

RADNA GRUPA UIC-a za COVID-19

UPRAVLJANJE PANDEMIJOM COVID-19

Moguće mere za vraćanje poverenja u putovanje vozom
posle pandemije Covid-19

Niz mogućih mera koje je objavila Međunarodna železnička unija (UIC)
april 2020.



INTERNATIONAL UNION
OF RAILWAYS

SADRŽAJ

1.	UVOD	5
2.	KONKRETNE MERE ZA SMANJENJE RIZKA OD ŠIRENJA INFEKCIJE.....	6
	Prenošenje s osobe na osobu	7
	Provere temperature	7
	Upitnik za putnike o njihovom zdravstvenom stanju.....	7
	Maske i druga zaštita za lice.....	8
	Sanitarni gel.....	8
	Socijalno distanciranje.....	9
	Ventilacija	12
	2.2...Prenošenje sa predmeta na osobu	13
	Pojačano čišćenje/dezinfekcija.....	13
	Vozne karte	13
	Odlaganje otpada	13
3.	MERE OBAVEŠTAVANJA ZA ULIVANJE POVERENJA JAVNOSTI	14
4.	BUDUĆA ISTRAŽIVANJA.....	15

1. UVOD

Cilj ovog dokumenta je da pruži kratak pregled mogućih mera koje bi, kombinovane, mogle da povećaju poverenje korisnika u prevoz železnicom. Opšte uzev, da bi se ohrabрили putnici da koriste prevoz železnicom, treba istovremeno primeniti konkretne mere kojima se smanjuje rizik od infekcije i pružiti dovoljno obaveštenja o pomenutim merama.

Glavna svrha Radne grupe UIC Covid-19 je da obezbedi prostor od poverenja za svoje članove i druga transportna udruženja za razmenu informacije o ovoj krizi.

Kao globalno udruženje, Radna grupa UIC-a je sastavljena od železničkih aktera iz Azije, Afrike, Evrope, Bliskog Istoka, Okeanije, Severne i Južne Amerike i svi imaju koristi od znanja i iskustva svakog.

U nameri da razume mere koje članovi Radne grupe nameravaju da primene u cilju povećanja poverenje korisnika posle

pandemije Covid19, Radna grupa UIC-a je sastavila upitnik, koji je poslat članovima i čiji će rezultati biti objavljeni u posebnom narednom dokumentu sa smernicama. Da bi pomogao Evropskoj komisiji tokom procesa prikupljanja podataka, UIC je pripremio ovaj document o mogućim merama.

Shodno tome, UIC ljubazno podseća naše čitaoce da naša uloga nije da nametne ili preporučí bilo koju datu meru. Kao takav, ovaj document treba da pruži spisak mogućih mera. Njegov sadržaj se neće smatrati ni konačnim, niti kao zahtev.

Ove moguće mere su date kao primer i mogle bi da se menjaju tokom vremena, u zavisnosti od stepena rizika i inovativnih mera koje još nisu poznate. Železnički akteri treba da koriste mere koje su ovde navedene prema svojim potrebama i na sopstvenu odgovornost.



2. KONKRETNE MERE ZA SMANJENJE RIZIKA OD ŠIRENJA INFEKCIJE

Da bi povećali poverenje putnika u železnicu, operateri moraju da budu aktivni u borbi protiv širenja bolesti Covid-19. Bolest se širi respiratornim kapljicama koje mogu prelaziti direktno sa osobe na osobu ili sa osobe na predmet (kada kapljica padne, a osoba onda dotakne taj predmet). U nastavku, predlažemo mere za svaki poseban način širenja bolesti.

Važno je istaći, kako to često čini JR East (Japan East Railways) naš član Radne grupe, da ne postoji “savršena” mera i da najbolja zaštita dolazi od kombinovanja više mera.

Svaka mera opisana u nastavku teksta ima svoj efekat. Kombinacijom više mera može da se postigne značajno smanjenje rizika od zaraze. U regionalnom i prigradskom saobraćaju, ali i u vozovima na dugim relacijama, da bi se saobraćaj vratio na prihvatljiv nivo, sama mera držanja odstojanja (između 1 i 2 metra) nije dovoljna da garantuje saobraćaj u vršnom opterećenju. Ona mora da se kombinuje sa drugim merama kao što je nošenje maske, korišćenje sanitarnog gela ili provera temperature za ublažavanje rizika.

Ove poslednje mere će doprineti smanjenju dozvoljene razdaljine između osoba uz zadržavanje istog nivoa rizika od zaražavanja. Naravno, česta dezinfekcija će biti od suštinske važnosti za smanjenje rizika od zaražavanja.



