

**Gócponos küzdelem Pekingben: hogyan győzte le
a kínai főváros másodszor is a koronavírust?**

How Beijing defeated coronavirus for the second time

SALÁT GERGELY



KKI-elemzések

A Külügyi és Külgazdasági Intézet időszaki kiadványa

Kiadó:

Külügyi és Külgazdasági Intézet

Lektorálta:

Baranyi Tamás

Szöveggondozás és tördelés:

Lévárt Tamás

A kiadó elérhetősége:

H-1016 Budapest, Bérc utca 13-15.

Tel.: + 36 1 279-5700

E-mail: info@ifat.hu

<http://kki.hu>

Jelen elemzés és annak következtetései kizárólag a szerző magánvéleményét tükrözik és nem tekinthetők a Külügyi és Külgazdasági Intézet, a Külgazdasági és Külügyminisztérium, illetve Magyarország Kormánya álláspontjának.

© Salát Gergely, 2020.

© Külügyi és Külgazdasági Intézet, 2020.

ISSN 2416-0148

Összefoglaló: Kínában, a COVID-19 járvány kiindulópontján, egyelőre nem alakult ki második hullám, de új gócpontok jelentek meg, amelyek gyors felszámolására a hatóságok kemény intézkedéseket hoztak. A legutóbbi ilyen gócpont Peking, a főváros volt, ahol egy nagybani piacról kezdett terjedni a vírus. A helyi kormányzat az első hullámra jellemző általános lezárás helyett célzott intézkedéseket hozott, igyekezve összeegyeztetni az egészségügyi szempontokat a gazdaság igényeivel. Intenzív kontaktkutatást végeztek, a veszélyeztetett személyeket izolálták, a fertőzésnek kitett területeket lezárták, távolságtartási szabályokat és utazási korlátozásokat vezettek be, továbbá tömeges szűrési kampányt indítottak, amelynek során a város 21 millió lakójából 11 milliót teszteltek. Mindennek eredményeként a január-februári első hullám után Pekingnek idén másodsorra sikerült a vírust legyőznie, s miután két hétig nem találtak új fertőzöttet, a korlátozásokat enyhíthették. A pekingi gócpont kezelésének bizonyos elemei alkalmazhatók más országokban is.

Kulcsszavak: Kína, Peking, koronavírus

Abstract: *China, the country where the COVID-19 pandemic started has avoided a second wave so far, but new centres of infection have arisen. Authorities implemented strict measures to quell these outbreaks quickly. The last outbreak happened in the nation's capital, Beijing, where a wholesale market was identified as the source of the contagion. The local government introduced a set of targeted measures instead of a general lockdown implemented during the first wave in order to harmonize health concerns with the needs of the economy. They conducted intensive contact tracing, isolated those deemed to be of high risk, closed down areas exposed to the virus, set up social distancing rules and travel restrictions, and conducted a mass testing campaign which resulted in testing 11 million of the 21 inhabitants of the city. As a result, after the first wave of January and February, Beijing succeeded in defeating the virus for the second time this year. After two weeks without new infections, restrictions were eased. Some elements of how Beijing dealt with the new cluster of infections can be applied in other countries as well.*

Keywords: *China, Beijing, coronavirus,*

BEVEZETÉS

A Kínai Népköztársaságban, a járvány kiindulópontján egyelőre nem alakult ki második hullám, de új gócpontok megjelentek, amelyek gyors felszámolására a hatóságok kemény intézkedéseket hoztak. Mivel a következő hónapokban várhatóan Európában, azon belül hazánkban is hasonló, gócpontos küzdelemre kell felkészülnünk, érdemes megvizsgálni a kínai módszereket. Az alábbiakban a legutóbb érintett kínai város, Peking esetét vizsgáljuk meg, de meg kell jegyezni, hogy az itt alkalmazott intézkedéseket a kínai hatóságok részben máshol is alkalmazták.



A HÁTTÉR

Kínában, ahol a legkorábban, januárban tört ki a járvány, [kemény korlátozó intézkedésekkel](#) március közepére sikerült megállítani a SARS-CoV-2 vírus terjedését, azóta jobbra csak külföldről behozott új esetekről számoltak be a hatóságok. Amikor emiatt felmerült a lehetősége egy-egy új gócpont kialakulásának, a helyi kormányzatok azonnal drasztikus, de célzott, tehát csak bizonyos helyekre és embercsoportokra vonatkozó korlátozásokat vezettek be, országos intézkedésekre, általános lezárásokra nem került sor.

