

Poboljšanje funkcije
željezničkog sustava za
društvo.

Vodič

Zahtjevi za sustav upravljanja sigurnošću za potrebe izdavanja potvrde o sigurnosti ili uvjerenja o sigurnosti

	<i>Sastavio</i>	<i>Potvrdio</i>	<i>Odobrio</i>
<i>Ime</i>	S. D'ALBERTANSON C. LAGAIZE DAVOINE A. PATACCHINI	M. SCHITTEKATTE	B. ACCOU
<i>Funkcija</i>	Djelatnici na projektu	Voditelj projekta	Voditelj odjela
<i>Datum</i>	26. travnja 2021.		
<i>Potpis</i>			

Povijest dokumenta

<i>Verzija</i>	<i>Datum</i>	<i>Komentari</i>
1.0	29. lipnja 2018.	Konačna verzija za objavu
1.1	10. srpnja 2018.	Ažurirana slika 2., dodan opis slike 3.
1.2	4. rujna 2018.	Ažurirana slika 2.
1.3	26. travnja 2021.	Izmjene koje odražavaju promjene u propisima Uredbe o ECM-u da bi ih se na odgovarajući način povezalo s modelom kulture sigurnosti i iskustvom Europske agencije za željeznice te neki općeniti ispravci teksta.

Ovaj dokument sadržava pravno neobvezujuće upute Europske agencije za željeznice. Njime se ne dovode u pitanje postupci donošenja odluka predviđeni mjerodavnim zakonodavstvom EU-a. Nadalje, obvezujuće tumačenje prava EU-a isključivo je u nadležnosti Suda Europske unije.

0 Uvod

Podnositelj zahtjeva za jedinstvenu potvrdu o sigurnosti ili uvjerenje o sigurnosti mora dokazati da ispunjava relevantne zahtjeve za sustav upravljanja sigurnošću koji su utvrđeni u [Uredbi \(EU\) 2018/762](#). U tu svrhu nacionalnom tijelu nadležnom za sigurnost ili prema potrebi Agenciji Europske unije za željeznice (u daljnjem tekstu i „Agencija”) on dostavlja dokumentarne dokaze da je uspostavio sustav upravljanja sigurnošću (SMS) u skladu s člankom 9. [Direktive \(EU\) 2016/798](#).

Ove su upute živi dokument koji se razvija u suradnji s nacionalnim tijelima nadležnima za sigurnost i predstavnicima sektora te će se stalno poboljšavati na temelju povratnih informacija korisnika i uzimajući u obzir iskustvo stečeno tijekom provedbe [Direktive \(EU\) 2016/798](#), povezanih zajedničkih sigurnosnih metoda (CSM-ova) i drugih mjerodavnih propisa EU-a.

0.1 Svrha vodiča

Ovim se uputama nastoji pružiti sljedeće:

- *informacije o tome koja je svrha svakog pojedinačnog zahtjeva za ocjenjivanje utvrđenog u prilogima I. i II. prethodno navedenim CSM-ovima, a one su prema potrebi dopunjene napomenama s objašnjenjima u kojima se detaljnije govori o određenim pojmovima ili idejama primijenjenima u zahtjevima,*
- *upute o tome koje dokaze organizacija može dostaviti kako bi pokazala usklađenost s prethodno navedenim CSM-ovima,*
- *ilustrativni popis primjera dokaza koji se tijekom postupka ocjenjivanja mogu pronaći u zahtjevima za jedinstvenu potvrdu o sigurnosti ili uvjerenje o sigurnosti ili koje podnositelj zahtjeva može upotrijebiti kao referentni materijal u pripremi svojeg zahtjeva,*
- *ilustrativni referentni materijali i norme koji se mogu upotrijebiti kao pomoć u ocjeni, razvoju, provedbi ili kontinuiranom poboljšavanju sustava upravljanja sigurnošću i*
- *određene upute o tome koja bi pitanja nacionalno tijelo nadležno za sigurnost moglo uzeti u obzir tijekom provedbe nadzora željezničkog prijevoznika ili upravitelja infrastrukture.*

U svrhu ocjenjivanja zahtjeva za jedinstvenu potvrdu o sigurnosti koji se odnosi na željeznički prijevoz opasnih tvari nacionalno tijelo nadležno za sigurnost moglo bi izravno preuzeti ulogu nadležnog tijela u ocjenjivanju određenih dijelova zahtjeva. Ako nema tu ulogu, može imati ulogu koordinatora koji, prema potrebi, surađuje s bilo kojim drugim tijelom nadležnim za prijevoz opasnih tvari koje, prema potrebi, zatraži njegov savjet o relevantnim dijelovima ocjene.

0.2 Kome je namijenjen ovaj vodič?

Ovaj dokument namijenjen je:

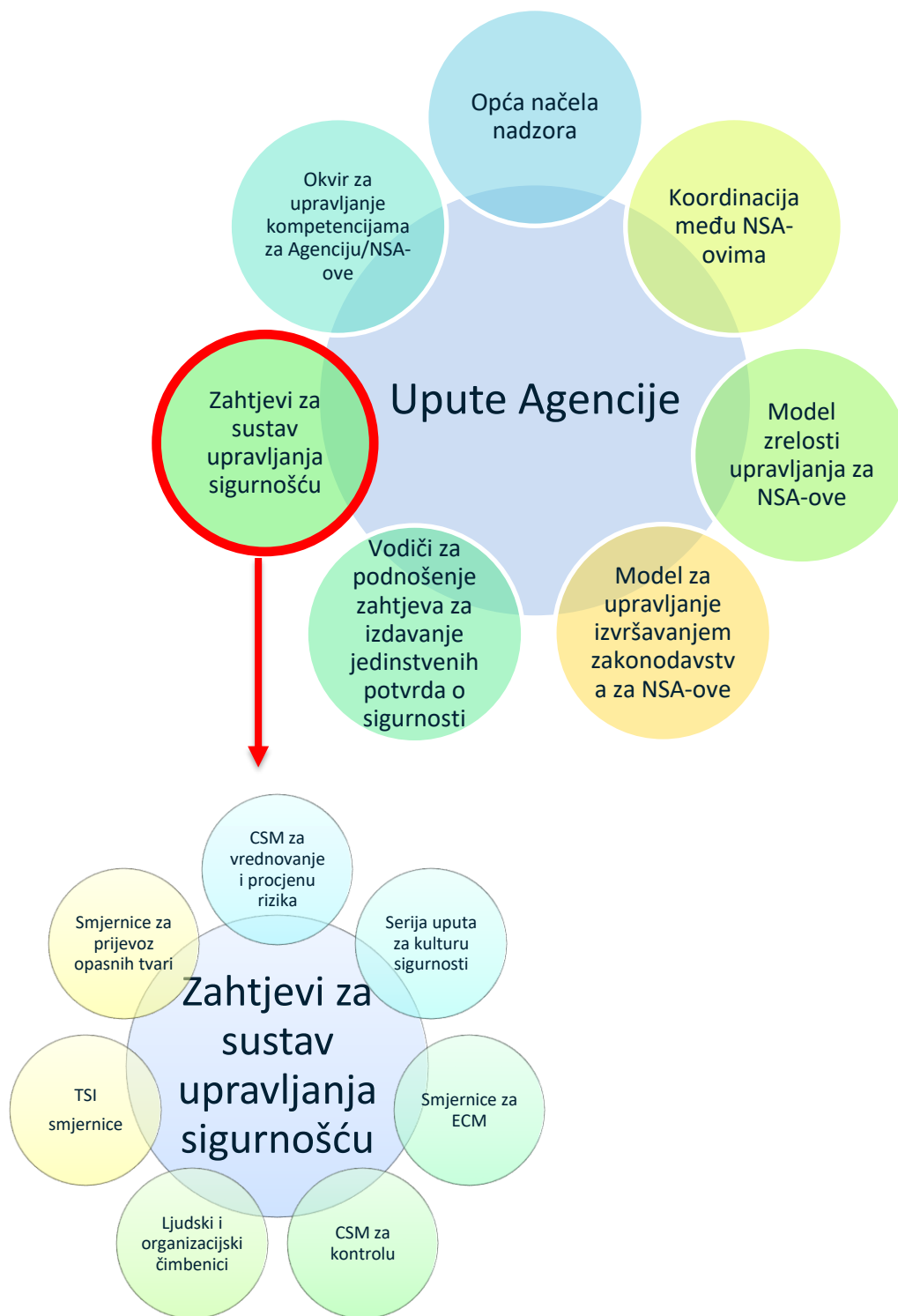
- *nacionalnim tijelima nadležnima za sigurnost (NSA) i Agenciji Europske unije za željeznice kada ocjenjuju usklađenost sustava upravljanja sigurnošću željezničkih prijevoznika s relevantnim zahtjevima za SMS te kada NSA-ovi provode nadzor,*
- *nacionalnim tijelima nadležnima za sigurnost kada ocjenjuju usklađenost sustava upravljanja sigurnošću upravitelja infrastrukture s relevantnim zahtjevima za SMS i kada provode nadzor nakon dodjele rješenja i*
- *željezničkim prijevoznicima i upraviteljima infrastrukture (u daljnjem tekstu i „podnositelj zahtjeva”) kao pomoć u razvoju, provedbi, održavanju i kontinuiranom poboljšavanju sustava upravljanja sigurnošću koji je usklađen s relevantnim zahtjevima za SMS (i drugim primjenjivim sigurnosnim zahtjevima) i kao upute o tome što mogu očekivati tijekom nadzora.*

0.3 Područje primjene

Ovim se uputama ne propisuje koje dokaze podnositelj zahtjeva mora dostaviti. Temeljni razlog za takav pristup jest činjenica da SMS svake organizacije treba biti prilagođen posebnim rizicima koje treba nadzirati ta organizacija. SMS je dakle jedinstveni sustav dokumentiranih informacija u kojem se opisuju posebne mjere i sustavi za nadzor rizika koji su uspostavljeni u određenoj organizaciji, a mijenjaju se tijekom vremena u skladu s promjenama u organizaciji. Stoga bi bilo pogrešno navesti preskriptivan popis informacija koje podnositelj zahtjeva treba podnijeti. Time bi ocjena izgubila svoj smisao jer bi svi zahtjevi izgledali jednako, iako pripadajući SMS-ovi ne bi bili jednaki.

0.4 Struktura vodiča

Ovaj dokument dio je zbirke uputa Agencije kojima se pruža potpora željezničkim prijevoznicima, upraviteljima infrastrukture, nacionalnim tijelima nadležnima za sigurnost i Agenciji u ispunjavanju njihovih uloga i obavljanju njihovih zadataka u skladu s [Direktivom \(EU\) 2016/798](#).



Slika 1.: Zbirka uputa Agencije

Informacije iz ovog vodiča dopunjuju se posebnim uputama nacionalnih tijela nadležnih za sigurnost u kojima se opisuju i obrazlažu priopćena nacionalna pravila, a koja su važeća na planiranom području djelovanja, te dokumenti koji se moraju priložiti zahtjevu za jedinstvenu potvrdu o sigurnosti kako bi se postupilo u skladu s odredbama članka 10. stavka 3. točke (b) i članka 10. stavka 8. [Direktive \(EU\) 2016/798](#) (vidjeti i *Upute Agencije za podnošenje zahtjeva za izdavanje jedinstvenih potvrda o sigurnosti*). Za potrebe upravitelja

infrastrukture ovaj vodič trebalo bi dopuniti uputama nacionalnih tijela nadležnih za sigurnost o podnošenju zahtjeva za uvjerenje o sigurnosti kako je predviđeno u članku 12. stavku 1. [Direktive \(EU\) 2016/798](#).

Priopćena nacionalna pravila odnose se samo na ona pravila o kojima je država članica obavijestila Komisiju. U skladu s uvodnom izjavom 12. [Direktive \(EU\) 2016/798](#) očekuje se da će se s vremenom smanjiti količina priopćenih nacionalnih pravila. Njih će zamijeniti mjere utvrđene u tehničkim specifikacijama za interoperabilnost (TSI-ovi), drugim propisima EU-a ili pravilima društva. Pravila ili standardi društva smatrat će se primjerenima ako su usklađeni s TSI-jem koji se odnosi na podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom u željezničkoj mreži u Europskoj uniji (u daljnjem tekstu i TSI podsustava OPE), što se odražava i u zahtjevima za sustav upravljanja sigurnošću opisanima u ovom vodiču.

Ove su upute strukturirane u skladu sa zahtjevima utvrđenima u Prilozima I. i II. Uredbi (EU) 2018/762. U sljedećim odjeljcima svaki se zahtjev nalazi u žutom okviru radi lakšeg snalaženja po dokumentu. Ako postoje razlike u zahtjevima za željezničke prijevoznike i zahtjevima za upravitelje infrastrukture, tekst koji se odnosi na upravitelje infrastrukture naveden je u žutim okvirima sa zahtjevima u [plavoj](#) boji.

Prilog 1.. ovog Vodiča sadržava usporedni prikaz, odnosno korelacijske tablice kriterija za ocjenu iz prijašnje Uredbe (EU) 1158/2010 i Uredbe (EU) 1169/2010 te zahtjeva iz [Uredbe \(EU\) 2018/762](#). U tablicama se prema potrebi navode i unakrsna upućivanja na klauzule u strukturi visoke razine za ISO norme. Ona služe kao pomoć podnositeljima zahtjeva u pokazivanju usklađenosti njihovih sustava upravljanja sigurnošću s novim zahtjevima, osobito kada je podnositelju zahtjeva već dodijeljena potvrda o sigurnosti ili uvjerenje o sigurnosti i/ili kada podnositelj zahtjeva već ima uspostavljen sustav upravljanja usklađen s nekom drugom ISO normom za sustave upravljanja (npr. ISO 9001, 14001 ili 45001) (radi njihove integracije) ili kada ga namjerava razviti na temelju tog modela. Primjena tablice ne podrazumijeva automatski i usklađenost sustava sa zahtjevima utvrđenima u [Uredbi \(EU\) 2018/762](#) za organizacije koje posjeduju certifikat ISO.

