



© European Union Agency for Railways

Integracija  
**ljudskih čimbenika**  
u europske željeznice

**Informacije za  
radnike**

# Integracija ljudskih čimbenika u europske željeznice

## Što su „ljudski čimbenici“?

Ljudski čimbenici odnose se na optimizaciju ljudskog djelovanja na radnom mjestu za potrebe sigurnosti, dobrobiti i učinkovitosti.

Radno okruženje razmatra se s gledišta koje je usmjereno na čovjeka, pri čemu se u obzir uzima cjelokupni sustav i njegov utjecaj na ponašanje ljudi i njihovu interakciju sa željeznicom.

Ljudski čimbenici (eng. human factors – HF) usmjereni su na „sklad“ između korisnika, opreme i njihovog okruženja.



Pojedinac je u središtu društveno-tehničkog sustava. (ustupio RSSB)

## Zašto su „ljudski čimbenici“ važni ?

„Ljudski čimbenici“ imaju sve važniju ulogu u modernim složenim sustavima bitnima za sigurnost.

Čak i kada su neki procesi automatizirani, često kao mjera kojom se smanjuje mogućnost ljudske greške, ljudi su bitan dio europskih željeznica.

Ljudi su u središtu ovog tehnološkog, društvenog i organizacijskog sustava te su ključni za uspjeh ili neuspjeh.

## Što na vas utječe na radnom mjestu ?

Na radno mjesto ljudi donose vlastite vrijednosti, iskustva i sposobnosti. Čimbenici koji postoje unutar tvrtke također utječu na način na koji ljudi rade, na njihove odluke i postupke.

Ti čimbenici uključuju vašu obuku, kolege, opremu koju upotrebljavate, posao koji radite, okruženje i organizaciju. Takvi „čimbenici koji utječu na učinak“ mogu vam pomoći ili odmoći u radu.

Tvrtka treba uzeti te čimbenike u obzir te ih integrirati u upravljanje sigurnošću organizacije kako bi se poboljšala kvaliteta rada.

Radnici su oni koji omogućavaju sigurno i efikasno djelovanje željezničkog sustava. Stoga je bitno promatrati radnika kao središnji dio organizacije.



## Tko su specijalisti za ljudske čimbenike?

Oni pružaju znanje o ljudskom djelovanju i tehnikama koje se koriste kako bi se saznalo kako obavljate svoj posao. To je pristup usmjeren na korisnika namijenjen razvoju svih aspekata vašeg radnog okruženja.



Organizacijama trebaju pravi ljudi koji obavljaju pravi posao. Zapošljavanje, odabir i zadržavanje pravih ljudi ključno je za uspjeh organizacije.

Ljude je potrebno razvijati na način kojim se ostvaruju njihovi potencijali, kao i potrebe organizacije za koju rade. Obuka bi se trebala smatrati stalnim procesom kojim organizacije ostvaruju što veći doprinos od ljudi i obrnuto.

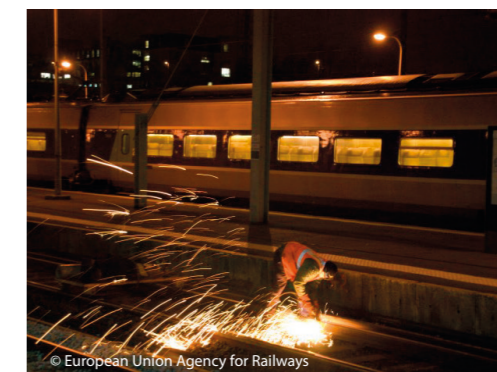


Pristup usmjeren na ljudske čimbenike bavi se utjecajem radnog opterećenja, smjenskog rada, morala, motivacije i stresa na učinak i dobrobit.

Kultura pojedine organizacije je i rezultat i uzrok načina na koji se ljudi odnose jedni prema drugima. Kultura se očituje u ponašanju njezinih voditelja, timova i upravitelja, te u stilu i očekivanjima ljudi te organizacije tijekom međusobne komunikacije.

Dizajn mora odgovarati namjeni, što znači da je u fazi osmišljavanja potrebno ispravno utvrditi način na koji će se proizvodi koristiti i tehničke probleme koji se njima namjeravaju riješiti. Ignoriranje ljudskih čimbenika u fazi dizajna može dovesti do značajnog pada učinka, gubitka osoblja ili korisnika zbog nesreća ili rasipanja, a često i do znatnog financijskog troška.

Preuzeto od RSSB-a



## European Union Agency for Railways

120 rue Marc Lefrancq  
BP 20392  
FR-59307 Valenciennes Cedex  
Tel. +33 (0)327 09 65 00

era.europa.eu  
Twitter @ERA\_railways

Nakon stupanja na snagu tehničkog stupa 4. željezničkog paketa (Uredba 2016/796), Agencija Europske unije za željeznice mijenja i nasljeđuje Europsku agenciju za željeznice. Promjena imena također zahtijeva i novi korporativni dizajn. Izraz „Agencija“ od sada se odnosi na Agenciju Europske unije za željeznice. Međutim, ovisno o kontekstu, neki dijelovi ove brošure i dalje se odnose na prethodnu Europsku agenciju za željeznice.

### Za više informacija posjetite:

- <http://www.era.europa.eu/tools/sms/>
- <http://www.hse.gov.uk/humanfactors/>
- <http://www.sparkrail.org/Pages/HumanFactors.aspx>
- <http://www.vbg.de/>

### Također pogledajte ove letke o integraciji ljudskih čimbenika u europske željeznice:

- Sustavi upravljanja sigurnošću
  - Istrage nesreća i incidenata
- Pogledajte „Human Factors“ na [www.era.europa.eu](http://www.era.europa.eu)

Making the railway system work better for society.  
[era.europa.eu](http://era.europa.eu)



Publications Office

Niti Agencija niti bilo koja osoba koja djeluje u ime Agencije ne odgovara za moguće korištenje informacija u nastavku.

Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016

© European Union Agency for Railways, 2016

Umnožavanje je dopušteno pod uvjetom navođenja izvora. Za bilo kakvo korištenje ili umnožavanje pojedinih fotografija treba prethodno ishoditi dopuštenje izravno od nositelja autorskih prava.

TR-01-16-692-EN-D • ISBN 978-92-9205-099-3 • doi:10.2821/078705

Printed in Luxembourg on recycled paper