Ugyanakkor az általános éberség az első hullám elmúltával is fennmaradt, a hatóságok mindenhol folyamatosan monitorozzák a helyzetet, a lakosság jelentős része maszkot visel, rendszeresen a lázmérések a boltokba, lakónegyedekbe, intézményekbe, vasútállomásokra stb. való be- és kilépéskor. Az egyes városok, tartományok és internetes cégek olyan applikációkat fejlesztettek ki, amelyek a lakosok telefonjára telepítve rögzítik a tulajdonos mozgását, kontaktjait és egészségügyi adatait, valamint bizonyos szolgáltatások igénybevételéhez (pl. tömegközlekedés) megkövetelik, hogy telefonon rajta legyen a program, és az megfelelő (zöld) kódot jelezen, ami azt jelenti, hogy a használója nem járt fertőzésveszélyes helyen, nem találkozott fertőzést gyanús személlyel, és nincsenek tünetei. A külfölddel való kapcsolat [továbbra is korlátozott](#), egy légitársaság egy nemzetközi útvonalon heti egy járatot üzemeltethet (ezen június vége óta lazítanak a fontosabb viszonylatokban), a nemzetközi járatok száma [a korábbiak 10%-a](#), a külföldről érkezőket két hétig karanténba zárják. Ha egy járaton a kötelező teszten három hétig nem találnak fertőzött utast, a járatok számát az adott légitársaság [heti kettőre emelheti](#), ha azonban legalább öt fertőzöttet találnak, akkor egy, ha tízet, akkor négy hétre felfüggesztik az adott járatot, így ösztönözve a légitársaságokat az utasok szűrésére.

A kínai főváros politikai szempontból is különösen fontos helyszíne volt a járvány elleni küzdelemnek, a központi kormányzat prioritásként kezelte Peking védelmét. Xi Jinping elnök-pártfőtitkár még februárban [kijelentette](#), hogy „a főváros biztonsága és stabilitása közvetlen hatással van a párt és az állam munkájának egészére.” Nem sokkal Vuhan januári lezárása után Pekingben is rendkívül [szigorú korlátozásokat](#) vezettek be, a 21 milliós lakosságot lényegében házi karanténra kötelezték, s csak márciusban kezdték a várost újranitni. A fővárosban az első hullám során 600-nál kevesebb fertőzöttet azonosítottak, akik közül kilencen haltak meg. Áprilistól 57 egymást követő napon egyetlen olyan fertőzöttet sem találtak Pekingben, aki ne kívülről érkezett volna, június 9-én pedig az utolsó aktív esetet is gyógyultnak minősítették. Ennek ellenére a hatóságok továbbra is óvatosak voltak, az iskolákba csak a végzős évfolyamok tértek vissza (a többi évfolyam előre meghatározott ütemterv szerint állt volna vissza a személyes jelenléttel járó oktatásra), a mozik, karaokebárok továbbra is zárva maradtak, tömegrendezvényeket nem tartottak, a távolságtartási és higiéniai szabályok érvényben maradtak. Az Országos Népi Gyűlés – a kínai parlament – márciusra

tervezett ülését elhalasztották, végül május végén [tartották meg](#) szigorú egészségügyi intézkedések közepette. Az esemény a hazai és a külföldi közvélemény számára is azt jelezte, hogy Peking immár biztonságos város, amelyik már egy politikailag ennyire fontos és érzékeny eseménynek is otthont tud adni.

AZ ÚJ GÓCPONT

A fenti előzmények után az egész [országot sokkolta](#), hogy június 11-én Pekingben azonosítottak egy [új beteget](#), akinek nem volt külső kontaktja, majd a következő napokban több új fertőzöttet is jelentettek. A betegek kikérdezésével gyorsan kiderült, hogy az összes fertőzés a Xinfadi nagybani piacról ered – ez egész Ázsia legnagyobb piaca –, ahonnan Pekinget 70%-ban el látják friss zöldséggel és 10%-ban sertéshússal.