0.5 Prvi dio i konsolidirana ISO dopuna ISO/IEC direktiva

ISO je razvio službene postupke koji se moraju poštovati pri razvoju i održavanju međunarodne norme. U Dodatku 2. Prilogu SL [Prvom dijelu i konsolidiranoj ISO dopuni ISO/IEC direktiva](#) usvaja se struktura visoke razine (High Level Structure, HLS) kako bi se u svim normama za sustave upravljanja upotrebljavao isti osnovni tekst.

Prilozi I. i II. Uredbi (EU) 2018/762 osiguravaju strukturu koja je dosljedna HLS-u za ISO norme, što olakšava integraciju različitih sustava upravljanja na koje se prema potrebi primjenjuju ista temeljna organizacijska načela i zahtjevi, no u kojima se usklađenost s propisima i područja rizika razlikuju ovisno o području (npr. zaštita na radu, okoliš, kvaliteta).

ISO norme i pripadajuće upute mogu pomoći željezničkim prijevoznicima i upraviteljima infrastrukture u razvoju njihova SMS-a (npr. ISO 31000 opći je dokument za bolje razumijevanje upravljanja rizicima, ISO 31010 sadrži informacije o odabiru i primjeni tehnika za procjenu rizika kao što su FMECA, FTA, ETA, HAZOP, a ISO 55000 sadržava zahtjeve za upravljanje imovinom). No one im mogu biti od koristi samo ako su vrlo dobro upoznati s rizicima povezanim sa željeznicom.

Ako se primjenom HLS-a osigurava dosljednost s ISO normama za sustave upravljanja, mora se istaknuti da su prethodno navedeni CSM-ovi propisi koji ponajprije služe nacionalnim tijelima nadležnima za sigurnost ili Agenciji u ocjeni zahtjeva za izdavanje potvrda o sigurnosti ili uvjerenja o sigurnosti. Stoga će se u ocjenama za jedinstvene potvrde o sigurnosti ili uvjerenja o sigurnosti ocjenjivati usklađenost sa zahtjevima za SMS, a ne HLS-om za ISO norme. Drugim riječima, ISO norme temelje se na dobrovoljnom izdavanju certifikata, no u određenim pravnim okvirima one su obvezne kako bi se osigurala usklađenost s primjenjivim pravilima kojima se uređuje određeno područje. Ne postoji odredba kojom se propisuje da usklađenost s ISO normom podrazumijeva usklađenost sa zahtjevima iz [Direktive \(EU\) 2016/798](#) ili s [Uredbom \(EU\) 2018/762](#).

Klauzule od 4. do 10.2 iz Dodatka 2. Prilogu SL Prvom dijelu i konsolidiranoj dopuni ISO/IEC direktiva iz 2016. izravno su preuzete ili prilagođene uz dopuštenje Međunarodne organizacije za normizaciju (ISO). Izvorni tekst potražite u izvornom dokumentu. Taj se dokument može pronaći na [mrežnom mjestu glavnog tajništva ISO-a](#). ISO zadržava autorska prava.

0.6 Svrha sustava upravljanja sigurnošću

Svrha je SMS-a osigurati da organizacija kontrolira rizike koji nastaju pri ispunjavanju njezinih poslovnih ciljeva na siguran način i u skladu sa svim obvezama povezanim sa sigurnošću koje se na nju odnose.

Usvajanjem strukturiranog pristupa omogućuje se utvrđivanje opasnosti i neprekidno upravljanje rizicima povezanim sa aktivnostima organizacije, čija je zajednička svrha sprečavanje nesreća. U tom se pristupu uzimaju u obzir zajednički rizici koji nastaju na sučeljima s drugim sudionicima željezničkog sustava (prvenstveno željezničkim prijevoznicima, upraviteljima infrastrukture i subjektima nadležnima za održavanje, no i svim drugim sudionicima koji mogu utjecati na siguran rad željezničkog sustava, kao što su proizvođači, pružatelji usluga održavanja, posjednici, pružatelji usluga, naručitelji, prijevoznici, pošiljatelji, primatelji, utovarivači, istovarivači, centri za osposobljavanje te putnici i druge osobe koje dolaze u dodir sa željezničkim sustavom itd.). Ako se svi relevantni elementi SMS-a propisno provode, organizacija može biti sigurna da nadzire i da će i dalje nadzirati rizike povezane sa svojim aktivnostima u svim okolnostima.

Zrele organizacije prepoznaju da se rizici mogu učinkovito kontrolirati samo u okviru procesa koji objedinjuje tri ključne dimenzije: tehničku dimenziju koja uključuje alate i opremu koji se upotrebljavaju, ljudsku dimenziju koja uključuje osobe u izravnom kontaktu s klijentima i njihove vještine, osposobljavanje i motivaciju te organizacijsku dimenziju koja se sastoji od postupaka i metoda kojima se određuje odnos među zadacima.

Stoga prikladnim SMS-om takve organizacije mogu uspješno kontrolirati i unapređivati sve tri dimenzije svojih mjera za nadzor rizika. Mnoge značajke SMS-a za željeznicu vrlo su slične upravljačkoj praksi za koju se zalažu pobornici kvalitete, zdravlja i sigurnosti na radu, zaštite okoliša i poslovne izvrsnosti. Zbog toga se načela dobrog upravljanja mogu lakše integrirati kako je prethodno opisano upotrebom CSM-a koji se temelji na HLS-u za ISO norme pa možda neće biti potreban potpun preustroj organizacija koje već imaju uspostavljene takve sustave.

Već je poznato da strukturirani sustavi upravljanja dodaju vrijednost poslovanju učinkovitim upravljanjem sučeljima. To pomaže u poboljšanju općih rezultata rada, uvođenju praksi za operativnu učinkovitost, unapređenju odnosa s izvođačima i podizvođačima, klijentima i regulatornim tijelima te u izgradnji pozitivne kulture sigurnosti.

Podnositelj zahtjeva mora oblikovati vlastiti SMS tako da je on u skladu sa zahtjevima utvrđenima u članku 9. [Direktive \(EU\) 2016/798](#) kako bi osigurao sigurno upravljanje svojim djelatnostima. U tu svrhu mora pokazati usklađenost sa zahtjevima utvrđenima u Prilogu I. i Prilogu II. [Uredbi \(EU\) 2018/762](#). Ti zahtjevi osmišljeni su tako da zajedno tvore sveobuhvatan sustav upravljanja sigurnošću organizacije koji se temelji na ciklusu od četiriju koraka: planiraj, napravi, provjeri, djeluj (engl. *Plan, Do, Check, Act*; PDCA). Podnositelj zahtjeva treba razmotriti svaki zahtjev pojedinačno i način na koji oni zajedno tvore dosljedan SMS kojim se kontroliraju relevantni rizici.

0.7 Sustav upravljanja sigurnošću i procesni pristup

SMS služi za objedinjavanje različitih normi kojih se mora pridržavati kako bi se osiguralo sigurno i uspješno upravljanje organizacijom. Ti će elementi obuhvaćati mehanizme uspostavljene za osiguranje usklađenosti s međunarodnim i nacionalnim propisima i normama, sektorskim i poslovnim zahtjevima, ishodima procjene rizika i dobrim praksama u područjima djelatnosti društva. SMS bi stoga trebalo integrirati u poslovne procese

organizacije i uz to bi trebalo spriječiti da on postane samo sustav temeljen na dokumentima i razvijen isključivo kako bi se pokazala usklađenost s regulatornim okvirom. SMS bi trebao biti živi skup mehanizama koji s vremenom postaje zreliji i razvija se zajedno s organizacijom koja ga upotrebljava. Kako bi mogla izraditi SMS, organizacija mora razumjeti rizike koje mora kontrolirati i pravni okvir u kojem obavlja djelatnosti te mora imati jasnu ideju o tome što znači „visoka razina” uspješnosti. U ovom Vodiču navode se elementi koje SMS mora sadržavati da bi tijelo nadležno za ocjenu moglo izdati jedinstvenu potvrdu o sigurnosti. No treba imati na umu da se kvaliteta SMS-a ne očituje samo u postojanju svih potrebnih elemenata. SMS mora djelovati i kao koherentna cjelina u kojoj usklađenost sa svakim dijelom osigurava ispravno djelovanje cijelog sustava.

Zahtjevi prema kojima će se vrednovati ocjena SMS-a mogu se ispuniti dokumentiranim procesom (ili postupkom itd.) koji bi se trebao integrirati i u sve poslovne djelatnosti organizacije. Na primjer, NSA može provjeriti postoji li određena politika, no i provjeriti koliko je organizacija predana njezinoj primjeni. Praktičan način na koji to NSA može učiniti jest tako da provjeri kako se kontrolira i preispituje SMS na razini višeg rukovodstva, na koji su način zaposlenici u to uključeni i kako im se priopćavaju rezultati. Slično tome, organizacija možda nema poseban postupak ili postupke za upravljanje informacijama važnima za sigurnost, no mora opisati kako se njima upravlja na odgovarajući način u relevantnim dijelovima poslovanja (npr. obavještavanje strojovođe o informacijama važnima za sigurnost).

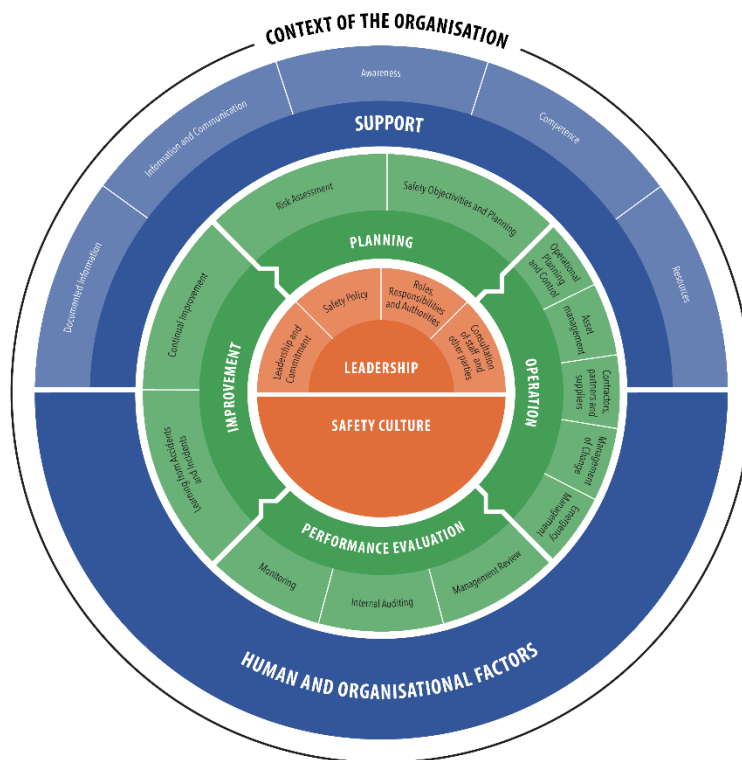
Važna promjena iz Priloga I. i II. [Uredbi \(EU\) 2018/762](#) uvođenje je procesnog pristupa. On se promiče i u ISO normama za sustave upravljanja, a u okviru njega različiti procesi u sustavu upravljanja međusobno su blisko povezani i njihova dosljedna provedba pridonosi ostvarivanju ciljeva organizacije. U Prilozima I. i II. [Uredbi \(EU\) 2018/762](#) navedene su određene važne veze među procesima koje olakšavaju razumijevanje procesnog pristupa, no to ne znači da su to jedine veze koje postoje niti da se treba pokazati njihovo postojanje kako bi se dokazala usklađenost. Sposobnost organizacije da predstavi način na koji su procesi u njezinu sustavu upravljanja međusobno povezani dobar je pokazatelj da organizacija razumije kako njezin sustav upravljanja učinkovito funkcionira.

Treba slijediti elemente SMS-a kako bi se primijenio ciklus planiraj-napravi-provjeri-djeluj (PDCA) (vidjeti Slika 2.). Koncept PDCA odražava funkcionalne veze među glavnim elementima SMS-a, koji su:

- **planiranje:** prepoznavanje rizika i prilika, utvrđivanje sigurnosnih ciljeva i identificiranje procesa i mjera potrebnih za ostvarivanje rezultata u skladu sa sigurnosnom politikom organizacije,
- **poslovanje:** razvoj, provedba i primjena procesa i mjera na planirani način,
- **ocjenjivanje uspješnosti:** nadgledanje i ocjenjivanje ostvarene uspješnosti provedenih procesa i mjera u odnosu na ciljeve i planove te izvještavanje o rezultatima,
- **poboljšavanje:** poduzimanje mjera za kontinuirano poboljšavanje sustava upravljanja sigurnošću i uspješnosti u pogledu sigurnosti radi ostvarivanja planiranih ishoda.

Taj ključni proces PDCA dopunjuju drugi elementi SMS-a:

- „**kontekst organizacije**” kojim se pružaju ulazni podatci za fazu planiranja,
- „**vodstvo**” kao pokretačka snaga ciklusa PDCA,
- različite funkcije „**potpore**” za sve elemente SMS-a.



Slika 2.: Sustav upravljanja sigurnošću željeznice

0.8 Sustav upravljanja sigurnošću, ljudski i organizacijski čimbenici i kultura sigurnosti

Ljudski i organizacijski čimbenici (engl. *Human and organisational factors*, HOF) uključuju znanje društvenih znanosti, kao što su znanost o upravljanju, psihologija, sociologija, znanost o dizajnu, politologija itd., da bi se proširilo područje istraživanja i ispitivanja u isto vrijeme uzimajući u obzir organizacijske, institucionalne, kulturne ili političke čimbenike sigurnosti. Prema saznanjima Međunarodnog udruženja za ergonomiju, ergonomija (ili ljudski čimbenici) znanstvena je disciplina koja se bavi razumijevanjem interakcija između ljudi i drugih elemenata sustava te struka u kojoj se primjenjuju teorija, načela, podatci i druge metode na dizajn u svrhu optimizacije dobrobiti ljudi i uspješnosti cijelog sustava (definiciju pogledajte i ovdje: Prilog 6..).

