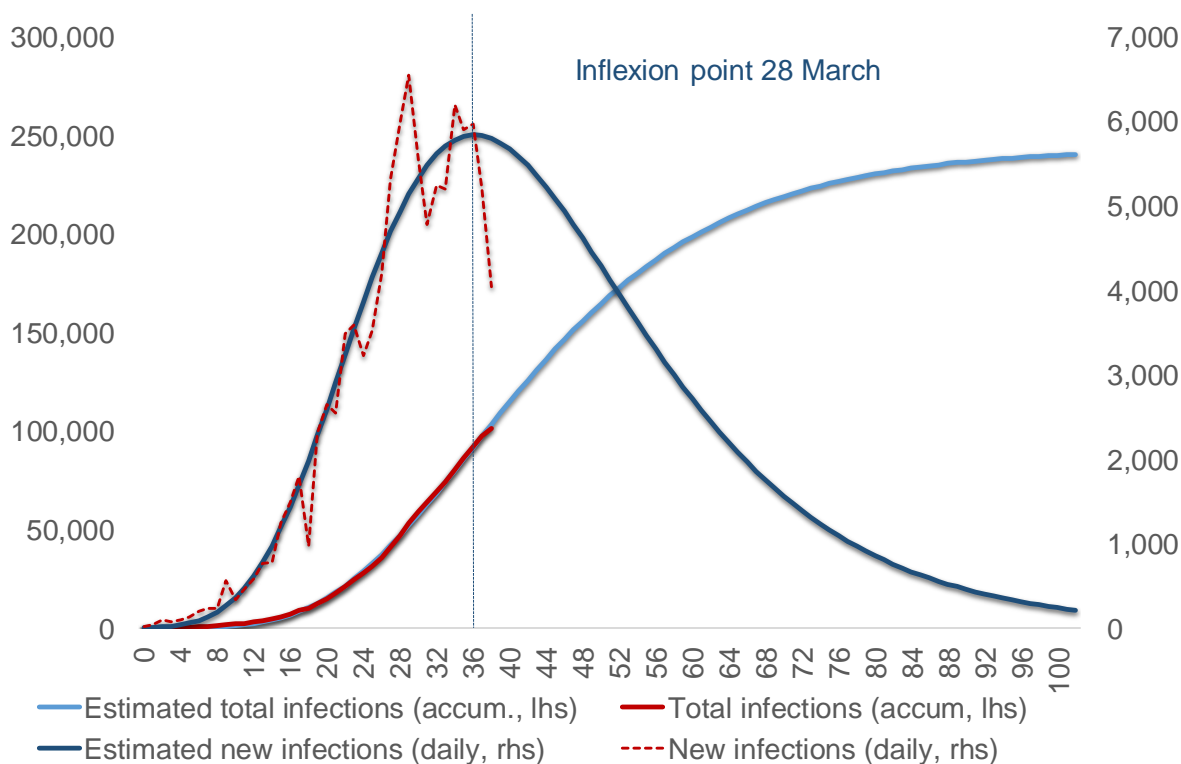
Forrás: Erste számítás (március 30);

<https://www.worldometers.info/coronavirus/?fbclid=IwAR2IlnS6S2L9Bz25ZuxHbT2LCiXB0x06ctGbhATwTNaEPHT-VdtA0Gm3y0I>

Európában elaludtak a döntéshozók, s úgy tűnik, hogy sok esetben inkább a lassításra próbálják helyezni a hangsúlyt. Ezért a modellünk csak korlátozottan mutatja a lehetséges lefutást, de egy elfogadható becslésnek tűnik, amit a változó intézkedések időről időre módosítanak. (Terjedési faktorra vonatkozó intézkedések.)

### Olaszország

- Ugyan nagyjából hasonló időpontban tört ki a járvány az olaszoknál is, mint Dél-Koreában, ennek ellenére még csak most kezd csökkenni az új megbetegedések száma, mivel későn reagáltak.
- Mostanra erős karantént vezettek be, s a tesztek számát is jelentősen megnövelték.
- A megbetegedések számának csúcsa (inflexió pont) a jelenlegi számítások szerint már március 28-án megvolt.
- Az új megbetegedések száma csak július-augusztusban csökkenne nullára a modell szerint.