A fertőzés forrását a mai napig nem sikerült azonosítani. A hatóságok a [157 futballpályányi](#) területű piacot lezárták és tüzetesen átvizsgálták, a vírus nyoma it több helyen is megtalálták, többek között olyan vágódeszkákon, amelyeken Európából [importált lazacot](#) vágtak. Bár [nem világos](#), hogy a vírus a lazacról került-e oda, vagy egy árusról, esetleg vásárlóról, de Kína a lazacimportot azonnal leállította, a készleteket megsemmisítették. Az eset hatására a külföldi eredetű élelmiszereket azóta [gondosabban ellenőrzik](#), ami a kínai élelmiszerimportra is hatással lehet (erre a magyar exportőröknek is fel kell készülniük).

A fertőzés nem érte olyan felkészületlenül a hatóságokat, mint a januárban induló első hullám, amikor se a megfelelő eszközök, se tapasztalat és eljárásrend nem állt rendelkezésre. Ezúttal azonnal be tudták indítani az elmúlt hónapokban kidolgozott mechanizmusokat. A városi hatóságok a korábban kialakított protokollnak megfelelően a készültségi szintet június 16-án hármáról [kettes szintűre emelték](#), s ezzel az intézkedéssorozattal sikerült a vírus terjedését megakadályozni, vélhetően az összes fertőzöttet gyorsan azonosítani és elkülöníteni, mindent úgy, hogy a főváros élete nem bénult meg, a pekingi gazdaság működött, a károk a kezelhetőség határain belül maradtak. A következő hetekben 335 fertőzöttet találtak – köztük tüneteket nem mutatókat is –, a kitörés halálos áldozattal nem járt. Az utolsó fertőzöttet [július 6-án regisztrálták](#), azóta nem volt újabb eset. 14 nappal az utolsó beteg azonosítása után, július 20-án a készültségi szintet visszaállították az alacsonyabb [hármás szintűre](#), ami a korlátozó intézkedések jelentős lazításával járt.

A helyzet kezelését az alábbi alapelvek jellemezték:

- Mindennél fontosabb, hogy a vírus terjedését meg kell akadályozni. A vuhani egészségügyi rendszer januári összeomlása megrázó tapasztalatot jelentett, ezért mind a kormányzat, mint a közvélemény egyértelműen azt vallotta, hogy ha az új típusú koronavírus tömeges fertőzéseket okoz, az elviselhetetlen emberi, társadalmi és politikai problémákhoz vezethet, amelyeket az ország nem vállalhat. Ennek köszönhetően fel sem merült, hogy megelégedjenek



a járványgörbe ellaposításával, nyájimmunitásra törekedjenek, a gazdaságnak vagy az egyéni szabadságjogoknak rendeljék alá a helyzet kezelését, vagy hogy a személyes adatok védelme nehezítse a védekezést. A hatóságok a fertőzések nullára szorítását tűzték ki célul, és ebben a lakosság döntő többsége támogatta őket.

- A fertőzési gócot jól körülhatárolt, [célzott intézkedésekkel](#) kell kezelni az első hullámra jellemző általános korlátozások helyett, úgy törekedni a terjedés megakadályozására, hogy közben a gazdaságnak a legkisebb kárt okozzák. Kulcsszerepe volt a gyorsaságnak, a vuhani tapasztalatok ugyanis megmutatták, hogy néhány órányi késlekedés is komoly következményekkel járhat.
- A kitörést komplex eszközökkel kell kezelni, a vírus elleni fellépés nem merülhet ki szakszervek tevékenységében, az egészségügyi, rendészeti, járványügyi, kommunikációs, technológiai stb. intézkedések mellett a lakosság teljes körű tájékoztatására és mozgósítására van szükség.
- A védekezés alapvetően a helyi vezetők dolga, ők dönthetnek a konkrét intézkedésekről, ugyanakkor felelősek a járványhelyzet alakulásáért, mulasztások esetén büntetés, sikeres védekezés esetén jutalom jár nekik a magasabb szintektől.

A pekingi védekezésben – csakúgy, mint az összes kínai városban az első hullám idején – kulcsszerepet játszottak a lakóbizottságok. A kínai [törvények szerint](#) 100-700 háztartásonként fel kell állítani egy 5-9 tagú bizottságot, amelyek egy-egy lakótelepen, háztömbben, negyedben felelnek a lakosok ellenőrzéséért, a politikai üzenetek közvetítéséért, a viták rendezéséért stb. A járványhelyzetben a lakóbizottságoknak kellett megszervezniük a lakótömbök kapuinál a ki- és belépések ellenőrzését és regisztrálását, a fertőtlenítést, a lakók tesztelekre [mozgósítását](#) stb.