Pojam „organizacijski” uveden je da bi se istaknula sveobuhvatna organizacijska razina analize, a ne samo pojedinačna, iako se organizacije evidentno sastoje od pojedinaca.

Istraživanje ljudskih i organizacijskih čimbenika dio je procesa upravljanja sigurnošću, a (pozitivna) kultura sigurnosti dio je ishoda (ili rezultata) tog procesa.

Kultura sigurnosti skup je obrazaca ponašanja i stajališta povezanih s upravljanjem glavnim rizicima povezanim s aktivnostima organizacije, koji se u velikoj mjeri dijele u organizaciji. To naravno znači da unutar organizacije može postojati više kultura ovisno o značajkama, kao što su položaj u organizaciji, geografska lokacija ili druge zajedničke vrijednosti. Stoga se kultura sigurnosti razvija svakodnevno u različitim interakcijama među sudionicima u kontekstu organizacije koja se treba prilagoditi svojoj sredini (pogledajte i definiciju: Prilog 6..).

Unatoč tome, izravan način opisivanja kulture sigurnosti jest analiza čimbenika koji utječu na ponašanje. SMS služi kao temelj: pri određivanju potrebnih radnih uvjeta i očekivanih ishoda organizacija će odrediti poželjan način rada i tehnička sredstva kojima će se provoditi aktivnosti. Kako bi osigurala sigurno poslovanje, organizacija će predvidjeti nepovoljne situacije te će uvesti pravila i sredstva kojima će ih riješiti. Osim toga postoji „ljudski svijet“ organizacije: osobine, osjećaji, značenja i odnosi koji uvjetuju obrasce interakcije među pojedincima unutar organizacije tako da utječu na način na koji organizacija misli i djeluje. Ta kulturna strana uglavnom se odnosi na „nepisana pravila kojima se usmjeravaju ponašanje i odluke skupine ljudi“. Strukturni i kulturni dio organizacije zajedno poboljšavaju (ili smanjuju) uspješnost organizacije.

No postoji visoki rizik da prekomjerno birokratski pristup upravljanju sigurnosti bude proturječan stvarnom stanju u praksi i dovede do gubitka kontrole nad sustavom upravljanja sigurnošću, tj. svi napori ulažu se u oblikovanje, vođenje i čak dokazivanje postojanja dokumentiranog sustava, pri čemu se zanemaruju operativni ulazni podatci koji su potrebni da bi taj sustav funkcionirao kako je predviđeno i stvaraju se velike nedosljednosti između „zamišljenog načina rada“ i „stvarnog načina rada“.

S druge strane postoji mogućnost uvođenja sustava upravljanja sigurnošću kao instrumenta za ostvarivanje pozitivnog učinka na kulturu sigurnosti organizacije i utjecaja na fizičku okolinu i ponašanje zaposlenika na način kojim se promiče i olakšava sigurnost. Ono što naposljetku stvara sigurnost jest spoj strukturnog i kulturnog dijela organizacije. Ljudski i organizacijski čimbenici pri tome trebaju imati značajnu ulogu. Kako bi se pomoglo djelatnicima u izvršavanju njihovih zadataka, organizacija mora razumjeti kako ljudi (sa svojim sposobnostima i ograničenjima) upotrebljavaju resurse (npr. oprema u kabini vozača vlaka ili bilo koje sučelje između ljudi i stroja) i specifikacije kako bi riješili probleme i primijenili stečeno znanje u oblikovanju svoje radne okoline. Isto vrijedi i za pravila i propise: dok god se pri oblikovanju radnih postupaka ne uzimaju u obzir radnici koji ih provode, oni će biti prisiljeni kršiti pravila kako bi obavili posao svaki put kada se pojave proturječnosti ili sukobi.

Agencija je zajedno s predstavnicima sektora razvila [Europski model kulture sigurnosti željeznica \(engl. European Railway Safety Culture Model, ERSCM\)](#) koji možete pogledati ovdje: Prilog 4.. (prijevode Smjernica za ERSCM na sve jezike EU-a možete pronaći na mrežnom mjestu Europske agencije za željeznice; poveznica se nalazi u Prilogu 4.). U ovom se dokumentu objašnjavaju ljudski i organizacijski čimbenici i osnovne značajke za koje je poznato da pridonose pozitivnoj kulturi sigurnosti. Nadalje, Prilog 4.. i Prilog 5. pružaju čitatelju druge korisne informacije s pomoću kojih organizacija može razviti vlastite strategije. Čitatelje se podsjeća da se mogu služiti vlastitim modelima kulture sigurnosti radi usklađivanja sa svojim pravnim obvezama.

0.9 Potporni dokazi i dokumentirane informacije

U ovom se dokumentu ukazuje na određene dokaze koje podnositelj zahtjeva (tj. željeznički prijevoznik ili upravitelj infrastrukture) treba dostaviti sa zahtjevom za potvrdu o sigurnosti ili uvjerenje o sigurnosti, a da se pritom njime iz prethodno navedenih razloga ne propisuje izričito što se sve mora dostaviti. Uz svaki zahtjev opisuje se dokaz koji bi podnositelj zahtjeva trebao dostaviti, a taj je opis popraćen i odgovarajućim upućivanjem na taj zahtjev. Ispod toga navode se primjeri oblika u kojima se ti dokazi mogu pojaviti u praksi. Treba imati na umu da primjeri služe kao pomoć u razumijevanju i nisu jedino sredstvo kojim se pokazuje usklađenost, a ni zajedno ne tvore sveobuhvatan popis mogućih alternativnih dokaza. Treba imati na umu i da pri podnošenju zahtjeva podnositelj zahtjeva opisuje način na koji ispunjava svaki od zahtjeva. Ocjenitelj ili podnositelj zahtjeva mogu zatražiti ili pružiti kao dokaz one vrste informacija kojima se pojašnjava ili dodatno potvrđuje način na koji se ispunjava zahtjev. Za podnositelja zahtjeva i ocjenitelja najvažnije je da se za svaki zahtjev uz izjave o usklađenosti navedu upućivanja kojima se objašnjava gdje se mogu naći dodatni dokazi koji potkrjepljuju navedene argumente. U dijelu s primjerima nastoji se za svaki zahtjev navesti kako bi taj materijal na koji se upućuje mogao izgledati.

Reference, koje bi trebale biti korisne podnositeljima zahtjeva u pripremi zahtjeva, navedene su nakon tog dijela. Naposljetku, u posljednjem dijelu ispod svakog elementa nastoji se utvrditi potrebna veza s nadzorom.

U njemu se upućuje na probleme na koje bi ocjenitelj možda htio skrenuti pozornost timova NSA-a za nadzor kao područja interesa koja se mogu upotrijebiti za ispitivanje cjelovitosti SMS-a.

Slično pristupu usvojenom u ISO normama za sustave upravljanja, Prilozi I. i II. Uredbi (EU) 2018/762 nisu preskriptivni, osim u određenim slučajevima, u pogledu vrste dokaza (npr. postupak) koji se očekuje od podnositelja zahtjeva. Cilj fleksibilnosti za podnositelja zahtjeva jest omogućiti organizaciji da prikaže svoje mehanizme sustava upravljanja sigurnošću na način koji odražava vrstu poslovanja i koji je razmjern njegovu opsegu. Osim toga, ona će pomoći u napuštanju ispitivanja usklađenosti putem dokumenata i usvajanje ocjene živog, promjenljivog sustava koji ispravno odražava mehanizme društva za upravljanje sigurnošću u obliku u kojem oni postoje u praksi.

Pojam „dokumentirane informacije” uveden je u okviru HLS-a za ISO norme i zajedničkih pojmova za norme za sustave upravljanja. Definicija „dokumentiranih informacija” nalazi se u *klauzuli 3.8. norme ISO 9000*. Dokumentirane informacije mogu se upotrijebiti za priopćavanje poruke, pružanje dokaza o tome što se planiralo, što je doista učinjeno ili za dijeljenje znanja. Uključuju, no nisu ograničene na, dokumente i evidencije kao što su postupci, zapisnici sa sastanaka, izvješća, formalna komunikacija o ciljevima, rezultati, sporazumi, ugovori itd. Dodatna objašnjenja mogu se pronaći u dokumentu *Smjernice za zahtjeve za dokumentirane informacije iz norme ISO 9001:2015* koji je dostupan na [mrežnom mjestu ISO-a](#).

Pojam „postupak” ne smije se tumačiti kao da podrazumijeva postojanje samostalnog dokumenta kojim je isključivo i opširno obuhvaćeno upravljanje svakim pojedinačnim elementom SMS-a ili kao da se njime propisuje izrada posebnog skupa novih dokumenata. Kad se u ovom dokumentu upućuje na postupak, to se odnosi na dokumentirane informacije (npr. papirnatu dokumente) kojima se opisuju koraci koji se moraju primijeniti. Kad se upućuje na proces, to se odnosi na sredstvo kojim se ostvaruje zadatak ili cilj koji može, no ne mora biti utvrđen u postupku.

0.10 Unakrsna upućivanja na druge propise EU-a i primjenjive pravne zahtjeve

Upućivanja na druge propise EU-a povećavaju dosljednost među različitim propisima uz istodobno uvažavanje veza među njima. Mehanizmi SMS-a trebali bi uvijek biti u skladu s propisima koji su na snazi, osim ako je drugačije navedeno (npr. posebne prijelazne odredbe, odgođena primjena). Kad se uredba EU-a stavi izvan snage, u pravilu se tumači da se sva upućivanja odnose na novu uredbu (ako postoje u njoj).

Svi željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture moraju ispuniti niz pravnih obveza koje se odnose i na druga područja koja nisu isključivo povezana sa sigurnosnim pitanjima. Neke od tih drugih obveza izravno će ili neizravno utjecati na način na koji organizacija putem SMS-a ispunjava svoje dužnosti povezane sa sigurnošću, primjerice usklađenost sa zakonodavstvom izvedenim iz [Direktive \(EU\) 2016/797](#) (Direktiva o interoperabilnosti) ili važnost koju usluga koju pružaju upravitelji infrastrukture ili željeznički prijevoznici u okviru [Direktive \(EU\) 2012/34](#) ima u pogledu sigurnosti. Stoga se SMS koji željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture upotrebljavaju za rješavanje sigurnosnih rizika mora organizirati tako da prema potrebi osigura usklađenost s tim drugim pravnim obvezama.

Poboljšanje funkcije
željezničkog sustava za
društvo.

Sadržaj

0	Uvod	3
0.1	Svrha vodiča	3
0.2	Kome je namijenjen ovaj vodič?	3
0.3	Područje primjene	4
0.4	Struktura vodiča	4
0.5	Prvi dio i konsolidirana ISO dopuna ISO/IEC direktiva	6
0.6	Svrha sustava upravljanja sigurnošću	7
0.7	Sustav upravljanja sigurnošću i procesni pristup	7
0.8	Sustav upravljanja sigurnošću, ljudski i organizacijski čimbenici i kultura sigurnosti	9
0.9	Potporni dokazi i dokumentirane informacije	10
0.10	Unakrsna upućivanja na druge propise EU-a i primjenjive pravne zahtjeve	11
1	Kontekst organizacije	17
1.1	Regulatorni zahtjev	17
1.2	Svrha	17
1.3	Napomene s objašnjenjima	17
1.4	Dokazi	19
1.5	Primjeri dokaza	20
1.6	Reference i norme	21
1.7	Pitanja nadzora	21
2	Vodstvo	22
2.1	Vodstvo i predanost	22
2.1.1	Regulatorni zahtjev	22
2.1.2	Svrha	22
2.1.3	Napomene s objašnjenjima	23
2.1.4	Dokazi	23
2.1.5	Primjeri dokaza	24
2.1.6	Reference i norme	25
2.1.7	Pitanja nadzora	25
2.2	Sigurnosna politika	26
2.2.1	Regulatorni zahtjev	26
2.2.2	Svrha	26
2.2.3	Napomene s objašnjenjima	26
2.2.4	Dokazi	26
2.2.5	Primjeri dokaza	27
2.2.6	Pitanja nadzora	27

2.3	Organizacijske uloge, dužnosti, odgovornosti i ovlasti	28
2.3.1	Regulatorni zahtjev	28
2.3.2	Svrha.....	28
2.3.3	Napomene s objašnjenjima.....	28
2.3.4	Dokazi.....	29
2.3.5	Primjeri dokaza	30
2.3.6	Reference i norme.....	30
2.3.7	Pitanja nadzora	30
2.4	Savjetovanje s osobljem i drugim stranama	31
2.4.1	Regulatorni zahtjev	31
2.4.2	Svrha.....	31
2.4.3	Napomene s objašnjenjima.....	31
2.4.4	Dokazi.....	32
2.4.5	Primjeri dokaza	32
2.4.6	Pitanja nadzora	32
3	Planiranje	33
3.1	Mjere za suočavanje s rizicima.....	33
3.1.1	Regulatorni zahtjev	33
3.1.2	Svrha.....	33
3.1.3	Napomene s objašnjenjima.....	34
3.1.4	Dokazi.....	36
3.1.5	Primjeri dokaza	36
3.1.6	Reference i norme.....	37
3.1.7	Pitanja nadzora	38
3.2	Sigurnosni ciljevi i planiranje.....	39
3.2.1	Regulatorni zahtjev	39
3.2.2	Svrha.....	39
3.2.3	Napomene s objašnjenjima.....	39
3.2.4	Dokazi.....	40
3.2.5	Primjeri dokaza	40
3.2.6	Pitanja nadzora	41
4	Potpورا.....	42
4.1	Resursi.....	42
4.1.1	Regulatorni zahtjev	42
4.1.2	Svrha.....	42
4.1.3	Napomene s objašnjenjima.....	42
4.1.4	Dokazi.....	42
4.1.5	Primjeri dokaza	42
4.1.6	Pitanja nadzora	43
4.2	Kompetentnost	44
4.2.1	Regulatorni zahtjev	44
4.2.2	Svrha.....	44
4.2.3	Napomene s objašnjenjima.....	45
4.2.4	Dokazi.....	45