2.1 PRENOŠENJE SA OSOBE NA OSOBU

2.1.1 Provera temperature

Čest (ali ne opšti) simptom Covid-a 19 je povišena temperatura. Stoga bi kontrola zaposlenih pre početka rada i putnika pre ulaska u stanicu ili pre ulaska u voz, a potom omogućavanje ulaska samo osobama sa normalnom telesnom temperaturom mogla da uveri javnost da bolesne osobe ne putuju.

Provera temperature putnika se u ovom trenutku sprovodi u Kini i Južnoj Koreji, ali i u drugim zemljama. Međutim, ova mera bi mogla da se smatra invazivnom i da oduzme puno vremena uz rizik stvaranja uskih grla, posebno kod prevoza na posao i s posla.



Provera temperature (Kina)

2.1.2. Upitnik za putnike o zdravstvenom stanju

Budući da visoka temperatura nije jedini simptom Covid-a19, niti je Covid-19 uvek njome praćen, bilo bi uputno postaviti pitanje zaposlenima i putnicima o drugim simptomima, kao što su gubitak čula ukusa ili mirisa, da li imaju suvi kašalj, pre nego što se dozvoli da se popnu u voz ili uđu u stanicu. Ova mera se trenutno primenjuje u Kini. Međutim, ova mera, koja može da se smatra invazivnom i za koju je potrebno vremena, može, između ostalih, da se opravda za duža putovanja vozovima za velike brzine i noćnim vozovima.



Provera očitavanjem koda i potvrda zdravstvenog stanja (Kina)

2.1.3 Maske i druga zaštita za lice

Preporučene maske za opštu upotrebu u cilju zaustavljanja širenja infekcije su hirurške maske, uključujući i ručno izrađene maske. Ove maske ne štite osobu da se razboli, nego smanjuju rizik od širenja bolesti ako je osoba već bolesna. Zato, da bi ova mera imala efekta, većina ljudi treba da doprinese noseći masku. Ako svako u stanici i u vozu nosi masku, onda svi zadržavaju klice za sebe i na taj način se virus teže širi. Ipak, u nekim zemljama dobijanje maski je veliki problem i mnoge vlade ih čuvaju za zdravstveno osoblje. Stoga, ručno izrađene maske od tkanine mogu da budu dobro rešenje, čak i ako su manje efikasne od hirurških maski. Ako neko ne može da napravi masku, trebalo bi da bude prihvatljivo korišćenje marama ili neke druge tkanine kako bi se samo pokrila usta i nos.

Neke zemlje su već uvele obavezno nošenje maski ili neke druge zaštite za lice u javnom prevozu, kao što su Austrija, Kina, Češka

republika, Japan, Slovačka i Južna Koreja. Kineski, japanski i južnokorejski članovi Radne grupe UIC Covid-19 su naglasili važnost pravilnog nošenja maske i odgovarajućeg ponašanja (npr. ne dirati masku), bez čega maska više nije efikasna. U tom smislu, od suštinskog je značaja obaveštavanje zaposlenih i putnika o načinu nošenja maski u zemljama u kojima stanovništvo na njih nije naviknuto.

Ako se zahteva nošenje maski, neko mora da vodi računa o sprovođenju takve mere, kao i o tome ko bi bio odgovoran da nadgleda da se mera poštuje. Pošto se neke maske mogu lako oštetiti, od putnika se eventualno može zahtevati da kod sebe imaju rezervnu masku. Ovo ne bi trebalo da postane odgovornost železničkog operatera/ upravljača infrastrukturom. Iz tog razloga, posebnu pažnju treba posvetiti ovom pitanju pre nego što se preporuči ovakva mera.



Ispravan način nošenja maski (Japan)

2.1.4 Sanitarni gel

Sanitarni gel, vlažne maramice ili neko drugo dezinfekciono sredstvo zaustavljaju širenje Covid-a19 tako što ubijaju virus. Činjenica da je ova vrsta proizvoda na raspolaganju i vidljiva za korišćenje, a možda čak i zahtevanje od javnosti da ih koristi pre ulaska u stanice i vozove, mogla bi da poveća poverenje putnika i smanjenje straha od infekcije.

Treba imati na umu da dezinfekciona sredstva možda neće biti lako dostupna na tržištu kao što je to sada već slučaj u mnogim zemljama i kao što će biti u budućnosti. Stoga je važno da se vodi računa o mogućnosti primene ovakve mere pre nego što se ona preporuči.