Érdemes itt megemlíteni a főváros méretét: kínai szokás szerint Peking közigazgatása alá nemcsak a városi kerületek tartoznak, hanem az agglomeráció és a környező mezőgazdasági területek is, így a város területe kétszer nagyobb, mint a legnagyobb magyar megye, 289 kisváros és falu is tartozik hozzá. Ez megmagyarázza, hogy miért nem volt szükség az egész város lezárására és a teljes lakosság tesztelésére: sokan 100-150 kilométerre laknak a kitörés központjától, és semmilyen kapcsolatba nem kerültek vele.

A PEKINGI VÉDEKEZÉS

A z alábbiakban azt vizsgáljuk, hogy milyen konkrét elemekből állt össze az a sikeres stratégia, amelyet a pekingi hatóságok alkalmaztak az új gócpont kialakulása után.

KONTAKTKUTATÁS ÉS ELSZIGETELÉS

A mikor az első betegek lázas tünetekkel jelentkeztek a kórházban, és az azonnal elvégzett COVID-19-tesztjük pozitív lett, rögtön elkezdtek feltárni mozgásukat és kontaktjaikat a megelőző hetekből. Így vált gyorsan egyértelművé, hogy a fertőzés a Xinfadi piacról indult, amit azonnal bezártak és átvizsgáltak. Az azonosított [fertőzötteket elkülönítették](#), és mindenkit, akivel az elmúlt időszakban kapcsolatban kerültek, az erre kijelölt karanténközpontokban hermetikusan elszigeteltek. A piac környéki lakónegyedeket lezárták, az itt lakókat otthoni karanténra és tesztre kötelezték, és ugyanígy jártak el városszerte minden olyan lakónegyeddal, ahol azonosított fertőzöttet találtak. Szintén otthoni karanténra és tesztre kötelezték mindenkit – több mint 350 ezer embert –, aki az elmúlt két hétben megfordult a piacon. Június végén azok számára, akik korábban a Xinfadi piac különösen veszélyeztetett marha- és birkahús részlegén dolgoztak vagy jártak – az itt dolgozók közül került ki a fertőzöttek 33,8%-a, a vásárlók közül pedig a 20,5%-a –, a karantént az ekkoriban lejáró 14 napról [28 napra emelték](#) a tünetmentes esetek és a hamis negatív tesztek számottevő mennyisége miatt.

Hogy mindez megvalósulhasson, önkéntesek és hatósági alkalmazottak személyesen, telefonon és közösségi hálózatokon kérdezték ki a pekingi lakosokat, hogy jártak-e a piacon, kerültek-e kapcsolatba fertőzött személlyel vagy helyszínnel. A munkaadókat is felszólították alkalmazottaik ellenőrzésére, a térfelügyelő kamerák felvételei alapján pedig azonosították a piac közelében megfordult autók tulajdonosait. A kínai közösségi médiában elterjedt az a hír is, miszerint a Xinfadi piacot felkereső 350 ezer ember személyes adatait az AliPay és WeChat Pay telefonos fizetési szolgáltatásokat működtető internetes óriáscégek adták ki a hatóságoknak, de ezt az érintett cégek [cáfolták](#). Mindenestre a különböző kontaktkutatási módszerekkel – eddigi ismereteink szerint – valamennyi fertőzési láncot sikerült azonosítani és lezárni.

TÖMEGES TESZTELÉS ÉS PCR POOLING

Mivel a hatóságok sokáig nem lehettek biztosak benne, hogy a fertőzési láncokat valóban feltárták, és hogy nincs más gócpont a városban, tömeges tesztelési kampányt indítottak. A lakosságot lakóhely és foglalkozás szerint [csoportokra osztva](#) több körben tesztelték. A sorrend az alábbi volt:

1. A tünetekkel rendelkezők és az ő kontaktjaik.
2. Mindenki, aki járt az érintett piacon, illetve akikkel ők közeli kapcsolatba kerültek, valamint a piac közelében lakók.
3. A fertőzésnek kitett, illetve veszélyeztetett személyek: taxisofőrök, éttermi dolgozók, csomagszállító futárok, [fodrászok és kozmetikusok](#), időotthoni dolgozók, idősek.
4. Mindenki, aki a magas vagy közepes kockázatú negyedekben lakik, egészségügyi és járványügyi dolgozók, szolgáltatásokban (közlekedés, kereskedelem, bank stb.) dolgozók.