4.2.5	Primjeri dokaza	46
4.2.6	Reference i norme.....	48
4.2.7	Pitanja nadzora	48
4.3	Osviještenost.....	49
4.3.1	Regulatorni zahtjev	49
4.3.2	Svrha.....	49
4.3.3	Napomene s objašnjenjima.....	49
4.3.4	Dokazi.....	49
4.3.5	Primjeri dokaza	49
4.3.6	Pitanja nadzora	50
4.4	Informacije i komunikacija	51
4.4.1	Regulatorni zahtjev	51
4.4.2	Svrha.....	51
4.4.3	Napomene s objašnjenjima.....	51
4.4.4	Dokazi.....	52
4.4.5	Primjeri dokaza	52
4.4.6	Pitanja nadzora	54
4.5	Dokumentirane informacije.....	55
4.5.1	Regulatorni zahtjev	55
4.5.2	Svrha.....	56
4.5.3	Napomene s objašnjenjima.....	56
4.5.4	Dokazi.....	57
4.5.5	Primjeri dokaza	57
4.5.6	Reference i norme.....	59
4.5.7	Pitanja nadzora	59
4.6	Integracija ljudskih i organizacijskih čimbenika	60
4.6.1	Regulatorni zahtjev	60
4.6.2	Svrha.....	60
4.6.3	Napomene s objašnjenjima.....	60
4.6.4	Dokazi.....	60
4.6.5	Primjeri dokaza	61
4.6.6	Reference i norme.....	62
4.6.7	Pitanja nadzora	62
5	Poslovanje	64
5.1	Operativno planiranje i kontrola.....	64
5.1.1	Regulatorni zahtjev	64
5.1.2	Svrha.....	65
5.1.3	Napomene s objašnjenjima.....	66
5.1.4	Dokazi.....	68
5.1.5	Primjeri dokaza	68
5.1.6	Reference i norme.....	70
5.1.7	Pitanja nadzora	70
5.2	Upravljanje imovinom.....	71
5.2.1	Regulatorni zahtjev	71

5.2.2	Svrha.....	71
5.2.3	Napomene s objašnjenjima.....	72
5.2.4	Dokazi.....	73
5.2.5	Primjeri dokaza	75
5.2.6	Reference i norme.....	80
5.2.7	Pitanja nadzora	80
5.3	Izvođači, partneri i dobavljači	81
5.3.1	Regulatorni zahtjev	81
5.3.2	Svrha.....	81
5.3.3	Napomene s objašnjenjima.....	81
5.3.4	Dokazi.....	82
5.3.5	Primjeri dokaza	82
5.3.6	Pitanja nadzora	83
5.4	Upravljanje promjenama	84
5.4.1	Regulatorni zahtjev	84
5.4.2	Svrha.....	84
5.4.3	Napomene s objašnjenjima.....	84
5.4.4	Dokazi.....	84
5.4.5	Primjeri dokaza	85
5.4.6	Pitanja nadzora	85
5.5	Upravljanje izvanrednim situacijama.....	87
5.5.1	Regulatorni zahtjev	87
5.5.2	Svrha.....	87
5.5.3	Napomene s objašnjenjima.....	88
5.5.4	Dokazi.....	88
5.5.5	Primjeri dokaza	89
5.5.6	Pitanja nadzora	90
6	Ocjenjivanje uspješnosti	91
6.1	Kontrola.....	91
6.1.1	Regulatorni zahtjev	91
6.1.2	Svrha.....	91
6.1.3	Napomene s objašnjenjima.....	91
6.1.4	Dokazi.....	92
6.1.5	Primjeri dokaza	92
6.1.6	Reference i norme.....	93
6.1.7	Pitanja nadzora	93
6.2	Unutarnja revizija.....	94
6.2.1	Regulatorni zahtjev	94
6.2.2	Svrha.....	94
6.2.3	Napomene s objašnjenjima.....	94
6.2.4	Dokazi.....	94
6.2.5	Primjeri dokaza	94
6.2.6	Reference i norme.....	95
6.2.7	Pitanja nadzora	95

6.3	Preispitivanje koje provodi rukovodstvo	96
6.3.1	Regulatorni zahtjev	96
6.3.2	Svrha.....	96
6.3.3	Dokazi.....	96
6.3.4	Primjeri dokaza	97
6.3.5	Pitanja nadzora	97
7	Poboljšavanje	98
7.1	Iskustva stečena iz nesreća i incidenata.....	98
7.1.1	Regulatorni zahtjev	98
7.1.2	Svrha.....	98
7.1.3	Napomene s objašnjenjima.....	98
7.1.4	Dokazi.....	99
7.1.5	Primjeri dokaza	100
7.1.6	Reference i norme.....	101
7.1.7	Pitanja nadzora	101
7.2	Kontinuirano poboljšavanje	102
7.2.1	Regulatorni zahtjev	102
7.2.2	Svrha.....	102
7.2.3	Napomene s objašnjenjima.....	102
7.2.4	Dokazi.....	104
7.2.5	Primjeri dokaza	104
7.2.6	Pitanja nadzora	105
Prilog 1.	– Korelacijske tablice	106
Prilog 2.	– Uzajamno prihvaćanje uvjerenja, odobrenja ili potvrda za proizvode ili usluge dodijeljenih u skladu s pravom Unije	114
Prilog 3.	– Djelatnosti na sporednim kolosijecima, ugovorni aranžmani i partnerstva.....	119
Prilog 4.	– Kultura sigurnosti	123
Prilog 5.	– Ljudski i organizacijski čimbenici	129
Prilog 6.	– Definicije.....	132

Poboljšanje funkcije
željezničkog sustava za
društvo.

1 Kontekst organizacije

1.1 Regulatorni zahtjev

1.1. Organizacija mora:

- (a) opisati vrstu, **karakter**, opseg i područje djelatnosti;
- (b) identificirati ozbiljne sigurnosne rizike koji nastaju zbog njezinih djelatnosti željezničkog prijevoza bez obzira na to hoće li ih izvoditi sama ili će ih izvoditi izvođači, partneri ili dobavljači pod njezinom kontrolom;
- (c) identificirati zainteresirane strane (npr. regulatorna tijela, tijela vlasti, **željezničke prijevoznike**, upravitelje infrastrukture, izvođače, dobavljače, partnere), uključujući strane izvan željezničkog sustava koje su važne za sustav upravljanja sigurnošću;
- (d) identificirati i poštovati pravne i druge zahtjeve povezane sa sigurnošću koji potječu od zainteresiranih strana iz točke (c);
- (e) pobrinuti se da se zahtjevi iz točke (d) uzimaju u obzir pri izradi, primjeni i održavanju sustava upravljanja sigurnošću;
- (f) opisati područje primjene sustava upravljanja sigurnošću uzimajući u obzir zahtjeve iz točke (d) i pritom navesti koji je dio djelatnosti njime obuhvaćen.

1.2 Za potrebe ovog Priloga primjenjuju se sljedeće definicije:

- (a) „**karakter**”, kad je riječ o željezničkim operacijama koje izvode upravitelji infrastrukture, označava karakterizaciju operacije s obzirom na područje – uključujući projektiranje i konstrukciju infrastrukture, održavanje infrastrukture, planiranje prometa, upravljanje prometom i kontrolu prometa – i s obzirom na upotrebu željezničke infrastrukture, uključujući konvencionalne pruge ili pruge velike brzine, prijevoz putnika ili robe;
- (b) „**opseg**”, kad je riječ o željezničkim operacijama koje izvode upravitelji infrastrukture, označava opseg određen duljinom željezničkog kolosijeka i veličinom upravitelja infrastrukture procijenjenom na temelju broja zaposlenika koji rade u željezničkom sektoru.

1.2 Svrha

Podnositelj zahtjeva trebao bi što preciznije pokazati nadležnom tijelu da njegov SMS obuhvaća sve njegove djelatnosti. Tijelo nadležno za ocjenu trebalo bi moći jasno razaznati vrstu djelatnosti i način na koji se njome upravlja SMS-om. Podnositelj zahtjeva trebao bi pokazati da dobro razumije svoje odnose sa zainteresiranim stranama i ozbiljne rizike s kojima se suočava, na koga oni utječu i kako se ta pitanja rješavaju SMS-om.

1.3 Napomene s objašnjenjima

Kad se zahtjev iz točke 1.1. prethodno citiranog propisa odnosi na upravitelje infrastrukture, „vrsta” se zamjenjuje „karakterom” i briše se „područje”.

Cilj zahtjeva koji se odnosi na organizaciju, njezin kontekst i opseg sustava upravljanja sigurnošću **(1.1.)** jest bolje razumijevanje perspektive ocjenitelja poslovanja organizacije, očekivanja dionika i okoline u kojoj organizacija obavlja djelatnosti. Početna je točka ocjene vrsta organizacije, odnosno informacija čije postojanje na samom početku postupka podnošenja zahtjeva omogućuje podnositelju zahtjeva da opiše svoje djelatnosti i strukturu organizacije, a time omogućuje ocjenitelju da donese odluke o tome kako planirati ocjenjivanje. Na primjer, ovisno o tome je li organizacija centralizirana ili posluje iz različitih jedinica koje imaju veliku lokalnu slobodu u planiranju i organizaciji vlastitih aktivnosti ili praktički samo angažira izvođače, očekivat će se da su organizacija podnositelja zahtjeva i njezin SMS strukturirani tako da se rješavaju nastali problemi. Organizacija treba jasno navesti tko su njezini izvođači, na koji način ih nadzire (pogledajte i Odjeljak 6.1.) i kako podnositelj zahtjeva upravlja odgovornostima u različitim aspektima organizacije. Isto tako treba biti jasno koje su odgovornosti sustava za upravljanje sigurnošću podnositelja zahtjeva i svih drugih organizacija s kojima postoje sučelja. U opisu općeg konteksta organizacije može se navesti i kako se upravlja ljudskim i organizacijskim čimbenicima. Struktura iz klauzule 4. u strukturi visoke razine za ISO norme može pomoći u razumijevanju koliko je pripreme potrebno za uspostavu SMS-a. Ključno je da ocjenitelj razumije opseg djelovanja kako bi mogao/la ispravno provesti ocjenu.

Vrsta djelovanja **(1.1. (a))** prema definiciji obuhvaća prijevoz putnika (uključujući ili isključujući usluge prijevoza pri velikim brzinama) i robe (uključujući ili isključujući opasne tvari) te usluge ranžiranja. Može uključivati i druge posebne vrste djelovanja kao što je ispitivanje vozila, upravljanje vozilima za održavanje željezničke infrastrukture ili djelatnosti na privatnim sporednim kolosijecima. Više informacija o vrsti, opsegu i području djelovanja može se pronaći u *Vodiču Agencije za podnošenje zahtjeva za izdavanje jedinstvenih potvrda o sigurnosti*. Više informacija o djelatnostima na sporednim kolosijecima nalazi se u Prilog 3..

U slučaju upravitelja infrastrukture karakter i opseg **(1.2.)** označavaju vrstu poslovanja te njegovu geografsku veličinu i složenost. Karakter upućuje na to koja se vrsta infrastrukture upotrebljava, koliko je suvremena te je li namijenjena prijevozu pri velikim brzinama, konvencionalnom prijevozu ili i jednom i drugom, dok se opseg odnosi na vrstu poslovanja.

U ovom slučaju utvrđivanje rizika znači da bi podnositelj zahtjeva trebao pokazati da je na temelju vlastite analize upoznat s najvažnijim rizicima s kojima se suočava. Utvrđivanje ozbiljnog rizika znači i da je podnositelj zahtjeva uspostavio sustav upravljanja rizikom (ili se priprema da ga uspostavi), a na temelju toga može:

- *analizirati opasne situacije i procijeniti rizike,*
- *osvijestiti koji su rizici najvažniji (u smislu posljedica i učestalosti) i*
- *dati prioritet mjerama čiji je cilj sprečavanje nesreća **(1.1. (b))***

Time se pomaže u utvrđivanju konteksta organizacije i pokazuje tijelu nadležnom za ocjenu da se razumije okolina u kojoj se obavljaju djelatnosti. Aktivnosti ostalih sudionika ili strana izvan željezničkog sustava (1.1. (c)) mogu utjecati na sigurnost obavljanja djelatnosti i u tom se pogledu i one moraju razmotriti u procjeni rizika. Više informacija o ugovornim aranžmanima i partnerstvima nalazi se u Prilog 3..

Podnositelj zahtjeva isto tako treba pružiti dovoljno informacija tako da tijelo za izdavanje rješenja može razumjeti kakve radove to društvo provodi i gdje; na primjer, teret koji društvo prevozi, tj. drvo, kontejneri, kombinirani prijevoz, poluprikolice u džepnim vagonima, roba u vagonima ili na otvorenim vagonima itd. te obuhvaćene trase. Za različite vrste robe društvo možda mora imati različite načine upravljanja navedene u SMS-u (utovar, osposobljavanje itd.)

Kontekstom organizacije mora se opisivati i na koji način željeznički prijevoznik ili upravitelj infrastrukture planira upravljati održavanjem vozila koje će upotrebljavati. Na primjer, organizacija može upotrijebiti certificiranog dobavljača za održavanje (ECM) ili organizacija može sama postati ECM i samostalno održavati vozila za svoj rad i ispuniti vlastite zahtjeve za ECM (pogledajte Prilog II. [Uredbi \(EU\) 2019/779](#) i povezani vodič) unutar SMS-a. Podnositelj zahtjeva treba specificirati odnos između različitih ugovornih strana za održavanje, npr. ako željeznički prijevoznik iznajmljuje vozila koja održava ECM treće strane, to je potrebno

specificirati. Više informacija o upravljanju aktivnostima održavanja pronađite u ERA-inu vodiču o dobavljačima za održavanje.