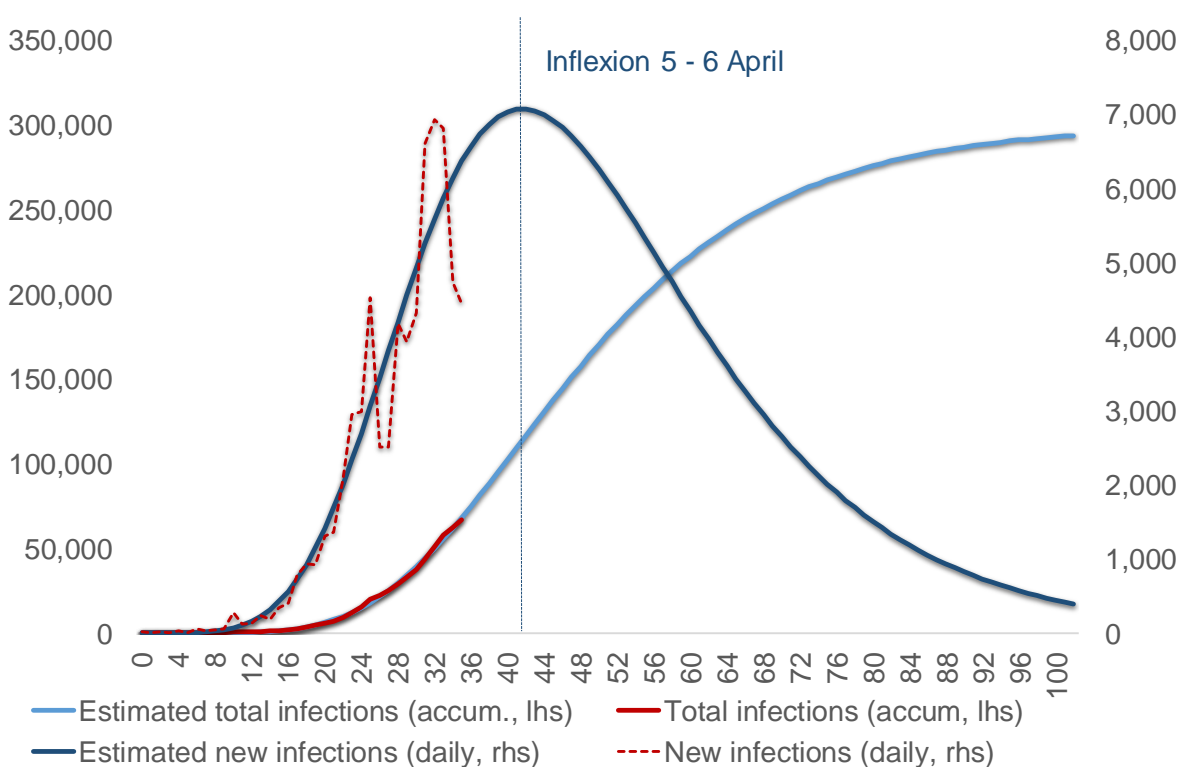


Forrás: Erste számítás (március 30);

<https://www.worldometers.info/coronavirus/?fbclid=IwAR2IInS6S2L9Bz25ZuxHbT2LCiXB0x06ctGbhATwTNaEPHT-VdtA0Gm3y0I>

**Németország**

- Jól indult a védekezés az egyedi esetek felderítésével, de aztán Németországban is elszabadult a pokol, legalábbis ami a megbetegedések számát illeti.
- Kezdetben lassan növekedett a megbetegedések száma, és kevés megszorító intézkedést vezettek be. A halálozási ráta is egy normál influenzához hasonló, 0,2 százalék volt. Mostanra viszont a megbetegedések számával együtt ez is megugrott, s most már 0,6 százalék a halálozási ráta.
- A német egészségügyi rendszer ugyanakkor még bőven bírja a terhelést, sőt betegeket vesz át a legrosszabb helyzetben lévő Olaszországtól.
- A megbetegedések száma a modellünk szerint április elején tetőzhet, a járvány pedig augusztusban érhet véget.