A tesztelésre stadionokban, tereken, parkokban, sportcsarnokokban, közösségi központokban felállított ideiglenes állomásokon került sor, torokból történő mintavétellel. Összesen [2200 állomást](#) állítottak fel, amelyeken 300 ezer ember dolgozott. A beidézetteknek akkor nem kellett teszteltetniük magukat, ha egy hétnél nem régebbi negatív teszteredményt tudtak felmutatni. A teszt a kötelezettek és a veszélyeztetett lakóhelyen élők vagy foglalkozást űzők számára ingyenes volt, a többieknek eleinte 5000-12000 forintnak megfelelő összeget kellett fizetni érte, ami a többség számára vállalható volt. A kampány során idővel a kormányzat az egészségügyi szolgáltatók számára 5000 forintnak megfelelő összegben [maximalizálta](#) a tesztek árát, ezzel is fokozva a hozzáférhetőséget. A lakosság nagy része számára a tesztelés nem kötelező, hanem csak erősen ajánlott volt, bizonyos csoportokat azonban köteleztek a részvételre, számukra a teszt elmulasztása a – februárban kifejezetten az ilyen esetekre meghozott – törvények szerint büntetendő volt. Aki önkéntesen teszteltette magát (például mert el akart utazni), az mintegy száz tesztközpontból [választhatott](#).

A pekingi [tesztelés sajátossága](#) volt, hogy az úgynevezett [PCR pooling technikát](#) alkalmazták, vagyis – a nyugati országokban bevett egyéni teszteléssel szemben – egy tesztkészlettel nem egy, hanem több (jellemzően 5-10) személy [összekevert nyálmintáját](#) elemezték. Ha a csoport mintája negatív lett, akkor minden tagot negatívnak minősítettek. Ha az összekevert mintában kimutatták a vírus jelenlétét, akkor egyenként megvizsgálták az összes személy mintáját (mindenkitől eleve két mintát vettek le, az egyiket a PCR poolingnál használták, a másikat az esetlegesen szükséges egyéni vizsgálathoz), így meg tudták állapítani, hogy melyikük a fertőzött. A pooling előnye, hogy ha az átfertőzöttség alacsony, vagyis kevés tesztcsoport mintája pozitív, akkor a módszer a töredékére csökkenti a tesztelés költségeit, hiszen egy teszttel öt-tíz ember vizsgálható. Mivel Pekingben alig volt fertőzött, a költségek így jóval alacsonyabbak voltak, mintha minden emberre elhasználtak volna egy tesztkészletet.

A kínai fővárosban valószínűleg a világtörténelem legkiterjedtebb tesztelését hajtották végre, 25 nap alatt 11 millió lakost teszteltek, vagyis a város lakosságának több mint a felét, ennek során találták meg az említett 335 fertőzöttet. A maximális kapacitás napi 230 ezer teszt elvégzésére volt elegendő, ami a pooling technikával a csúcsponton [1 millió személy tesztelését](#) tette lehetővé naponta. Ehhez hasonló kampányt [Vuhanban](#) hajtottak végre május-júniusban, ahol 19 nap alatt 9,8 millió embert tesztelésével 300 aszimptomatikus esetet találtak, illetve egy hasonló, de kevésbé kiterjedt kampányra sor került az északkelet-kínai Mudanjiang városban is. A fentiekben bevezetett gyakorlat jóvoltából Kína néhány hónap alatt a világ legnagyobb tesztgyártójává vált. Míg januárban súlyos problémát okozott, hogy Vuhanban nem állt rendelkezésre elég teszt, és így a fertőzéseket sem tudták azonosítani, ma már Kína napi [ötmillió teszt előállítására](#) képes, tízszer annyira, mint a legtöbb fertőzöttel rendelkező Egyesült Államok. Egy június végi jelentés szerint [napi 3,8 millió](#) teszt elvégzésére van kapacitás az országban, ami azzal is jár, hogy Kínában kifejezetten könnyű és olcsó tesztet végezteni. Sok város és tartomány a honlapján nyilvánosságra hozta azon kórházak és rendelők listáját, ahol elvégezteszhető a teszt, a vizsgálatot sok helyen fedezi az alapszintű egészségbiztosítás. Az internetes

cégek olyan [applikációkat](#) fejlesztettek ki, amelyekkel egy gombnyomással lehet időpontot foglalni egy közeli tesztcentrumba. A kapacitásokat oly mértékben megnövelték, hogy van, ahol néhány óra alatt megvan az eredmény. Április óta minden tartománynak [naponta jelentést](#) kell tennie a központi kormányzat felé a tesztelés terén végzett munkájáról.