Identificiranje primjenjivih zahtjeva povezanih sa sigurnošću **(1.1. (d))** odnosi se na sve, od odredbi iz primjenjivih uredbi EU-a (npr. mjerodavni CSM za sustave upravljanja sigurnošću, osobito njegovi Prilozi I. i II., CSM za vrednovanje i procjenu rizika, CSM za kontrolu, mjerodavni TSI-ovi, provedbeni akt o praktičnim aranžmanima za izdavanje potvrda o sigurnosti i, gdje je primjenjivo, provedbeni akt o praktičnim aranžmanima za odobrenja za vozila i Uredba o subjektima nadležnima za održavanje) i nacionalnog zakonodavstva (npr. priopćena nacionalna pravila, nacionalno pravo) do bilo kojih drugih zahtjeva koje se organizacija obvezala ispunjavati (npr. pravila na razini sektora ili industrije za prometovanje vlakova ili norme za sustave upravljanja i tehničke norme kao što su ISO, CEN/CENELEC, UIC).

U tom dijelu organizacija navodi pravne odredbe koje mora ispuniti te sektorske i druge zahtjeve kojih se mora pridržavati kako bi mogla zajamčiti sigurnu vožnju vlakova. Različiti MS-ovi mogu imati različite zahtjeve, a SMS-ovi moraju moći upravljati proturječjima između tih zahtjeva i pravnog okvira. Više informacija o ovim zahtjevima možete pronaći u dokumentima kao što su izvješća o mreži.

Ako željeznički prijevoznik planira prevoziti opasne tvari ili upravitelj infrastrukture planira dopustiti prijevoz opasnih tvari putem svoje infrastrukture, moraju ispuniti specifične zahtjeve određene uredbom o međunarodnom prijevozu opasnih tvari (RID) te primjenjiva nacionalna pravila. RID ima posebne zahtjeve za osposobljavanje osoblja koje sudjeluje u prijevozu opasnih tvari, kao što je savjetnik za sigurnost, te za, primjerice, planove za izvanredne situacije; ti zahtjevi trebaju biti obuhvaćeni SMS-om (pogledajte i UIC – IRS 40471-3).

U smislu ovog dokumenta pojmovi „osoblje”, „zaposlenici” i „radnici” imaju isto značenje, tj. odnose se na osobe koje rade pod izravnom kontrolom organizacije podnositelja zahtjeva.

1.4 Dokazi

- *Željeznički prijevoznici: informacije o vrsti djelatnosti, npr. putnički i/ili teretni prijevoz, prijevoz opasnih tvari, geografska pokrivenost (karta ili plan trase) te opseg djelatnosti, podizvođači, partnerstva s drugim izvođačima (naziv), različiti uključeni sudionici (naziv i vrsta sudionika) odabrani certificirani ECM uz kopiju važećeg certifikata. Potrebno je navesti i vrstu željezničkih vozila, broj izravno zaposlenog osoblja te naznačiti kako je zaposleno dodatno osoblje i, u slučaju produženja certifikata, sve izmjene unesene nakon posljednje procjene; **(1.1 (a))***
- *Upravitelji infrastrukture: informacije o vrstama djelatnosti za koje pružaju usluge, npr. teretni i/ili putnički prijevoz, ranžiranje i druge usluge u objektima (iz Priloga II. Direktivi 2012/34/EU) koje utječu na sigurnost željeznice, o geografskoj pokrivenosti (prilaganjem karte ili plana trase) i opsegu djelovanja željezničkog prijevoznika koje se odvija na mreži. Upravitelj infrastrukture isto tako treba navesti informacije o podizvođačima (naziv), partnerstvu s drugim društvima (naziv), različite uključene sudionike (naziv i vrsta) te odabrani certificirani ECM uz kopiju važećeg certifikata. Treba navesti i informacije o svim željezničkim vozilima (uključujući postrojenje za održavanje infrastrukture ili mjerenje) kojima upravlja i navesti broj zaposlenika te informacije o svim obnovama i izmjenama u vezi sa zapošljavanjem osoblja od posljednje ocjene **(1.1. (a))***
- *Podnositelj zahtjeva mora navesti najozbiljnije sigurnosne rizike koji utječu na njegovo obavljanje djelatnosti **(1.1. (b))***
- *Podnositelj zahtjeva za potvrdu o sigurnosti ili uvjerenje o sigurnosti mora pokazati da je utvrdio koji su relevantni regulatorni zahtjevi, npr. zahtjevi iz CSM-a za ocjenu, tehničke specifikacije za interoperabilnost, osobito one koje se odnose na podsustav odvijanja prometa i upravljanja prometom (TSI podsustava OPE), primjenjiva nacionalna pravila i ostale zahtjeve (pravila na razini sektora, ostala pravila) koje treba slijediti za sigurnu vožnju vlakova te kako ostaje usklađen s njima (procesu SMS-a koji podupiru usklađenost) **(1.1. (c) – (d))**.*

- *Podnositelj zahtjeva mora identificirati zainteresirane strane koje su važne za uspješnu provedbu njegova SMS-a (tj. čije postupanje utječe ili može utjecati na SMS, a to su na primjer izvođači ili partneri) te navesti zašto su oni potrebni za uspješan rad SMS-a (1.1. (c), (d))*
- *Oboje: podnositelj zahtjeva trebao bi navesti u kojim se dijelovima dokumentacije o sustavu upravljanja sigurnošću ispunjava svaki pojedinačni zahtjev za SMS, uključujući relevantne zahtjeve iz primjenjivih tehničkih specifikacija za interoperabilnost, osobito TSI-ja podsustava OPE, mjerodavna priopćena nacionalna pravila i druge zahtjeve (1.1. (e))*
- *Podnositelj zahtjeva treba navesti informacije o opsegu SMS-a (uključujući koje su granice s drugim dijelovima poslovanja, kao što je održavanje vozila) (1.1. (f))*

1.5 Primjeri dokaza

Karta na kojoj se prikazuje geografsko područje djelovanja. Informacije o željezničkim vozilima odobrenima za rad (uključujući prema potrebi sva željeznička vozila za koje je predloženo da se upotrebljavaju tijekom roka valjanosti potvrde ili uvjerenja i sva ograničenja u području upotrebe). Navode se i informacije o vrsti usluga koje se namjerava pružati (putnici ili teret).

Ako je podnositelj zahtjeva upravitelj infrastrukture, te se informacije mogu pružiti upućivanjem na primjerice:

- *informacije navedene u registru infrastrukture (RINF) koji je sastavljen u skladu s [Direktivom \(EU\) 2016/797](#) (članak 49.);*
- *sadržaj izvješća o mreži (osobito njegova I. dijela) koje je sastavljeno u skladu s [Direktivom 2012/34/EU](#) i*
- *upute o trasi sastavljene u skladu s [Uredbom \(EU\) 2019/773](#) (TSI OPE).*

Informacije koje su dostavljene radi dobivanja potvrde o sigurnosti ili uvjerenja o sigurnosti sadržavaju ispravna upućivanja i dovoljno su dokumentirane da se dokaže usklađenost s mjerodavnim zakonodavstvom EU-a.

U mjeri u kojoj je to poznato, informacije o postojećem i predviđenom broju zaposlenika tijekom roka važenja jedinstvene potvrde u sigurnosti.

Željeznički prijevoznik pruža informacije o postojećim operativnim sučeljima, uključujući s jednim ili više upravitelja infrastrukture, drugim željezničkim prijevoznicima, izvođačima i hitnim službama. U te informacije uključeni su i posebni zahtjevi upravitelja infrastrukture koji utječu na SMS željezničkog prijevoznika.

Tablica raspoređivanja koju je željeznički prijevoznik podnio putem jedinstvene točke za kontakt u okviru spisa zahtjeva za potvrdu o sigurnosti može se upotrijebiti kako bi se objasnilo na koji se način on pridržava propisa i drugih relevantnih zahtjeva.

Slično tome, upravitelj infrastrukture trebao bi dostaviti sličan popis strana s kojima postoje operativna sučelja, kao što su željeznički prijevoznici koji obavljaju djelatnosti na kontroliranoj infrastrukturi, njegovi izvođači, susjedni IM-ovi, gradilišta, lokalna nadležna tijela (za cestovna sučelja) i hitne službe.

Informacije o pravnim odredbama (i nacionalnim i europskim) kojih će se pridržavati.

Opis (uključujući organigram) koji sadržava informacije o strukturi SMS-a i upravljanju njime unutar organizacije te upućivanje na druge dijelove SMS-a u kojima se mogu pronaći detaljnije informacije kao što su operativna pravila.

Noviji primjerak godišnjeg izvješća u kojem se detaljno opisuju najozbiljniji rizici s kojima se organizacija suočava i ciljevi njihove kontrole, metodologija koja se upotrebljava za njihovu procjenu i način na koji im se dodjeljuje prioritet.

Izjava o tome upotrebljavate li certificirani ECM ili samo održavate vozila za svoj rad.

Pregled postupka održavanja te vrsta i razina koja se provodi.

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Registar rizika ili pregled u kojem se dokumentiraju scenariji rizika za sigurnost na radu, uključujući ljudske i organizacijske čimbenike:

- pojedince (npr. ljudska pogreška);
- radno mjesto (npr. fizički okoliš, poput buke, mraka, vremenskih uvjeta);
- organizaciju (npr. radno opterećenje, upravljanje kompetencijama, osmišljavanje zadataka, resursi, smjene).

Uz definiranje najozbiljnijih rizika, scenariji rizika procjenjuju se u svrhu određivanja prioriteta rizika (to možete pronaći u postupku procjene rizika, pogledajte 3.1.1.). U registru rizika nalaze se rizici povezani s aktivnostima organizacije te aktivnosti koje provode izvođači, partneri ili dobavljači kojima organizacija upravlja. Za svaki ozbiljan rizik u SMS-u se jasno određuje vlasnik rizika.

SMS sadržava opis dionika relevantnih za upravljanje sigurnošću i u njemu se opisuje način upravljanja odnosom s tim dionicima. Navode se načini dijeljenja najozbiljnijih rizika sa zainteresiranim trećim stranama i pruža se nekoliko primjera (npr. ugovori, zapisnici sa sastanaka).

1.6 Reference i norme

- [Priručnik za primjenu TSI-ja podsustava OPE](#)
- [Smjernice za ECM](#)
- *UIC – IRS 40471-3 Inspekcijski pregledi pošiljaka opasnih tvari*

1.7 Pitanja nadzora

Provjerava se točnost informacija tako da ih se uspoređuje s poznatim informacijama o postojećem obavljanju djelatnosti u slučaju zahtjeva za obnovu potvrde ili s drugim dostupnim informacijama u slučaju prvog podnošenja zahtjeva.

Provjerava se provode li se u praksi, kako je opisano u zahtjevu, mehanizmi za upravljanje sigurnošću putem SMS-a.

Provjerava se odražavaju li se sva sučelja koja postoje između organizacije i drugih strana u mehanizmima SMS-a za nadzor rizika.

2 Vodstvo

2.1 Vodstvo i predanost

2.1.1 Regulatorni zahtjev

2.1.1. Najviše rukovodstvo mora demonstrirati vodstvo i predanost razvoju, primjeni, održavanju i kontinuiranom poboljšavanju sustava upravljanja sigurnošću tako što će:

- (a) preuzeti cjelokupnu odgovornost za sigurnost;
- (b) aktivnostima i odnosom s osobljem i izvođačima osigurati da su rukovoditelji na različitim razinama organizacije posvećeni sigurnosti;
- (c) pobrinuti se da su sigurnosna politika i sigurnosni ciljevi uobličeni, razumljivi i u skladu sa strateškim usmjerenjem organizacije;
- (d) pobrinuti se za integraciju zahtjeva za sustav upravljanja sigurnošću u poslovne procese organizacije;
- (e) osigurati raspoloživost resursa potrebnih za sustav upravljanja sigurnošću;
- (f) pobrinuti se da sustav upravljanja sigurnošću učinkovito obuzdava sigurnosne rizike koje uzrokuje organizacija;
- (g) poticati osoblje na doprinos postizanju usklađenosti sa zahtjevima za sustav upravljanja sigurnošću;
- (h) podržavati kontinuirano poboljšavanje sustava upravljanja sigurnošću;
- (i) pobrinuti se da se sigurnost uzima u obzir pri identifikaciji rizika u poslovanju organizacije i upravljanju njima te objasniti kako će se uočiti i riješiti razilaženje sigurnosti i drugih poslovnih ciljeva;
- (j) promovirati pozitivnu kulturu sigurnosti.

2.1.2 Svrha

Određivanje jasnog i pozitivnog smjera za upravljanje sigurnošću imat će važan učinak na način na koji se upravlja rizikom. Tijelo nadležno za ocjenu treba se uvjeriti da je podnositelj zahtjeva predan raspodjeli resursa na način kojim se omogućuje da organizacija obavlja djelatnosti sigurno, da učinkovito upravlja svojim rizicima i da vodstvo organizacije podnositelja zahtjeva aktivno radi na tome da se sve to ostvari. Predanost rukovodstva ljudskim i organizacijskim čimbenicima pokazuje se politikama i ciljevima te ponašanjem rukovoditelja i vodstva. Nadalje, pristup temeljen na ljudskim i organizacijskim čimbenicima koji vodstvo usvoji osigurat će i da se osposobljavanje i postupci razvijaju na temelju zadataka koji će se obavljati u prirodnoj okolini, što će pomoći u optimizaciji nadzora rizika i uspješnosti, jer će se temeljiti na točnom opisu zadatka („stvarnog načina rada”).

U sigurnosnoj politici navodi se važnost sigurnosti i prioriteta povezanih s njome, uključujući integraciju ljudskih i organizacijskih čimbenika te promoviranje kulture sigurnosti.

Organizacija potiče stalan i kolektivan nadzor i tako se bori protiv samodopadnosti („sve je pod kontrolom”) i prekomjernog pojednostavnjivanja („pridržavanje postupaka dostatno je za postizanje sigurnosti”) te razvija propitujući stav. Nadalje, svi su u organizaciji svjesni da uvijek može postojati razlika između onoga što se predvidjelo i onoga što se stvarno dogodilo neovisno o kvaliteti planiranja i organizacije, tehničkim preprekama i postupcima. Za otkrivanje i kolektivnu analizu situacija koje se nisu predvidjele na odgovarajući način upotrebljavaju se svi mogući izvori.