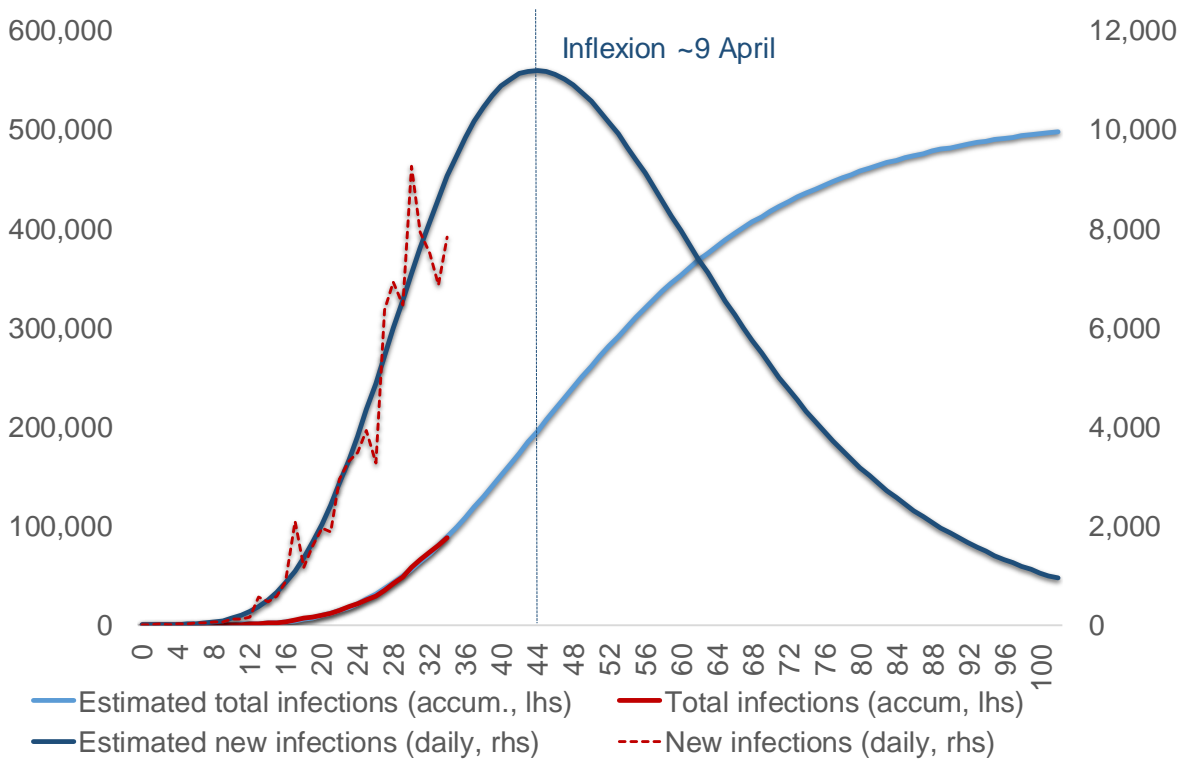


Forrás: Erste számítás (március 30);

<https://www.worldometers.info/coronavirus/?fbclid=IwAR2JnS6S2L9Bz25ZuxHbT2LCiXB0x06ctGbhATwTNaEPt-VdtA0Gm3y0I>

**Spanyolország**

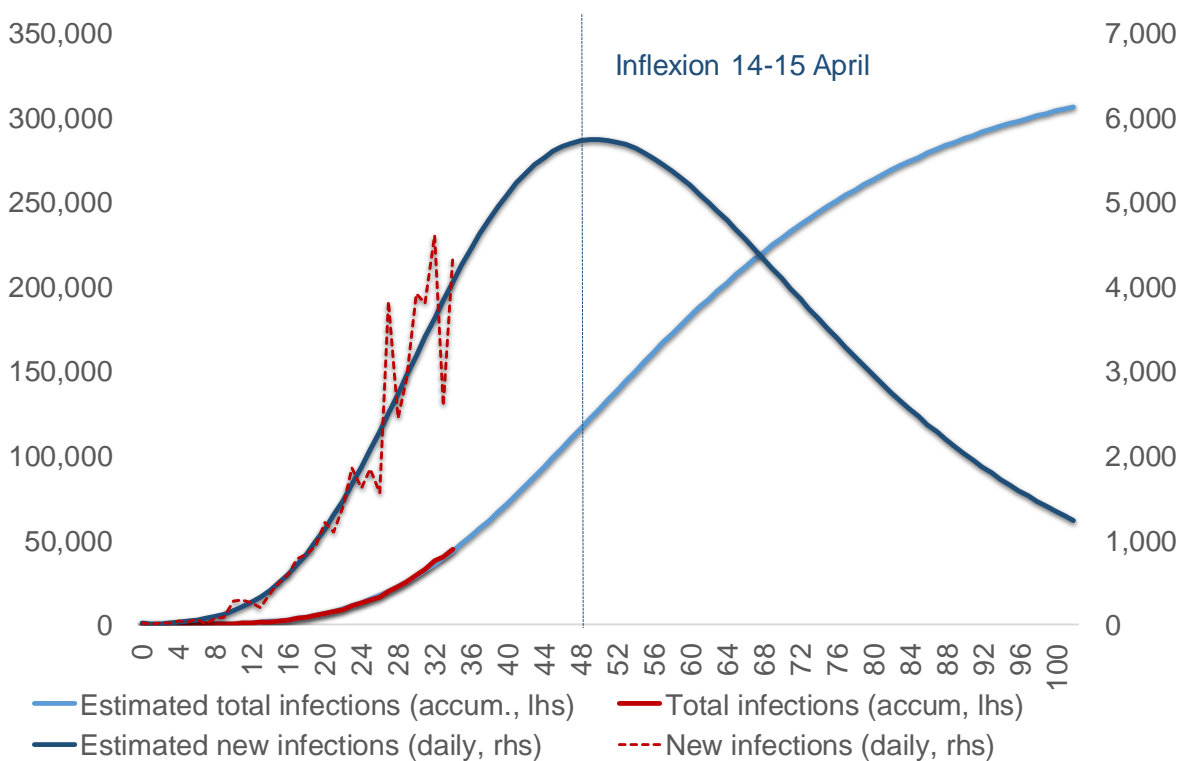
- Spanyolországban február 25-e környékén tört ki a járvány. A halálozási ráta itt 7,6 százalék az ellátórendszer elégtelensége miatt (is). (Korábban, alacsonyabb betegszámnál 3,5 százalék volt ez az érték.)
- A megbetegedések a csúcscukat április közepe előtt érhetik el, s a járvány szeptemberre érhet véget.