2.1.5 Socijalno distanciranje

Socijalno distanciranje se odnosi na praksu držanja odstojanja od 1 do 2 metra od drugih osoba. Razlog tome je što kapljice ne mogu da dopru tako daleko kroz vazduh i ako ostanete razmaknuti virus do vas ne može dospeti. Kao što može da se pretpostavi, ovo bi mogao da bude pravi izazov za putovanje železnicom.

Korišćenje drugih mera prevencije u kombinaciji sa socijalnim distanciranjem, kao što je nošenje maske, promeniče prag socijalne distance i na taj način povećati stopu zauzetosti vozova.

Iako železnički akteri mogu da uvedu mere da podstaknu javnost na poštovanje socijalne distance, treba napomenuti da držanje odstojanja pada na pojedince i nije na železničkim akterima da učine da se ona poštuje.

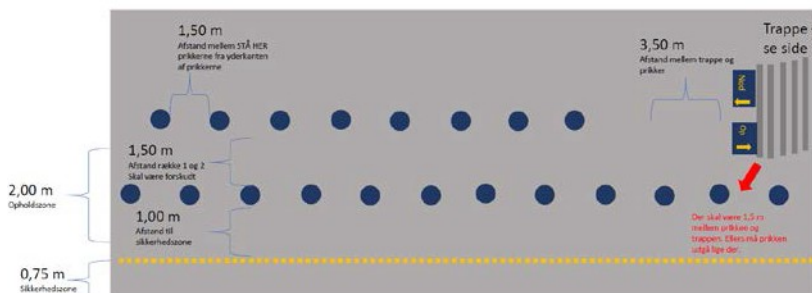
U stanicama

Postoji nekoliko mogućih mera za podsticanje javnosti na poštovanje socijalne distance u železničkim stanicama:

- Ograničiti broj osoba u stanicama da bi se obezbedilo dovoljno mesta za poštovanje socijalne distance;
- Koristiti orijentire da se pomogne putnicima u prepoznavanju odgovarajućeg odstojanja (npr. samolepljive trake, markeri na podu, postavljanje pregrada/samolepljive trake između sedišta, ograde);
- Prilagoditi raspored čekaonica, salona, automata za prodaju karata i automata za validaciju karata kako bi se održala socijalna distanca;
- Prilagoditi postupak ukrcavanja na peronu.

- Markering på perroner:
- Rund klæber 40 x 40 cm
 - Teksten skal være vendt mod spor

(Klæberen tekst mv vises her)



Stikeri na peronima (Danska)



Stikeri na peronima (Francuska)



Putokazi za putnike na peronima (Kina)

U vozovima

Postoji više mogućih mera za podsticanje javnosti da se poštuje socijalna distanca u vozu:

- Ograničiti kapacitet u vozu pomoću pametnog rezervacionog sistema u vozovima na dugim relacijama (trenutno Kina, Italija, Francuska i Rumunija imaju rezervacione sisteme koji im omogućavaju bezbedno minimalno odstojanje);
- Koristiti orijentire da se pomogne putnicima u prepoznavanju odgovarajućeg odstojanja (npr. markeri na peronu, postavljanje pregrada/lepljive trake između sedišta);
- Upravlјati kretanjem putnika (npr. obezbediti putnicima ulazak na jedna, a izlazak na druga vrata: u Kini);
- Upravlјati smeštanjem prtljaga (npr. da se spreči da se više osoba bavi prtlјagom);
- Reorganizovati vagon-restoran i uslugu u vozu.



Stikeri na sedštima (Belgija)

Kao što je prethodno rečeno, nivo kapaciteta voza uključenog u system pametne rezervacije zavisi od kombinacije preventivnih mera, kao što je nošenje maske, čime bi se omogućio raspored putnika koji sede lecem u lice, a time dovelo do povećanja stope zauzetosti vozova.



Faza povratka – 22.april u Vuhanu (Centar u Kini)

Postupanje za vreme gužve

Jedan od načina da se obezbedi socijalna distanca je smanjenje broja putnika, posebno u prigradskom i regionalnom saobraćaju. Tokom krize Covid-19, videli smo da rad od kuće i videokonferencije u velikoj meri funkcionišu za neke kategorije radnika. Na organima vlasti i kompanijama je da promovišu ovaj način rada i tehnologije.

Drugi način da se pomogne u smanjenju gužve je primena "kliznog" radnog vremena radi izbegavanja jutarnjeg i popodnevno "špica" (što znači da svi ne rade u isto vreme, već neko počinje i završava ranije, a neko počinje i završava kasnije, npr. 8-17 i 10-19). Donošenje i ove odluke bi pripadalo organima vlasti i kompanijama i nije u nadležnosti samo železničkog sektora.