TERÜLETI ÉS FOGLALKOZÁSI ALAPÚ DIFFERENCIÁLÁS

Miközben kiterjedt mozgósítást hajtottak végre és szigorú intézkedéseket hoztak, a hatóságok igyekeztek megtalálni azt a pontot, ahol az elvárt járványügyi eredményeket el tudják érni, de a város nem bénul meg, és a pekingi gazdaság tovább működik. Ehhez az egyes [helyszíneket és szektorokat](#) differenciáltan kezelték, s csak a veszélyeztetettnek ítélt helyeken avatkoztak be drasztikusan. A körülbelül 7000 pekingi lakónegyedet három kategóriába sorolták kitétség szerint. [41 negyed](#) került a magas vagy közepes kockázatú kategóriába, a többi alacsony kockázatú maradt. Az első két kategóriába tartozó negyedeket lezárták a külső személyek és autók elől, a magas kockázatúakat senki nem hagyhatta el, a lakóknak otthoni karanténban [kellett maradniuk](#). A lakosság túlnyomó többsége a városban továbbra is szabadon mozoghatott, de a lakóbizottságok valamennyi lakónegyed bejáratánál – az utólagos felderítés megkönnyítése érdekében – rögzítették a ki- és belépéseket, illetve lázat mértek. A foglalkozás szerinti kockázati besorolásokat, mint láttuk, a tesztelésnél alkalmazták, a fertőzésnek jobban kitett munkakörökben dolgozókat kötelezően, és előbb tesztelték.

A korlátozásokat rugalmasan alkalmazták, az egyes negyedek besorolását folyamatosan felülvizsgálták, időről időre bizonyos helyszíneket újra biztonságosnak nyilvánítottak, ezzel minimalizálva a gazdasági és egyéb károkat.

UTAZÁSI KORLÁTOZÁSOK

A pekingi hatóságok, miközben nem zárták le teljesen a várost, [utazási korlátozásokat](#) vezettek be. A magas vagy közepes kockázatú negyedekben lakók egyáltalán [nem hagyhatták el](#) Pekinget, a többiek csak 7 naposnál nem régebbi negatív teszttel és a Beijing Health Kit applikáció zöld jelzésével utazhattak el. Az egész lakosságot felszólították, hogy csak különösen indokolt esetben hagyják el a fővárost. Egyes [repülőjáratokat töröltek](#) vagy más városokba irányítottak, a kivezető utaknál ellenőrző pontokat állítottak fel. Taxik, illetve kocsimegosztó szolgáltatások járművei [nem hagyhatták el](#) Pekinget. A turisztikai célú ki- és beutazásokat megtiltották, a charterjáratokat és a csoportos turistautakat törölték. Mivel néhány esetben megtörtént, hogy más tartományokban Pekingből érkezett vírus-hordozókat azonosítottak, egyes kínai régiók kéthetes [karanténra és/vagy tesztre kötelezték](#) azokat, akik az azt megelőző hetekben jártak a fővárosban. Ezáltal sikerült megakadályozni, hogy gócpontok alakuljanak ki Pekingben kívül.



HAGYOMÁNYOS ÉS CSÚCSTECHNOLÓGIA

A többi nagyvároshoz hasonlóan márciusra Peking is kifejlesztette [saját mobilalkalmazását](#), amely a koronavírus kontrollálásában nyújt segítséget. A „[Beijing Health Kit](#)” (Jiankang Bao) elnevezésű applikációnak meg kell adni a felhasználó valós adatait és bizonyos egészségügyi információit (pl. testhőmérséklet). A program rögzíti, hogy az eszköz tulajdonosa merre közlekedett, áthaladt-e ellenőrző pontokon, utazott-e vonaton vagy repülőn, járt-e fertőzésveszélyes helyen, és betartotta-e a kéthetes karantént, ha erre szükség volt. Ha [mindezek alapján](#) az applikáció a személyt kockázatmentesnek ítéli, zöld jelzést ad, enyhébb kockázat esetén sárga kódot (ami kéthetes otthoni karanténra kötelezi a felhasználót), a magas kockázatot jelentő piros kóddal pedig ellenőrzött karanténba kell vonulniuk egy karanténközpontba. Okoseszközt nem használó – jellemzően idős vagy kiskorú – családtagok adatait is fel lehet vinni. A program letöltése nem kötelező, de számos szolgáltatás igénybevételéhez (tömegközlekedés, szálloda, étterem) vagy intézményekbe való belépéshez szükséges, hogy az ember felmutassa saját zöld kódját, illetve ahhoz is, hogy a futárok, szerelők stb. bejuthassanak a lakónegyedekbe, ezért használata csaknem általánosnak mondható. Az applikáció angol nyelvű változatát a Pekingben élő [külföldiek számára is](#) elérhetővé tették. Az adatokat a pekingi hatóságok tájékoztatása szerint egy csak a koronavírus ellenőrzésére szolgáló adatbázis gyűjti és kezeli.