Forrás: *Erste számítás (március 30);*  
<https://www.worldometers.info/coronavirus/?fbclid=IwAR2UlnS6S2L9Bz25ZuxHbT2LCiXB0x06ctGbhATwTNaEPht-VdtA0Gm3y0I>

**Franciaország**

- Itt is február 25-től számolhatunk járvánnyal. A halálozási ráta 2,3 százalék volt március közepén, ami mostanra 5,8 százalékra emelkedett.
- Az új megbetegedések száma a csúcstól április közepére érheti el, és akár szeptember-októberig is elhúzódhat a járvány, amit az alábbi grafikon is mutat.



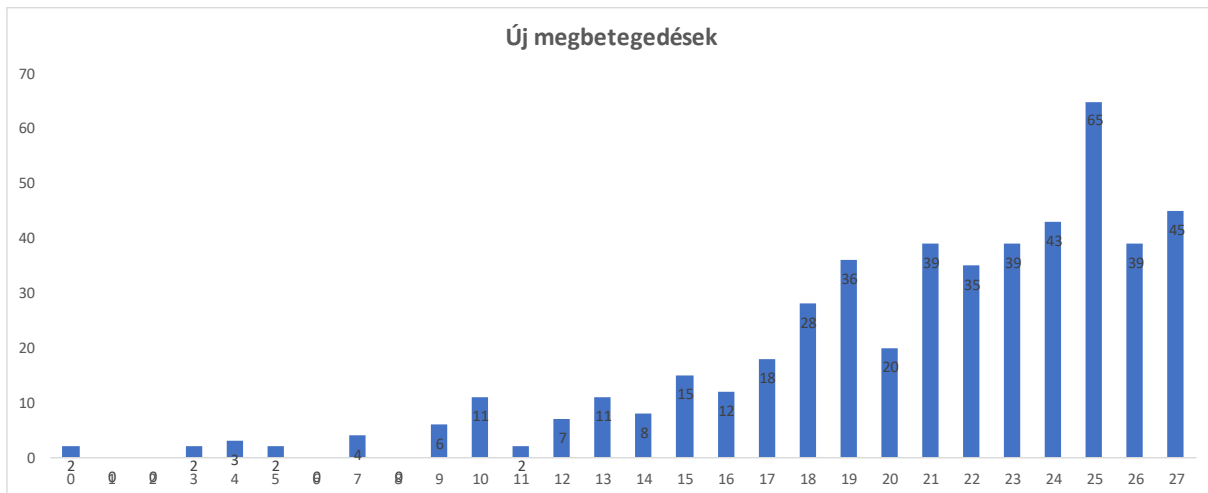
Forrás: Erste számítás (március 30);

<https://www.worldometers.info/coronavirus/?fbclid=IwAR2IlnS6S2L9Bz25ZuxHbT2LCiXB0x06ctGbhATwTNaEPHT-VdtA0Gm3y0I>

Európában tehát a jelentősebb országokban jellemzően áprilisban várható az új megbetegedések számának tetőzése, a járvány fékezésére tett intézkedések függvényében. Ugyanakkor a karantén feloldására valószínűleg nyár elejére, végére számíthatunk. A megbetegedések eltűnése pedig nyár végére, ősz elejére valósulhat meg.

## Magyarország

Magyarország talán egy kicsit jobb helyzetben van, mint a előbbi országok. Ugyanis itt a vírus később jelent meg, ezért a komolyabb intézkedések viszonylagosan hamarabb történtek meg, mint a fent említett országok esetében. Ennek pedig az lehet a következménye, hogy itthon akár gyorsabb és kevesebb áldozatot követelő lehet a járvány lefolyása, s akár már nyár elején részlegesen visszatérhet az élet a normális kerékvágásba. Persze ez az emberek fegyelmességét is múlik.