Linija za smanjenje brzine ulaska u stanicu (da bi se izbegle prenatrpene stance u vreme "špica"), gde se proverava nošenje maske (Kina)

Inovativna digitalna rešenja

Digitalizacija može da pruži više načina za pomoć po pitanju socijalne distance i mesta gde se stvara velika gužva, kao na primer:

- Korisnici bi mogli da budu obavešteni o zauzetosti voza putem mobilne aplikacije;
- Pametni CCTV bi takođe mogao da se koristi za postupanje sa gužvom;
- Big Data i/ili veštačka inteligencija takođe mogu da pomognu da se upravlja istovremeno stanicom i zauzetošću voza.

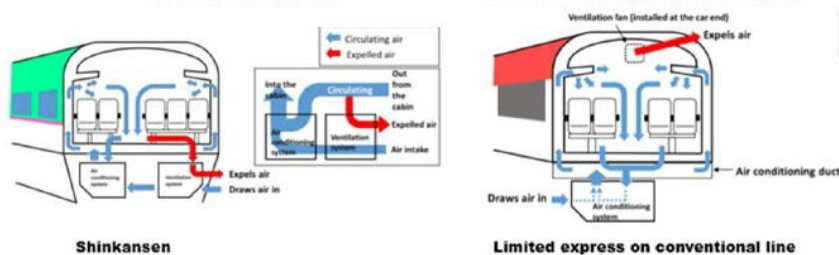
2.1.6 Ventilacija

Uvođenje odgovarajućih mera za ventilacione sisteme su već razmatrali neki članovi UIC Radne grupe Covid-19 (npr. Japan Rail East) kao način da se ulije poverenje putnicima. Mere koje treba predvideti su novi ili prilagođeni sistemi klimatizacije i pojačano održavanje

postojećih sistema, redovnije čišćenje filtera. JR East je povećao ciklus obnove vazduha u svojim vozovima, a Iranske železnice (RAI) predviđaju korišćenje UV lampi u uređajima HVAC (grejanje, ventilacija i klimatizacija).

(FYI) Current other countermeasure Air circulation system of train

- We announce for passengers about this circulation system, due **to reduce anxiety**
- It takes between **6 to 8 minutes for air to circulate** through the cars of **Shinkansen** trains and **limited express trains**



Sistem cirkulacije vazduha (Japan)

Tekst sa slike:

(FYI) Trenutna druga protivmera

Sistem klimatizacije voza

**Mi obaveštavamo putnike o ovom klimatizacionom sistemu zbog smanjenja anksioznosti*

**Potrebno je između 6 i 8 minuta da vazduh procirkuliše u kolima Šinkasen vozova i ograničenim ekspres vozovima*

2.2 PRENOŠENJE SA PREDMETA NA OSOBU

2.2.1 Pojačano čišćenje/dezinfekcija

Prakse koje se u ovom trenutku koriste pokazuju važnost sprečavanja širenja bolesti tako što će se pojačati čišćenje i dezinfekcija javnih površina, a naročito mesta koja se često dodiruju (npr. kvaka na vratima). Nastavljanje sprovođenja ovih mera čišćenja posle pandemije Covid-19 trebalo bi da stvori poverenje putnika. Međutim, mere pojačanog čišćenja (npr. čišćenje više puta dnevno) može da bude teže za primenu kada

se saobraćaj vrati na normalan nivo, jer je za njih potrebno više vremena nego za uobičajene mere čišćenja, tako da dobro treba razmotriti izvodljivost nastavka sprovođenja ovih mera. Pored toga, treba uzeti u obzir raspoloživost sredstava za čišćenje, budući da ove proizvode možda nije lako naći na tržištu, kao što je to sada slučaj u mnogim zemljama i što bi moglo da se dešava u budućnosti.



Postupci čišćenja



Piktogrami za izbegavanje dodirivanja dugmeta u vozilu (Danska)

2.2.2 Vozne karte

Vozne karte u papirnom obliku predstavljaju predmet na kom mogu da se skupljaju kapljice virusa Covid-19. U tom smislu, promocija prodaje elektronskih karata, korišćenje elektronske karte i beskontaktno

karte su mere kojima se smanjuje kontakt sa fizičkim objektom. Ovo važi i za papirni i metalni novac, pa bi železnički operateri mogli da promovišu umesto njih korišćenje beskontaktnih kreditnih i debitnih karata.

2.2.3 Odlaganje otpada

U ovom trenutku, nekoliko železničkih preduzeća je uvelo posebne postupke upravljanja otpadom za otpad koji je potencijalno kontaminiran virusom Covid-19 (npr. tkanine).