Osim toga, način na koji organizacija komunicira o sigurnosti u skladu je sa stvarnim stanjem u donošenju odluka na razini upravljanja.

Kako bi SMS bio učinkovit te se poboljšavao u budućnosti, ključno je da osobe na vodećim položajima pokažu svojem osoblju i zainteresiranim stranama da stvaraju pozitivan program u okviru kojeg se može upravljati sigurnošću. Osobe na vodećim položajima imaju najveći utjecaj na organizacijsku kulturu pa je ključno da mogu prenijeti pravu poruku osobama za čiji su rad odgovorne. Ponašanje rukovoditelja na svim razinama organizacije i značaj koji oni pridaju sigurnosti u svojim svakodnevnim odlukama uvelike utječe na ponašanje drugih sudionika u ispunjavanju njihovih zadataka na siguran način. Rukovoditelji bi isto tako trebali stvoriti fizičku i društvenu radnu okolinu unutar koje se izravan rad s klijentima odvija na siguran način.

2.1.3 Napomene s objašnjenjima

„Najviše rukovodstvo” (**2.1.1.**) u ovom kontekstu označava osobe koje donose odluke kao izvršne osobe organizacije. Obično su to glavni izvršni direktor, članovi uprave te predsjednik i članovi upravnog odbora. Najviše rukovodstvo kao skupina i pojedinačno mora pokazati vodstvo i predanost putem sustava upravljanja sigurnošću.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

Sigurnosnim rizicima treba se dodijeliti odgovarajući ponder (**2.1.1. (i)**) kako bi se uravnotežili s drugim poslovnim rizicima i izbjegla situacija u kojoj rukovodstvo daje prioritet poslovnim potrebama na štetu sigurnog poslovanja. Najviše rukovodstvo mora osigurati da se ciljevi postižu tako da se održava uspješnost u pogledu sigurnosti i omogućuje upravljanje rizicima u mjeri u kojoj je to razumno ostvarivo. Proturječni ciljevi ne bi trebali dovesti do situacije u kojoj pojedinac ima proturječne zadatke jer to može stvoriti probleme sa sigurnosti.

Integrirani pristup vodstvu i upravljanju koji se temelji na ljudskim i organizacijskim čimbenicima podrazumijeva određivanje ciljeva, očekivanja i odgovornosti za oblike ponašanja povezane sa sigurnošću na svim razinama organizacije radi omogućavanja pravodobnih povratnih informacija i komunikacije.

2.1.4 Dokazi

- *Postoji sigurnosna politika, ciljevi te dokazi da su oni dostupni svem osoblju i da ih to osoblje razumije, a i nedvosmisleno je objašnjeno kako se oni uklapaju u poslovne procese i povezani su s kontinuiranim napretkom; (**2.1.1. (a), (b), (g), (e)(h)**)*
- *U sigurnosnoj politici navodi se važnost primjene pristupa koji se temelji na ljudskim i organizacijskim čimbenicima u svim procesima povezanim sa sigurnošću kako bi se u organizaciji postigla visoka razina sigurnosti. Organizacija pokazuje na koji način upravlja pitanjima u području ljudskih i organizacijskih čimbenika u organizacijskim procesima (**2.1.1. (c)**)*
- *Odnos između SMS-a i drugih poslovnih djelatnosti jasno je utvrđen u postupku ili organigramu (**2.1.1. (e), (i)**)*
- *U sigurnosnoj politici ili drugim procesima dostupne su informacije kojima se ukazuje na to da je rukovodstvo predano pružanju i održavanju dostatnih resursa potrebnih za učinkovit rad i kontinuirani napredak SMS-a (**2.1.1. (e), (h)**)*
- *Postoje dokazi koji ukazuju na to da vodstvo promiče pozitivnu kulturu sigurnosti (**2.1.1. (j), (h)**)*
- *Dokazi o tome kako se osigurava da osoblje razumije svoje uloge i dužnosti povezane sa sigurnošću i kako njihovi postupci utječu na sposobnost organizacije da nadzire rizik s pomoću SMS-a (**2.1.1 (d), (f), (i)**)*

- *Postoje dokazi u sigurnosnoj politici ili drugoj dokumentaciji da organizacija nastoji informirati svoje osoblje o važnoj ulozi koju imaju u osiguranju rada SMS-a u praksi kako bi se osigurao smislen nadzor rizika (2.1.1. (e))*
- *Postoje procesi kojima je određeno na koji se način postupa s ljudskim i organizacijskim čimbenicima i obavješćuje o njima unutar organizacije u kontekstu poslovnih ciljeva organizacije i organizacijskih procesa, npr. projekata, istraga incidenata i nesreća, analiza rizika i drugih aktivnosti povezanih sa sigurnošću za osoblje, izvođače, partnere i dobavljače organizacije (2.2.1. (c), (d), (e))*
- *Postoje dokazi da je vodstvo uspostavilo procese kojima se osigurava da podizvođači organizacije na odgovarajući način pristupaju ljudskim i organizacijskim čimbenicima (2.2.1. (c), (d), (e))*

2.1.5 Primjeri dokaza

Postoji jasno datirana sigurnosna politika koju je potpisao glavni izvršni direktor i u kojoj se iskazuje predanost rukovodstva sigurnosti i poboljšanju sigurnosti te se navodi na koji je način osoblje uključeno u upravljanje sigurnosnim rizicima. U sigurnosnoj politici navodi se i kako će se ona preispitati.

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Uspostavljanje jasnog skupa ciljeva organizacije u području sigurnosti koji su specifični, mjerljivi, ostvarivi, realni i vremenski određeni (SMART) te postojanje jasne metodologije koja je uspostavljena u postupku za određivanje tih ciljeva i analizu (ne)uspjeha u njihovu postizanju. SMS sadržava dokaze da je rukovodstvo postavilo ciljeve povezane sa sigurnošću na radu (uz ciljeve povezane sa zdravljem i sigurnošću na radu).

Nedvosmislena izjava vodstva o načinu na koji se promovira pozitivna kultura sigurnosti i načinu na koji je osoblje uključeno u taj proces.

Pregled sastanaka najvišeg rukovodstva na kojima je sigurnost redovita točka dnevnog reda i njihova učestalost.

Nedvosmislena izjava o predanosti organizacije pružanju dostatnih resursa potrebnih za omogućavanje učinkovitog rada SMS-a u nadzoru rizika.

Na organigramu je jasno prikazano kako SMS funkcionira i tko je odgovoran za što.

Pristup koji se temelji na ljudskim i organizacijskim čimbenicima primjenjuje se u projektiranju nove opreme, npr. novih vlakova. To uključuje iskorištavanje iskustva postojećih korisnika u pripremi zahtjeva za projektiranje, analizi zadataka radi utvrđivanja kognitivnih i fizioloških izazova, smanjivanju mogućnosti pogrešne izvedbe tako da se u dizajnu primijene smjernice za ljudske čimbenike kao što su međunarodno priznati standardi, analizi upravljanja radnim opterećenjem i umorom kako bi se osiguralo da je osoblje sposobno izvršiti zadatak, analizi rizika radi utvrđivanja mogućih problema i povezanih mjera ublažavanja. Razmatraju se okolišni čimbenici kao što su snijeg, vrućina, kiša itd. te društveno-gospodarski čimbenici kao što su organizacijski prioriteti, nabava i nacionalna kultura.

Za rukovoditelje nadležne za sigurnost organizira se osposobljavanje o vodstvu u području sigurnosti. Postoje dokazi da se provodi povremeno osposobljavanje rukovoditelja. Postoje dokazi da se pri osposobljavanju rukovoditelja uzima u obzir vizija sigurnosti, njezina integracija u politiku sigurnosti te kako se ona priopćava i primjenjuje.

Evidencijama o posjetima ili obilascima radnog mjesta radi provjere sigurnosti vodstvo pokazuje svoju predanost promicanju pozitivne kulture sigurnosti i svoju želju da služi kao primjer drugima.

2.1.6 Reference i norme

- [Kultura sigurnosti](#) (ERA-ina mrežna stranica)

2.1.7 Pitanja nadzora

Ključna pitanja nadzora jesu opseg nepovezanosti politika i postupaka dostavljenih u okviru prethodno navedenih dokaza i stvarnog stanja zabilježenog tijekom nadzora te mjera u kojoj je organizacija svjesna tog jaza.

Tijekom nadzora treba se ispitati opseg stvarne predanosti rukovodstva promicanju SMS-a i kulture sigurnosti te stvarne predanosti zaposlenika organizaciji, a to se može učiniti ispitivanjem mehanizama organizacije za razumijevanje i razvoj te kulture i SMS-a.

Provjerava se može li organizacija pokazati da dodjeljuje dostatne resurse razvoju, provedbi, održavanju i kontinuiranom poboljšavanju sustava upravljanja sigurnošću.

Provjerava se u okviru razgovora s najvišim rukovodstvom i drugim osobljem na koji način rukovodstvo iskazuje svoju predanost poboljšavanju sigurnosti. Provjerava se učestalost i način komunikacije uprave s osobljem o pitanjima povezanim sa sigurnošću ili radi promoviranja kulture sigurnosti (radionice, forumi, dani posvećeni sigurnosti itd.).

Provjerava se komunicira li najviše rukovodstvo o ciljevima bilo poticanjem osoblja da pridonese njihovu ostvarivanju ili zahvaljivanjem svima na boljem radnom učinku.

2.2 Sigurnosna politika

2.2.1 Regulatorni zahtjev

<p>2.2.1. Najviše rukovodstvo sastavlja dokument o sigurnosnoj politici organizacije koji:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) mora biti primjeren vrsti, karakteru i opsegu djelatnosti željezničkog prijevoza organizacije;(b) odobrava izvršni direktor organizacije (ili predstavnik najvišeg rukovodstva);(c) aktivno se provodi, o njemu je obaviješteno sve osoblje i na raspolaganju mu je. <p>2.2.2. Sigurnosna politika mora:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) obuhvaćati predanost ispunjavanju svih pravnih i drugih zahtjeva povezanih sa sigurnošću;(b) dati okvir za postavljanje sigurnosnih ciljeva i ocjenjivanje sigurnog poslovanja organizacije s obzirom na te ciljeve;(c) obuhvaćati predanost kontroli sigurnosnih rizika koji nastaju zbog vlastitih ili tuđih aktivnosti;(d) obuhvaćati predanost kontinuiranom poboljšavanju sustava upravljanja sigurnošću;(e) pratiti poslovnu strategiju i ocjenu sigurnog poslovanja organizacije.
--

2.2.2 Svrha

Sigurnosna politika važan je dokument koji pokazuje način na koji organizacija upravlja svojim dužnostima povezanim sa sigurnošću te kako rukovodi i koliko je predana ispravnom upravljanju sigurnošću. Podnositelj zahtjeva trebao bi moći pokazati da postoji sigurnosna politika koja ispunjava prethodne zahtjeve i sažeto prikazuje osnovnu strukturu kontrole rizika.

2.2.3 Napomene s objašnjenjima

Sigurnosna politika iskaz je filozofije vodstva i stoga je ovaj odjeljak usko povezan s odjeljkom 3.1.

Kad se zahtjev iz stavka 2.2.1. točke (a) prethodno citiranog propisa odnosi na upravitelje infrastrukture, „vrsta” se zamjenjuje „karakterom”.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

U sigurnosnoj politici izražava se vizija sigurnosti, čak i ako se u navedenom regulatornom zahtjevu izravno ne spominju ljudski i organizacijski čimbenici, jasno je usmjerena na problematiku ljudskog čimbenika u organizaciji i prepoznavanje važne uloge koju ljudi imaju u sigurnoj i učinkovitoj organizaciji i ostvarivanju poslovnih ciljeva. Uloga čovjeka razmatra se prilikom svakog ispitivanja radnog i poslovnog razvoja.

2.2.4 Dokazi

- *Željeznički prijevoznik: pisana sigurnosna politika koju je potpisao glavni izvršni direktor i u kojoj se odražava vrsta i opseg djelovanja, podupire usklađenost sa zakonskim i drugim zahtjevima te kontinuirano poboljšavanje sigurnosti, a daje okvir za postavljanje sigurnosnih ciljeva (2.2.1. (a), (b)), (2.2.2. (a) – (c))*
- *Upravitelj infrastrukture: pisana sigurnosna politika koju je potpisao glavni izvršni direktor i u kojoj se odražava priroda i opseg željezničkih djelatnosti i razvoja infrastrukture, podupire usklađenost sa*

zakonskim i drugim zahtjevima te kontinuirano poboljšava sigurnost, a upotrebljava se za postavljanje sigurnosnih ciljeva (2.2.2. (a) – (c))

- *Oboje: informacije koje ukazuju na to da se o sigurnosnoj politici obavijestilo sve osoblje (2.2.1. (c))*
- *Informacije da se sigurnosna politika redovito revidira kako bi uvijek bila usklađena s poslovnom strategijom organizacije te ocjenom sigurnog poslovanja organizacije (2.2.2. (d), (e))*
- *Dokazi da je u sigurnosnoj politici iskazana obveza kontrole sigurnog poslovanja, da se ona povremeno preispituje nakon analize sigurnog poslovanja i da se izmjenjuje nakon preispitivanja sigurnog poslovanja organizacije usporedbom s postavljenim ciljevima (2.2.2. (b), (d), (e))*

2.2.5 Primjeri dokaza

Datirana sigurnosna politika koju je potpisao glavni izvršni direktor u kojoj se točno odražava vrsta, opseg i priroda djelovanja. Dokument u kojem se iskazuje predanost kontinuiranom poboljšavanju SMS-a.

Sigurnosna je politika ažurirana i podložna utvrđenom ciklusu preispitivanja koji je usklađen s poslovnom strategijom.

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći: Sigurnosna politika sadržava informacije ili reference kojima se određuje proces za njezino ispitivanje. Time se treba utvrditi potreba za izmjenama nakon nadzora sigurnog poslovanja u organizaciji u usporedbi s određenim ciljevima.