Forrás: Erste (március 30); Johns Hopkins University

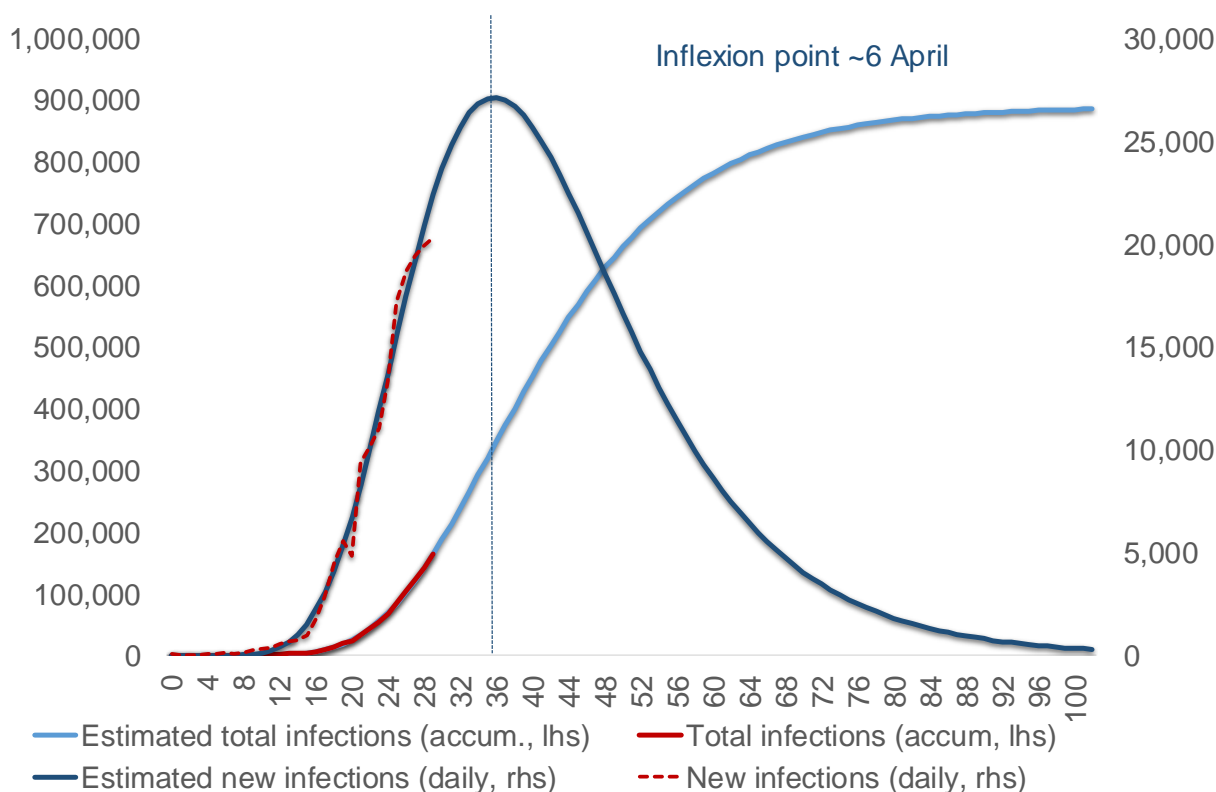
Ugyanakkor Magyarország esetén, még nem lehet hasonló görbét illeszteni, mint sok más esetben, mert a megbetegedések még „szórányosnak” vagy „csoportosnak” mondhatók és nem tömegesnek. Vagyis ilyen értelemben még nem „igazi” járvány. Természetesen a legszerencsésebb az lenne, ha nem is lehetne soha, mert az azt jelentené, hogy a megtett intézkedések elérték hatásukat és az ún.  $R_0$  faktor 1 alá csökkent.



## USA

Az Egyesült Államokban is viszonylag későn kezdett terjedni a vírus, amelyet sokan az egészségügy sajátosságaival magyaráznak. Nevezetesen azzal, hogy a tesztnek kezdetben komoly költsége volt az alanyra nézve, ráadásul az biztosítási rendszer sajátosságai miatt az emberek inkább dolgoznak, mint betegállományba mennek. Így elszórt eseteket lehetett látni, különböző államokban, megyékben, amelyek mostanra egy-egy gócponttá növekedtek. Ugyanakkor jó lépés volt a nemzeti vészhelyzet bejelentése március 13-án, hiszen így a szövetségi kormány tud segíteni a helyi vezetőknek anyagilag is. Később, március közepétől számos államban, városban vezettek be hasonló intézkedéseket, mint Európában vagy nálunk.