A különböző alkalmazások kifejlesztésében élen jártak a nagy kínai internetes cégek (Alibaba, Baidu stb.), és a három országos mobilszolgáltató is együttműködött a hatóságokkal. Például egy adott számra küldött sms-re válaszul a szolgáltató [azonnal elküldi](#) az előfizető által az elmúlt két hétben meglátogatott helységek listáját. A Baidu országos térképén valós időben látható, hogy hol találhatók igazolt és gyanús esetek, így a felhasználók elkerülhetik ezeket a helyeket.

A központi vezetés deklarált célja, hogy létrehozzanak egy országos egészségügyi adatbázist, ami hatékonyabbá tenné a védekezést.. Bár Kínában a személyi adatokkal kapcsolatos hozzáállás eltér a nyugati országokétól, adatvédelmi aggályok itt is felmerülnek. Az Országos Népi Gyűlés idei májusi ülésén elfogadott [új polgári törvénykönyv](#) védi a személyes adatokat, ugyanakkor az általános gyakorlat az, hogy a járvány okozta szükséghelyzet könnyen felülírja az adatvédelmi szempontokat, s ezt a lakosság többsége el is fogadja.

Kína-szerte problémákat okozott, hogy az egyes helységek és szolgáltatók [különböző applikációkat](#) használnak, amelyek egymással nem kompatibilisek, valamint a programokban [hibák](#) is előfordultak, amelyek téves besorolásokhoz vezettek. Ráadásul az okoseszköz-használat elterjedt ugyan, de nem általános, ezért a hatóságok nemcsak az alkalmazásokra támaszkodnak, hanem a legkülönbözőbb hagyományos és nem hagyományos módszerekre is. Lakónegyedekbe, intézményekbe, bevásárlóközpontokba való belépéskor a személyes adatokat rögzítik (ha van az illetőnek okostelefonja, QR-kód segítségével, ha nincs, manuálisan), és megméri a testhőmérsékletet. A kommunikációhoz, tesztelésre vagy karanténra felszólításhoz a lakóbizottságok és hatóságok

használják az üzenetküldő alkalmazásokat (leginkább a WeChatet), a személyes felkeresést, telefonhívást, de olyan hagyományos módszereket is, amikor egy [mega-fonnal körbeciciklizik](#) az adott negyedet.

TÁVOLSÁGTARTÁS

A gócpontos küzdelem idején a gazdaság működéséhez nem szükséges érintkezéseket minimálisra szorították. A góc kialakulásának első jelére az [oktatási intézményeket újra digitális üzemmódra](#) állították, a végzős évfolyamok, amelyek egy ideje már bejártak az iskolába, ismét [távoktatásra tértek át](#), a többi évfolyamnál elhalasztották a személyes jelenlét ütemezett visszaállítását. A könyvtárakba, múzeumokba, parkokba és hasonló intézményekbe időszávot kellett foglalni, és ezek legfeljebb a kapacitásuk 30%-áig [fogadhattak látogatókat](#). A lakosságot szociális távolságtartásra szólították fel, [öszönözték](#), de nem tették kötelezővé az otthonról való munkavégzést, ugyanakkor a turistahelyszíneket, éttermeket stb. a kockázatmentesnek ítélt területeken nem zárták be, csak óvintézkedéseket vezettek be (például éttermekben minimum 1 méteres távolságot [kellett tartani](#), a csoportos étkezéseket megtiltották, [egyes bároknak](#) be kellett zárniuk este 10-kor, vagy nem árulhattak tömény italokat, belépéskor kötelező volt a lázmérés és a Health Kit [alkalmazás ellenőrzése](#)). Az üzemeléssel kapcsolatos feltételek ugyanakkor nem mindig voltak átláthatók, egyes szolgáltatók működése a [helyi hivatalnokok döntésén](#) múlt. A tömegrendezvényeket, sporteseményeket elhalasztották.