Sigurnosna politika i ostale srodne politike služe za usmjeravanje postupanja rukovoditelja, a zahvaljujući tomu, sve osoblje tumači ih na isti način.

Zaposlenici su aktivno uključeni u preispitivanje i reviziju sigurnosne politike i načina na koji se ona primjenjuje.

Sigurnosna politika odnosi se na postupak/metodologiju za ocjenu predloženih odluka na temelju rizika (u skladu s vizijom sigurnosti). Ovim se postupkom objašnjava kako se sigurnost uzima u obzir kao primarni cilj.

Sigurnosnom politikom ili drugim odredbama SMS-a nalaže se svim članovima osoblja da prestanu s radom ako uvjeti rada postanu nesigurni.

Provodi se osnovna evaluacija organizacije s obzirom na kulturu sigurnosti. Organizacija je prepoznala slabe točke, o njima je izvijestila osoblje i u sigurnosnoj se politici navode mjere za poboljšanje.

Uspostavljen je proces za obavješćivanje o sigurnosnoj politici s pomoću intraneta organizacije i za njezino isticanje na strateškim lokacijama / lokacijama rada.

Organizacija je usmjerena prema van i traži vanjske mogućnosti učenja za razvoj svoje učinkovitosti i djelotvornosti te dok to čini, razmatra pitanja povezana s ljudskim čimbenicima.

2.2.6 Pitanja nadzora

Tijekom nadzora važno je ispitati koliko se učinkovito obavještava osoblje o sigurnosnoj politici, razumije li je sve osoblje i koju ulogu ima u praksi u određivanju okvira za sigurnost unutar kojeg organizacija obavlja djelatnosti. Ključno je pitanje pomaže li dokument u sastavljanju plana ili naprosto postoji da bi se ispunio pravni zahtjev.

Provjerava se je li se zbog promjena u sigurnom poslovanju organizacije pokrenulo preispitivanje sigurnosne politike.

Provjerava se odražava li sigurnosna politika stvarni kontekst organizacije.

2.3 Organizacijske uloge, dužnosti, odgovornosti i ovlasti

2.3.1 Regulatorni zahtjev

- 2.3.1. Dužnosti, odgovornosti i ovlasti osoblja čija uloga utječe na sigurnost (uključujući rukovoditelje i drugo osoblje koje sudjeluje u zadacima povezanim sa sigurnošću) definiraju se na svim razinama u organizaciji, dokumentiraju, dodjeljuju te priopćavaju osoblju.
- 2.3.2. Organizacija se dužna pobrinuti da osoblje s delegiranim odgovornostima za zadatke povezane sa sigurnošću ima ovlasti, znanje i primjerene resurse za obavljanje tih zadataka te da ih pritom ne ometaju aktivnosti u okviru drugih poslovnih funkcija.
- 2.3.3. Delegiranje odgovornosti za zadatke povezane sa sigurnošću mora se dokumentirati i priopćiti relevantnom osoblju, a oni to moraju razumjeti i prihvatiti.
- 2.3.4. Organizacija opisuje raspodjelu uloga iz stavka 2.3.1. među poslovnim funkcijama unutar i, prema potrebi, izvan organizacije (vidjeti 5.3. Izvođači, partneri i dobavljači).

2.3.2 Svrha

Cilj ovog zahtjeva jest osigurati da podnositelj zahtjeva jasno predstavi strukturu organizacije, način raspodjele uloga i dužnosti i njihova revidiranja tijekom vremena, od osoblja u izravnom kontaktu s klijentima do najvišeg rukovodstva. To je ključno da bi se razumjelo koliko se učinkovito kontrolira rizik s pomoću sustava upravljanja sigurnošću organizacije. Podnositelj zahtjeva trebao bi pokazati kako raspoređuje kompetentno osoblje na aktivnosti, kako osigurava da to osoblje jasno razumije svoje uloge i dužnosti te kako osoblje snosi odgovornost za svoj radni učinak.

2.3.3 Napomene s objašnjenjima

Mogao bi postojati jaz u razumijevanju odredbi o upravljanju sigurnošću na operativnoj razini i upravljačkih procesa na temelju kojih radi sustav upravljanja sigurnošću (npr. procjena rizika, kontrola). Utvrđivanje uloga važnih u sustavu upravljanja sigurnošću (**2.3.1.**) nije ograničeno na osobe koje su odgovorne ili zadužene za upravljanje sigurnosnim procesima kao što je rukovoditelj za sigurnost ili tim za sigurnost, nego obuhvaća bilo koju ulogu uključenu u zadatke povezane sa sigurnošću kao što je operativno osoblje, a to ne ovisi o njihovim upravljačkim ili neupravljačkim položajima u organizaciji (npr. viši rukovoditelji, neposredni rukovoditelji, ostalo osoblje/zaposlenici/radnici).

„Delegiranje“ (**2.3.3.**) znači prijenos dužnosti s višeg položaja ovlasti na niži položaj u pravilu radi ubrzanja odgovora organizacije na probleme koji nastanu. Dužnost povezana sa sigurnošću može se delegirati, tj. prenijeti na podređenu osobu, u okviru definiranih dužnosti za određeno radno mjesto, pod uvjetom da se to delegiranje dokumentira. Odgovornost za sigurnost ne može se delegirati, već pravno ostaje na razini višeg rukovodstva. Riječ je o obvezi osobe koja snosi odgovornost da pokaže da je uspješno obavila svoje dužnosti povezane sa sigurnošću ako nešto nije učinjeno, ako nešto ne funkcionira ili ako se ne postigne cilj.

Raspodjela uloga (**2.3.4.**) može se prikazati na odgovarajućem organizacijskom grafikonu ili organigramu.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

Informacijama o ulogama, dužnostima, odgovornostima i ovlastima (**2.3.1.**) trebalo bi obuhvatiti i informacije o razmjeni informacija povezanih sa sigurnošću. Na primjer, tko je zadužen za izdavanje obavijesti o zastoju vlaka za strojovođe. (**vidjeti i 4.4.1. i 4.4.2.**)

SMS bi trebao biti u skladu sa zahtjevima iz CSM-a za SMS (**1.1. (d)**), a najviše rukovodstvo odgovorno je za osiguravanje usklađenosti svojeg SMS-a sa zahtjevima. Najviše rukovodstvo može prenijeti određene

dužnosti na relevantno osoblje. Izvješćivanje o uspješnosti provodi se u skladu sa zahtjevima iz preispitivanja koje provodi rukovodstvo **(6.3.)**, pri čemu nadležno osoblje ima dužnost izvješćivanja najvišeg rukovodstva o uspješnosti sustava upravljanja sigurnošću.

„Zadatci povezani sa sigurnošću” **(2.3.1.)** nisu ograničeni na zadatke kojima se izravno upravlja sigurnošću (tj. zadatci ključni za sigurnost koje izvršava osoblje kad se odnose na upravljanje ili nadzor nad kretanjem vlaka, što bi moglo utjecati na zdravlje i sigurnost osoba kako je navedeno u TSI-ju podsustava OPE). To uključuje i neoperativne zadatke koji utječu na sigurnost, povezane s procjenom rizika (npr. planiranje djelatnosti, sastavljanje rasporeda osoblja, dodjela vozila). Kad se razmatraju nove ili promijenjene uloge i dužnosti, analiziraju se pitanja povezana s ljudskim čimbenicima u kontekstu promjene i načina na koji se zadatci zapravo izvršavaju u organizaciji.

Postoje kriteriji za delegiranje i dodjelu dužnosti i zadataka, kojima se utvrđuju potrebne kompetencije i vještine. Ti se kriteriji primjenjuju i stoga su zadatci povezani sa sigurnošću jasno dodijeljeni, a osoblje koje ih provodi ima odgovarajuće kompetencije, ovlasti i resurse za njihovo obavljanje te je svjesno rizika povezanih sa svojim zadatcima.

Priopćavanje i prihvaćanje zadataka **(2.3.3.)**, uključujući zadatke povezane sa sigurnošću, dio su standardnog poslovnog procesa za raspodjelu osoblja na položaje koji bi se trebao moći revidirati. Postoji sustavan pristup načinu na koji se delegiraju dužnosti.

Rukovodstvo bi trebalo biti dovoljno upoznato s pitanjima povezanim s ljudskim i organizacijskim čimbenicima i dovoljno ih razumjeti kako bi osiguralo angažiranje stručnjaka kad je to potrebno. Uloge, dužnosti i odgovornosti stručnjaka za ljudske i organizacijske čimbenike trebaju se odrediti u skladu sa zadatcima koji se moraju izvršiti **(2.3.3.)**.

Trebao bi postojati proces kojim se pojedincima omogućuje izvješćivanje o izbjegnutim nesrećama, nezgodama i nesrećama bez straha od negativnih posljedica. Ovom politikom podržavaju se prava i dužnosti pojedinaca da prijave svoju zabrinutost povezanu sa sigurnošću i zabranjuje se uznemiravanje, zastrašivanje, odmazda ili diskriminacija zbog takvog postupanja. Ključ uspjeha pravedne kulture jest povjerenje i otvorenost u organizaciji. Ona se izgrađuje tijekom vremena i ovisi o spremnosti rukovodstva da provede sveobuhvatne analize u slučaju nezgoda i nesreća te da sluša i uči prije nego što reagira. Dosljednost u rješavanju pitanja povezanih sa sigurnošću važna je za uspostavljanje pravedne kulture.

2.3.4 Dokazi

- *Organigram i povezano objašnjenje o strukturi organizacije, relevantnim dužnostima povezanim sa sigurnošću i načinu na koji je sustav upravljanja sigurnošću uređen i povezan s kontekstom organizacije **(2.3.1.)**, **(2.3.4.)***
- *Popis ostalih informacija o dužnostima povezanim sa sigurnošću unutar strukture organizacije **(2.3.1.)**, **(2.3.3.)***
- *Dokaz da je sustav upravljanja kompetencijama uspostavljen i održava se za sve osoblje kojim se ocjenjuju prikladnost zadataka za dodijeljene dužnosti, kompetencije i resurse **(2.3.2.)***
- *Dokazi iz sustava upravljanja kompetencijama ili drugih postupaka povezanih s ljudskim resursima, kao što je upravljanje uspješnošću, da organizacija osigurava da se osoblje obavijesti o ulogama i dužnostima, da ih prihvati i dobro razumije te da će se smatrati odgovornima za njihovo izvršavanje **(2.3.3.)***
- *Opis dužnosti u vezi s radom i održavanjem, uključujući određivanje zahtjeva koje bi osoblje i prema potrebi izvođači trebali ispunjavati **(2.3.4.)***
- *Strategija za ljudske i organizacijske čimbenike trebala bi sadržavati zahtjeve povezane s trenutkom i načinom uporabe stručnog znanja o ljudskim i organizacijskim čimbenicima te ulogama i dužnostima osoba s tim stručnim znanjem **(2.3.1.)** (vidjeti i 4.6.)*

2.3.5 Primjeri dokaza

Organigram koji je popraćen dodatnim objašnjenjima i koji omogućuje ocjenitelju da vidi strukturu SMS-a i odnos njegovih različitih dijelova.

Upućivanje na sustav upravljanja kompetencijama (CMS) s informacijama o njegovoj strukturi i upućivanja na mjesta na kojima se mogu pronaći dodatne pojedinosti, uključujući opise postupaka povezanih s ljudskim resursima kojima ih se podupire, kao što je upravljanje uspješnošću.

Proces pružanja povratnih informacija koji se upotrebljava kako bi se osiguralo dobro razumijevanje informacija koje se prenose u organizaciji.

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Organizacijska je struktura u skladu s odgovornostima jasno dodijeljenima unutar organizacije.

Politike i postupci koji obuhvaćaju uloge i odgovornosti dosljedni su u cijeloj organizaciji.

Proces koji obuhvaća način raspodjele dužnosti povezanih sa sigurnošću i područja u kojima je dopušteno delegiranje ovlasti, popraćeno primjerima kako bi se prikazalo na koji način funkcionira proces uz jasne povezanice s postupcima procjene rizika.

Primjeri opisa uloga u zadacima povezanim sa sigurnošću, kao i onih koje nisu izravno uključene u djelatnosti i koje neizravno utječu na obavljanje djelatnosti (npr. raspodjela uloga, planiranje djelatnosti i pružanje radnih informacija osoblju, djelatnosti nadzora) dostupni su i preispituju se kad je potrebno (npr. u slučaju promjene rasporeda).

SMS sadržava dokaze da su odgovornosti i rizici povezani sa zadacima uključeni u sustav upravljanja kompetencijama i programe osposobljavanja. Dokazi ukazuju na to da su odgovornosti formalno prihvaćene (npr. osoba kojoj je odgovornost dodijeljena prihvatila je odgovornost pisanim putem).

Postupak (postupci) za određivanje kompetencija i resursa potrebnih za podupiranje zadataka i dužnosti povezanih sa sigurnošću na svim razinama hijerarhije.

Strategija za ljudske i organizacijske čimbenike pokazuje na koji su način integrirani u procese i projekte. Stručno znanje i aktivnosti povezane s ljudskim i organizacijskim čimbenicima odgovaraju veličini procesa ili projekta. Uloge i dužnosti te odgovornosti i faze kad je nužno angažirati stručnjaka za ljudske čimbenike utvrđuju se u procesu ili projektnom planu.

2.3.6 Reference i norme

- [Odgovornosti i dužnosti povezane sa sigurnošću](#) (SKYbrary)

2.3.7 Pitanja nadzora

Ključna pitanja u nadzoru odnose se na stupnjevanje. Pitanje na koja je potrebno odgovoriti jest: „u kojoj mjeri pružene informacije odražavaju stvarno stanje u praksi?“.

Ispitivanje funkcioniranja sustava upravljanja kompetencijama poslužit će za dobivanje odgovora na većinu pitanja u ovom dijelu.