- Amerikában a járvány később (nagyjából március elején) alakult ki és a kezdeti elégtelen intézkedések miatt sokkal hevesebbnek tűnik, mint számos európai országban. Így a modellünk is nagy bizonytalanságot mutat.
- Bár később jelent meg Amerikában, mint a világ többi részén, a legtöbb regisztrált beteg mostanra mégis az USA-ban van, messze megelőzve a teljes kínai esetszámot.
- A modellünk jelen pillanatban április első felére mutatja a járvány tetőzését, de nem lennének meglepve, ha az idő előrehaladtával ez későbbre tolnódna.
- Ráadásul valószínűleg a milliót is elérheti a regisztrált betegek száma (a nem regisztráltaké pedig a 10 milliós nagyságrendet). A mostani állás szerint augusztusra csökkenhet nulla környékére az új megbetegedések száma.



Forrás: Erste számítás (március 30);

<https://www.worldometers.info/coronavirus/?fbclid=IwAR2IInS6S2L9Bz25ZuxHbT2LCiXB0x06ctGbhATwTNaEPHT-VdtA0Gm3y0I>

Összességében azt láthatjuk, hogy a távol-keleti államokhoz képest Európa és az USA is elaludt a járvány kezelésével. Így ezekben a régiókban hosszabb periódussal kell számolnunk, mire elkezdődhet az élet normalizálódása. Ugyanakkor reménykedjünk abban, hogy a karantén estelegetesen túl korai megszüntetése miatt nem indulnak újra a járványok a fejlett világban.

## Appendix II. – gazdasági intézkedések

### Fiskális és monetáris intézkedések

Bár a G7 egyeztetéseken hivatalosan nem döntöttek összehangolt lépésekről, azonban a valóságban az látszik, hogy mégis sorra jelentik be a hasonló intézkedéseket a világ jegybankjai és kormányai.

#### USA

- Március 6-án egy 8,3 milliárd dolláros segélycsomagot hagytak jóvá, amiből főként a megnövekedett egészségügyi kiadásokat igyekeznek fedezni. Emellett kisvállalatoknak nyújtandó alacsony kamatozású hitelekéről is döntöttek.
- A Kongresszus március 18-án jóváhagyott egy újabb segélycsomagot, nagyjából 100 milliárd dollár értékben. A csomag egyrészt ingyenes koronavírus tesztelést tesz lehetővé, illetve a koronavírus miatt dolgozni nem tudókon igyekeznek segíteni. Az 500 fő alatti vállalatok dolgozóinak és az állami alkalmazottaknak legalább két hét fizetett betegszabadságot kell biztosítani, azok pedig, akik a vírus miatt karanténba kerülnek, vagy akiknek családtagjaikra kell vigyázniuk, akár 3 hónap fizetett szabadságot is kaphatnak. A csomag emellett több kisebb lépést is tartalmazott.
- Március 27-én egy nagy átfogó fiskális csomagot hagyott jóvá a Kongresszus és írt alá Donald Trump. A csomag mérete végül nagyjából 2.000 milliárd dollár lett. Az évi 75 ezer dollár alatti keresettel rendelkező emberek egyszeri 1.200 dolláros adóvisszatérítésben részesülnek, míg gyermekeként további 500 dollár jár. Akiknek nem volt adókötelezettségük, meglévő társadalombiztosítás esetén ők is megkapják az említett összeget. Nagyvállalatok számára egy 500 milliárd dolláros, míg kis- és középvállalkozások számára egy 367 milliárd dolláros, likviditást nyújtó programot indít az állam. A 2008-as gazdasági válság során az ugyanezt a célt szolgáló csomag keretösszege 700 milliárd dollár volt, aminek nagyjából 2/3-ával éltek a cégek. Ezeken felül 100 milliárd dollárt kapnak még a kórházak, illetve 150 milliárd dollárt az államok és helyi önkormányzatok. Ezek mellett azoknak a vállalatoknak, melyek megtartják munkavállalóikat, addicionális adókedvezményeket is biztosítana az állam. Azok a vállalatok, amelyek igénybe veszik az állam segítségét, nem vásárolhatnak vissza saját részvényeket a hitelek visszafizetéséig, plusz egy évig.
- Közben az államok több mint felében már vesztegzár intézkedéseket vezettek be, amik az egyes államokon belül mást és mást jelentenek. A szó szoros értelmében vett szigorú karantént, ahol nem lehetne egy államba vagy városba ki- és beutazni, még nem vezettek be. Az intézkedések a lakosság nagyjából felét érintik.