HIGIÉNIÁS INTÉZKEDÉSEK

E lőször a gócpont kiindulópontjának számító piacon, majd a többi piacon, éttermekben, boltokban a felszíneket fertőzőtség szempontjából [ellenőrizték](#) és rendszeresen [fertőtlenítették](#), az ilyen helyeken dolgozóknak maszkot és kesztyűt kellett viselniük. Zárt térben a maszkviselés mindenkinek kötelező volt, a testhőmérsékletet ellenőrző pontokon mérték. A konkrét eredmények mellett ezeknek az intézkedéseknek pszichés hatása is volt, hiszen az ellenőrzések, fertőtlenítések és a maszkviselés folyamatosan emlékeztetik az embereket a szükséges óvatosságra.

AZ ÚJRAINDULÁS

M iután tizennégy 14 egymást követő napon nem találtak új fertőzöttet, július 20-án a készültségi szintet visszaállították hármas fokozatúra, ami nem a korlátozások eltörlését, hanem csupán lazítását jelenti. Az olyan intézkedések, mint a rendszeres lázmérés, a Health Kit applikáció ellenőrzése, a kötelező maszkviselés [továbbra is fennmaradnak](#). Az olyan kül- és beltéri



látványosságok és intézmények, mint a parkok, múzeumok, könyvtárak a kapacitásuk 50%-áig [fogadhatnak látogatókat](#). Újra engedélyezik a rendezvények látogatását, de csak 500 főig. A körülmények kedvező alakulása esetén ezeket a limiteket felemelhetik. A nehezen szellőztethető, földalatti helyiségeket a továbbiakban nem szabad üzleti célra használni. A mozik [újrainyitnak](#), de [komoly feltételekkel](#): a személyzet egészségét folyamatosan ellenőrzik, jegyet csak interneten lehet venni, a nézők személyes adatait rögzítik, a folyosókat, előtereket naponta kétszer, az automatákat, előtéri székeket, vécéket naponta ötször, a nézőtéri székeket, 3D szemüvegeket minden vetítés után fertőtlenítik, a termek legfeljebb 30%-os kihasználtsággal üzemelhetnek, az idegenek között minimum 1 méteres távolságot kell tartani, egy vetítés nem lehet 2 óránál hosszabb, és a vetítések száma a szokásosnak a fele lehet. A nézők lázmérést követően, maszkban léphetnek be a mozikba, a film közben enni-inni nem szabad.

[Hasonló rendelkezések](#) vonatkoznak a karaokebárokra: ezekben a kapacitás 50%-áig tartózkodhatnak vendégek, és a különtermekben is csak ennyi lehet a kihasználtság. Az egyéb szórakozóhelyekre, internetkávézókra, edzőtermekre ugyancsak az 50%-os limit jellemző, egy program nem tarthat tovább két óránál. A magas és közepes kockázatú negyedekben a szórakoztatóipari egységek továbbra is zárva maradnak. Mindenhol jellemző a kötelező lázmérés és a Health Kit ellenőrzése.

A piacokat, éttermeket, építkezéseket, gyárakat rendszeresen ellenőrzik, az importált élelmiszert, különösen a fagyasztott termékeket komoly vizsgálatoknak [vetik alá](#).

KONKLÚZIÓ

A pekingi védekezés összességében sikeresnek mondható, az új fertőzések száma a kitörés észlelésétől számított kevesebb, mint egy hónapon belül nullára csökkent. Mindezt úgy sikerült elérni, hogy csak az érintett negyedeket zárták le, a főváros gazdasága nem állt le, bár természetesen a lakosságnak és a cégeknek komoly áldozatokat kellett hozniuk. Az élet lassan visszatér a normális kerékvágásba, de a készültség fennmarad. Amint újabb gócpont kialakulásának lehetősége merül fel bárhol az országban, a pekingihez hasonló intézkedéseket fognak hozni, igyekezve a gazdasági és a járványügyi szempontokat összehangolni. Ez lehet a gócpontok kezelésének receptje más országokban is.