Nastavljanje sprovođenja ovih postupaka posle pandemije Covid-19 verovatno bi, pored ostalog, ohrabrilu putnike da koriste voz.

3. MERE OBAVEŠTAVANJA ZA ULIVANJE POVERENJA JAVNOSTI

Nemojte se zadovoljiti donošenjem mera, pričajte o njima. Brojne studije o obaveštavanju u vezi sa rizicima i krizama su pokazale da deljenje informacija o tome kako neko odgovara na krizu smanjuje anksioznost u javnosti.

Nedavno objavljen UIC-ov dokument pod nazivom *Upravljanje pandemijom Covid-19 – Smernice za železnička preduzeća*¹ sadrže čitavo poglavlje posvećeno kriznom obaveštavanju. Ista načela obaveštavanja koja su primenjivana tokom krize Covid-19 trebalo bi uzeti u obzir posle Covid-a19.

Zašto obaveštavati?

Zato što utiče na smanjenje anksioznosti putnika železnicom.

Šta saopštavati?

Vrsta informacija koje bi železnička preduzeća i upravljači infrastrukturom trebalo da pružaju javnosti i putnicima mogla bi da obuhvata sledeće:

- Uveriti korisnike železnice da su preduzete različite mere za smanjenje infekcije;
- Obavestiti o jednostavnim koracima koje treba slediti po pitanju ponašanja i samozaštite tokom putovanja (u skladu sa zdravstvenim vlastima);
- Objasniti simptome Covid-a19;

- Naznačiti šta putnici treba da rade ukoliko se simptomi pojave tokom putovanja;
- Pružiti informacije o tome koga kontaktirati za medicinski savet (npr. call center Japanskih železnica posebno uveden za strane turiste).

Gde davati obaveštenja?

Tokom krize, ljudi teže da koriste ista sredstva za komunikaciju koja koriste u svom svakodnevnom životu, i prema tome, informacije o Covid-u19 trebalo bi da budu lako dostupna na svim kanalima za komunikaciju koje redovno koristi preduzeće (website, društvene mreže, aplikacije, obaveštenja na stanicama, putem saopštenja za štampu, itd.).

Kako obaveštavati?

Opšte uzev, preporučuje se vizuelna komunikacija (infografike, video snimci i piktogrami). Vizuelna komunikacija pomaže da se izbegnu barijere u pogledu jezika i drugih funkcionalnih potreba. Takođe se preporučuje korišćenje lako razumljivih izraza (korišćenje laičkog jezika, a ne tehničkih izraza), da se bude sažeto, i prilagode saopštenja osobama sa posebnim potrebama (gluvi, slepi, itd.). Snažno se preporučuje saradnja sa nacionalnim udruženjima osoba sa smanjenom pokretljivošću i osobama sa posebnim potrebama.

Kada obaveštavati?

Tokom svih faza krize.

1. Dostupno na: <https://uic.org/IMG/pdf/uic-management-of-covid-19-guidance-for-railway-stakeholders.pdf>

4. BUDUĆA ISTRAŽIVANJA

Pronalaženje budućih i inovativnih načina za ulivanje poverenja putnicima železnicom bi zahtevalo investiranje u istraživanje. Neke predložene buduće oblasti istraživanja obuhvataju:

- Utvrđivanje uticaja nošenja maski na socijalno distanciranje;
- Identifikovanje inovativnih rešenja radi analize osećaja i percepcije putnika kao jednog od ključnih elemenata koji će doprineti konkurentnosti železničkog saobraćaja u budućnosti;
- Razvijanje okvira za procenu u cilju merenja percepcije putnika po pitanju bezbednosti;
- Utvrđivanje digitalnih rešenja radi povećanja osećaja bezbednosti.



**Contact: COVID19@UIC.ORG
[#RAILsilience](https://twitter.com/RAILsilience)**



L'UIC est une association professionnelle certifiée pour engagement de qualité de services par AFNOR.

UIC is a professional association certified by AFNOR for its commitment to service quality.

INTERNATIONAL UNION OF RAILWAYS

16, rue Jean Rey - 75015 Paris - France

Tel. +33 (0)1 44 49 20 20

Fax +33 (0)1 44 49 20 29

E-mail: info@uic.org

Published by: The UIC Communications Department, on behalf of the UIC Covid Task Force (L. Petersen, V. Perez, M-H. Bonneau, P. Lorand) led by M. Guigon

Director of publication: M. Plaud-Lombard

Design: C. Filippini

Photo credit: Adobe Stock

ISBN: 978-2-7461-2927-6

Copyright deposit: April 2020

www.uic.org



#UICrail