#### Fed

- A Fed március 11-én jelentette be, hogy mostantól a szokásos repóügyletek mellett újabb, 500 milliárd dollár keretösszegű repóügyletekkel segíti a bankrendszer likviditási helyzetét.
- Március 15-én a Fed egy 100 bázispontos huszárvágással a korábbi 1-1,25%-os sávról a 0-0,25%-os sávra csökkentette az alapkamatot. Emellett egy 700 milliárd dolláros eszközvásárlási programot is bejelentett.
- Továbbá a bankok számára előírt kötelező tartalékrátát átmenetileg 0-ra vitte le, amivel a hitelezést igyekeznek elősegíteni a nehezebb időkben.
- Emellett azt is lehetővé tette a bankok számára, hogy 0,25%-os kamaton akár 90 napra bármikor hitelért folyamodhassanak hozzá, ha a likviditási helyzetük úgy kívánja.
- Március 17-én és 18-án különféle pénzügyi instrumentumok likviditását segítő intézkedéseket hozott a jegybank.
- Március 19-én dollárlikviditást nyújtó devizaswap keretmegállapodásokat kötött a Fed más országok jegybankjaival, a globális dollárlikviditási-hiány kezelésének érdekében.
- Március 23-án korlátlan mértékű eszközvásárlási programot jelentett be a Fed, ami felváltotta a korábban kilátásba helyezett 700 milliárd dollár keretösszegű csomagot. Ebben olyan jelzáloggal

fedezett értékpapírok vásárlását is jóváhagyta a jegybank, amik mögött kereskedelmi ingatlanok állnak.

### EKB

- Az EKB a március 12-i kamatdöntő ülésén meglepetésre nem csökkentette az alapkamatot, ugyanakkor 120 milliárd eurónyi, év végéig szóló eszközvásárlási programot jelentett be. Ezzel az eszközzel kapcsolatban korábban megoszlott a piac véleménye, ennek ellenére mégis nagyjából a vártak megfelelőként értékelhető az eszközvásárlási program növelése.
- Az Európai Központi Bank egyúttal bejelentett egy újabb LTRO programot, valamint enyhített a bankok tőkeszabályozásán is. Utóbbi lépés várhatóan nem fogja a banki hitelezési aktivitást növelni, ugyanakkor növeli a bankok sokk-ellenálló képességét.
- Az EKB március 18-án egy rendkívüli járványügyi eszközvásárlási programot (PEPP) is bejelentett 750 milliárd eurós keretösszeggel, melyből állami és vállalati kötvényeket fognak vásárolni. Erre nem vonatkozik a kibocsátói 1/3-os vásárlási limit sem, ami a hagyományos programoknál érvényes. A jegybank azt is mondta, hogy nincs határ az euró melletti elkötelezettségükben. Ezzel azt is kifejezte, hogy ha szükséges, akkor nem lesznek restek további lépéseket tenni. Azt is hozzátette, hogy különleges időkben különleges lépésekre van szükség.

### EU

- A koronavírus helyzet kezelésére az EU óriási, eddig példátlan költségvetési átcsoportosítást tett lehetővé. Ennek lényege, hogy a 2014-2020 közötti, még fel nem használt uniós forrásokat a tagállamok szabadon felhasználhatják a koronavírus elleni védelemre, illetve ezzel összefüggésben a gazdasági károk enyhítésére. Ezzel a lépéssel összesen 37 milliárd európai uniós forrás válik szabadon felhasználhatóvá. Ez abban az értelemben nem tekinthető fiskális élénkítésnek, hogy ez az összeg eddig is felhasználható lett volna, de csak célzott programokra.
- Limit nélküli költségvetési élénkítés lehetősége mellett kötelezte el magát a német pénzügyminiszter. Nyilatkozata alapján a költségvetés mindent meg fog tenni a vállalatok támogatása érdekében. Ez idáig egy 156 milliárd eurós direkt támogatásban és egy 600 milliárd eurós garancia alapon öltött testet.
- Gyakori megoldás, hogy állami garanciavállalás mellett nyújtanak hitelprogramokat a bajba jutott vállalatoknak. Ennek nagysága adott esetben a GDP 15-20%-át is eléri. Erre az útra lépett a spanyol és a brit kormány is. Előbbi 200 milliárd eurós, utóbbi pedig 330 milliárd font értékű gazdaságélénkítő bejelentést tett, mely nagyrészt hitelprogramokból áll.
- Az olasz költségvetési élénkítési csomagot eddig már több alkalommal módosították, jelenleg 26 milliárd eurós gazdasági csomagnál tartanak.

### MNB

- A Magyar Nemzeti Bank elsősorban a pénzpiaci likviditásra fókuszál.
- Napi szinten egyhetes futamidejű forintlikviditást nyújtó FX-swap tendereket tartanak a már létező 1, 3, 6 és 12 hónapos lejáratú heti szintű FX-swap tenderek mellett.
- Heti szinten 1, 3 és 12 hónapos, valamint 3 és 5 éves fedezett hitelprogram fix kamatozással, korlátlan keretösszeggel. A tőkeáttétel lehetséges használatával, amit az MNB a kiadott hitelmennyiséggel tud szabályozni, a program igen robusztussá is válhat.
- Az elfogadható fedezeti kör nagyvállalati hitelekkel való kibővítése, így több mint 2.500 milliárd forinttal, 9.600 milliárd forintra bővül a jegybanki műveletek során felhasználható fedezetek értéke.
- Több pontos intézkedéscsomag, ami csökkenti a bankok adminisztrációs terheit és rugalmas kezelést tesz lehetővé a makro- és mikroprudenciális szabályok vonatkozásában, hogy a bankrendszer hitelezési kapacitása fennmaradjon. Osztalék-kifizetés átmeneti korlátozása szeptemberig, valamint a devizafinanszírozásra vonatkozó szabályozói limitek.

## Magyarország

- Magánszemélyek és a vállalkozások esetében a hitelek tőke és kamatfizetési kötelezettsége az év végéig felfüggesztésre került, amely a bankrendszer számára mintegy 50 milliárd forintos költséget jelent, ha minden piaci szereplő igénybe veszi azt. Az OTP saját számítása szerint a program 26 milliárd forinttal csökkentheti az idei évben a bank eredményét.
- A turizmus, a vendéglátás, a szórakoztatóipar, a sport, a kulturális szolgáltatások és a személyszállítás ágazatban munkáltatói és munkavállalói járulékcsökkentés került bejelentésre. A taxisoknak elengedik a KATA-t, illetve a turizmusfejlesztési hozzájárulást június 30-ig.
- További 81 ezer kisvállalkozó június 30-ig KATA-mentes lesz (főleg a szolgáltató szektorban: fodrászat, szépségápolás, üvegezés, festés, villanszerelés, egyéb humán-egészségügyi szolgáltatás, előadóművészet, víz- gáz-, fűtésszerelés, padlóburkolás, járóbeteg-ellátás, testedzési és egyéb sporttevékenység-szolgáltatás).
- A KATA adótartozásokra haladékot ad a kormány a veszélyhelyzet végéig.
- A turizmushoz és a vendéglátáshoz hasonlóan a médiaszolgáltatók is mentességet kapnak a kieső reklámbevételekre tekintettel.
- A lejáró GYES, GYED, GYET jogosultságot a kormány a veszélyhelyzet végéig meghosszabbítja.
- Jelentős volumenű, Varga Mihály nyilatkozatai alapján várhatóan 3.000 milliárd forintos költségvetési intézkedéscsomag bejelentése várható április elején, közepén.

## Jogi nyilatkozat

A kiadványban foglalt információk nem teljes körűek és a változtatás jogát az Erste Bank Hungary Zrt. és az Erste Befektetési Zrt. fenntartja.

A kiadványban foglaltak nem minősülnek befektetési ajánlatnak, ajánlattételi felhívásnak, befektetési tanácsadásnak vagy adótanácsadásnak. A leírtak célja kizárólag általános információk megismertetése a befektetőkkel

A kiadványban foglaltak nem minősíthetők befektetésre való ösztönzésnek, befektetési tanácsadásnak, értékpapír jegyzésére, vételére, eladására vonatkozó felhívásnak vagy ajánlatnak. A tőkepiaci és makrogazdasági helyzetet, a befektetések és azok hozamai alakulását olyan tényezők alakítják, melyre a Társaságnak nincs befolyása, a befektető által hozott döntés következményei a Társaságra nem háríthatók át. A kiadványban foglaltak – teljes vagy részleges – felhasználása, többszörözése, publikálása, átdolgozása, terjesztése kizárólag a Társaság előzetes írásos engedélyével lehetséges. A kiadvány kiadása időpontjában érvényes. A konkrét befektetési termékekkel kapcsolatos további információkat az Erste Befektetési Zrt. mindenkor hatályos Üzletszabályzata is tartalmazza, amely elérhető az Erste Befektetési Zrt. honlapján ([www.ersteinvestment.hu](http://www.ersteinvestment.hu)) illetve további információkat kérhet személyi bankárától, üzletkötőjétől, illetve telefonos ügyfélszolgálatunktól.

Kérjük továbbá, hogy befektetési döntése meghozatala előtt óvatosan mérlegelje befektetése tárgyát, kockázatát, díjait, a számlavezetéshez kapcsolódó díjakat, költségeket és a befektetésekből származó esetleges károkat. Az Erste Befektetési Zrt. tevékenységi engedélyének száma: E-III/324/2008 és III/75.005-19/2002, tőzsdetagsággal a Budapesti Értéktőzsdén rendelkezik.