2.4 Savjetovanje s osobljem i drugim stranama

2.4.1 Regulatorni zahtjev

- 2.4.1. S osobljem, njihovim predstavnicima i vanjskim zainteresiranim stranama provode se, prema potrebi i na odgovarajući način, savjetovanja o razvoju, održavanju i poboljšavanju sustava upravljanja sigurnošću u relevantnim dijelovima za koje su odgovorni, uključujući sigurnosne aspekte operativnih postupaka.
- 2.4.2. Organizacija olakšava savjetovanje s osobljem tako što osigurava metode i načine za sudjelovanje zaposlenika, dokumentiranje njihovih mišljenja i davanje povratnih informacija o tim mišljenjima.

2.4.2 Svrha

Podnositelj zahtjeva trebao bi dostaviti dokaze o tome da aktivno uključuje svoje osoblje (ili njegove predstavnike) i vanjske zainteresirane strane u uporabu i razvoj sustava upravljanja sigurnošću radi kontrole rizika tijekom vremena. Time će se tijelu nadležnom za ocjenu pokazati i kako izgleda kultura sigurnosti u organizaciji te kako se aktivno uključuju relevantne treće strane u upravljanje sigurnošću u područjima na kojima je rizik zajednički.

Organizacija shvaća da nijedan pojedinac ne može imati sve informacije koje su potrebne za održivo upravljanje sigurnošću. Stručnjaci za proces, stručnjaci za sigurnost, službe za podršku, osoblje u izravnom kontaktu s klijentima, rukovodstvo i nadzornici, sindikati, vanjski izvođači – svi oni posjeduju znanje i informacije ključne za sigurnost koje primjenjuju. Oni moraju dobiti priliku da se sastanu, raspravljaju i izraze svoja mišljenja kako bi što bolje razumjeli stvarno stanje na radnom mjestu. Posebnu pozornost potrebno je posvetiti organizacijskim sučeljima među službama, odjelima i organizacijama. Treba se poticati razmjena ideja i informacija o analizi rizika i postupanju s njime, nesrećama i nezgodama.

Klimom povjerenja podržava se sudjelovanje u izvješćivanju o informacijama ključnima za sigurnost te u analizi opasnih situacija i incidenata. Osim toga, od operativnog osoblja aktivno se traži da dostave podatke u ranoj fazi procjene rizika te oblikovanja ili izmjene tehničkih instalacija i sastavljanja novih postupaka.

2.4.3 Napomene s objašnjenjima

Vanjske strane (**2.4.1.**) su organizacije koje imaju sučelje s podnositeljem zahtjeva, na primjer izvođači, partneri, dobavljači, relevantne vladine agencije, lokalna tijela ili hitne službe.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

S tim vanjskim stranama (**2.4.1.**) može se savjetovati o pitanjima važnima za sustav upravljanja. Na primjer, izvođači mogu biti zaduženi za određene zadatke povezane sa sigurnošću kao što je priprema vlaka ili održavanje infrastrukture. Kad se procjenjuje rizik u postupku pripreme vlaka ili održavanju infrastrukture, dobra je praksa uključiti te izvođače u predmetni proces.

Stručno znanje krajnjih korisnika važno je da bi se osiguralo dobro razumijevanje radnih uvjeta i postupaka, procesa, alata i dokumentacije u skladu s njihovom svrhom. Savjetovanje s radnicima koji rade izravno s klijentima od faze procjene rizika do odabira i ispitivanja dokumentacije ili opreme pomaže u razvoju održive i sigurne učinkovitosti (uz bolju usklađenost osoblja).

Dobra kvaliteta i pravodobno priopćavanje relevantnih informacija onima koji ih moraju primiti potiču razvoj pozitivne kulture sigurnosti.

2.4.4 Dokazi

- *Podnositelj zahtjeva trebao bi dostaviti pojedinosti o procesu za savjetovanje s osobljem (ili njegovim predstavnicima) i relevantnim vanjskim zainteresiranim stranama, uključujući pojedinosti o tome kako se to savjetovanje prenosi u izmjene sustava upravljanja sigurnošću ili posebnih operativnih postupaka (2.4.1.), (2.4.2.)*
- *Podnositelj zahtjeva trebao bi dostaviti informacije o sustavu uspostavljenom za obavještanje osoblja o rezultatima savjetovanja.(2.4.2)*

2.4.5 Primjeri dokaza

Proces ili postupak za savjetovanje s osobljem (i prema potrebi njegovim predstavnicima) i zainteresiranim stranama u razvoju SMS-a.

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Primjeri zapisnika sa sastanaka s osobljem (ili njegovih predstavnika) održanih radi savjetovanja koji su popraćeni evidencijom o rezultatima.

Primjeri postupka za prikupljanje mišljenja i prijedloga tijekom upravljanja izmjenama (tj. nacрта/izmijenjenog/novog operativnog postupka) i za daljnje postupanje s njima.

Dostavlja se dokument/postupak koji pokazuje da je operativno osoblje koje će raditi s novim ili razvijenim tehničkim sustavom uključeno u ranu fazu (planiranje i razvoj) rada da bi se prikupili ulazni podatci npr. o sučeljima između ljudi i stroja.

Postupci kojima je određeno na koji se način postupa s ljudskim i organizacijskim čimbenicima i obavješćuje o rezultatima unutar organizacije u kontekstu poslovnih ciljeva organizacije i organizacijskih procesa, npr. projekata, istraga incidenata i nesreća, analiza rizika i drugih aktivnosti povezanih sa sigurnošću za osoblje, izvođače, partnere i dobavljače.

Organizacija jasno određuje očekivanja i predviđena ponašanja u području sigurnosti. Organizacijski prioriteti usklađeni su kako bi se izbjegli proturječni ciljevi. Opisan je proces za planiranje aktivnosti, procjenu njihova rizika i upravljanje njima kako bi se osiguralo da sigurnost ne ugroze drugi poslovni interesi, npr. konzervativno donošenje odluka. Sigurnosni ciljevi povezani su s kulturom sigurnosti. Rukovodstvo ima aktivnu ulogu u planiranju i provedbi potrebnih promjena u kulturi sigurnosti.

2.4.6 Pitanja nadzora

Savjetovanje s relevantnim unutarnjim i vanjskim osobljem te njegovo sudjelovanje važni su za osiguranje da osobe s relevantnim iskustvom mogu imati pozitivan učinak na sustav upravljanja sigurnošću organizacije.

Nadzor u tom području trebao bi biti usmjeren na evidencije o načinu savjetovanja s osobljem i vanjskim stranama i njihove primjedbe koje su prihvaćene te bi trebao obuhvatiti evidenciju o promjenama SMS-a koje su proizašle iz ovog područja.

Posebnu pozornost treba posvetiti načinu na koji se daju povratne informacije i načinu na koji se iz njih uči.

Poboljšanje funkcije
željezničkog sustava za
društvo.

3 Planiranje

3.1 Mjere za suočavanje s rizicima

3.1.1 Regulatorni zahtjev

3.1.1. Procjena rizika

3.1.1.1. Organizacija mora:

- (a) identificirati i analizirati sve operativne (uključujući radni učinak ljudi), organizacijske i tehničke rizike relevantne za vrstu (*karakter*), opseg i područje djelatnosti organizacije. Takvi rizici obuhvaćaju barem one koji proizlaze iz ljudskih i organizacijskih čimbenika poput radnog opterećenja, opisa posla, umora ili prikladnosti procedura te aktivnosti drugih zainteresiranih strana (vidjeti 1. Kontekst organizacije);
- (b) procijeniti rizike iz točke (a) primjenom odgovarajućih metoda procjene rizika;
- (c) razviti i uvesti mjere sigurnosti te identificirati s njima povezane odgovornosti (vidjeti 2.3. Organizacijske uloge, dužnosti, odgovornosti i ovlasti);
- (d) razviti sustav za kontrolu učinkovitosti sigurnosnih mjera (vidjeti 6.1. Kontrola);
- (e) prema potrebi prepoznati potrebu za suradnjom s drugim zainteresiranim stranama (kao što su željeznički prijevoznici, upravitelji infrastrukture, proizvođač, dobavljač za održavanje, subjekt nadležan za održavanje, posjednik željezničkog vozila, pružatelj usluga i subjekt zadužen za nabavu) kad je riječ o zajedničkim rizicima i uvođenju odgovarajućih sigurnosnih mjera;
- (f) o rizicima obavještavati osoblje i uključene vanjske strane (vidjeti 4.4. Informacije i komunikacija).

3.1.1.2 Pri procjeni rizika organizacija uzima u obzir potrebu za definiranjem, uspostavljanjem i održavanjem sigurne radne sredine u skladu s mjerodavnim propisima, prvenstveno Direktivom 89/391/EEZ.

3.1.2. Planiranje promjena

3.1.2.1. Organizacija mora identificirati moguće sigurnosne rizike i odgovarajuće sigurnosne mjere (vidjeti 3.1.1. Procjena rizika) prije uvođenja promjene (vidjeti 5.4. Upravljanje promjenama) u skladu s postupkom upravljanja rizikom utvrđenim u Uredbi (EU) br. 402/2013, uključujući sigurnosne rizike od samog procesa promjene.

3.1.2 Svrha

Ovaj zahtjev u samoj je srži SMS-a, a njegov je cilj da podnositelj zahtjeva pokaže kako njegovim sustavima otkrivaju i nadziru rizici s kojima se suočava. Od podnositelja zahtjeva traži se i da pokaže na koji način u praksi upotrebljava rezultate procjene rizika kako bi poboljšao nadzor rizika i na koji način to provjerava tijekom vremena. Važno je zapamtiti da se ovaj zahtjev ne odnosi izravno na upravljanje rizicima promjena (to je drugi zahtjev), nego je povezan s njime. Treba imati na umu i da postoji poseban zahtjev koji se treba

ispuniti, a odnosi se na pitanja iz procjene rizika povezana s radnim učinkom ljudi kao što je oblikovanje radnog mjesta i upravljanje rizikom od umora.

Podnositelj zahtjeva mora u svom zahtjevu opisati kako su te informacije organizirane i kako se priopćavaju u okviru SMS-a, a sadržaj bi trebao odražavati rizike s kojima se organizacija suočila imajući na umu vrstu, opseg i područje njezine djelatnosti (vidjeti kontekst organizacije). Prikladno je uključiti i rizike za koje je odgovoran podnositelj zahtjeva i rizike koji nastaju aktivnostima trećih strana.

Opće razumijevanje u cijeloj organizaciji o tome kako spriječiti veće rizike smatra se prioritetom u dobrom upravljanju sigurnošću. Mala pojavnost određenog scenarija ne znači da bi ga trebalo zanemariti. Analizi sigurnosti i procjeni rizika pridonose i stručnjaci za upravljanje sigurnošću i operateri koji rade na najtežim aspektima obavljanja djelatnosti kako bi se osiguralo da je odabrani scenarij za procjenu rizika što sličniji stvarnom stanju obavljanja djelatnosti. Rezultati tih procjena priopćuju se u pristupačnom i razumljivom obliku svim sudionicima koji pridonose sigurnosti. Rukovodstvo potiče rasprave o većim rizicima kojima se treba upravljati kako bi se osiguralo opće razumijevanje i osviještenost. Nadalje, postojanje većih rizika ističe se tijekom cijelog vijeka trajanja sustava.

3.1.3 Napomene s objašnjenjima

Za potrebe ocjene zahtjeva podnositelj zahtjeva trebao bi pokazati na koji se način pridržava Direktive Vijeća 89/391/EEZ i povezanih propisa. U ocjeni će biti ključno kako je prikazano upravljanje tim pitanjima, a ne sama pitanja. S pitanjima kao što je upravljanje umorom ili stresom te ispitivanje fizičke i psihičke sposobnosti može se postupati kao s pravnim pitanjima u okviru zdravlja i sigurnosti na radu, no postoji sučelje između njih i sustava upravljanja kompetencijama (npr. za osposobljavanje nakon duge odsutnosti) te između njih i raspodjele poslova (osoblju treba raspodijeliti određene poslove samo ako je utvrđeno da je ono sposobno odraditi ih) kako je navedeno u TSI-ju podsustava OPE.

Kad se zahtjev iz stavka 3.1.1.1. točke (a) prethodno citiranog propisa odnosi na upravitelje infrastrukture, „vrsta” se zamjenjuje „karakterom” za potrebe ocjene.

„Aktivnosti” **(3.1.1.1. (a))** ovdje obuhvaćaju radnje koje zainteresirane strane (izvođači, dobavljači i drugi) provode u ime podnositelja zahtjeva ili zajedno s njime te i imovinu kojom se podupiru te radnje. Ključno je da podnositelj zahtjeva pokaže da ima opsežan proces za procjenu rizika i da su njime obuhvaćeni svi rizici. Organizacija treba uzeti u obzir i određene druge rizike (npr. hidrogeološki rizici, rizici na željezničko-cestovnim prijelazima, kamenje bačeno na vlakove, pristup neovlaštenih osoba) kad je to primjereno i razumno. No ta su pitanja povezana s operativnim rizicima (jer svi oni utječu na vožnju vlaka) i možda nisu povezana samo s radnim učinkom ljudi.

„Ostale zainteresirane strane” obuhvaćaju i organizacije i pojedince. Te strane mogu biti izvan željezničkog sustava **(1.1. (c))**.

Promjena može, no ne mora biti povezana sa sigurnošću **(3.1.2.1.)**. Treba se procijeniti učinak svih promjena povezanih sa sigurnošću i trebaju se utvrditi odgovarajuće mjere sigurnosti kako bi se povezani rizici smanjili na prihvatljive razine. Provedba procesa upravljanja promjenama može uzrokovati i sigurnosne rizike, osobito kad se odgodi provedba promjene kad je to potrebno da bi se u potpunosti ili djelomično izbjegao nastanak još jednog sigurnosnog rizika. No upravljanje rizicima **(3.1.1.1.)** nije isključivo povezano s upravljanjem promjenama. Organizacija bi općenito trebala osigurati da se sigurnosnim rizicima povezanim s obavljanjem njezinih djelatnosti upravlja na odgovarajući način. Stoga potreba za utvrđivanjem, kontrolom i nadzorom tih sigurnosnih rizika u okviru SMS-a podnositelja zahtjeva nadilazi upravljanje promjenama i primjenu CSM-a za vrednovanje i procjenu rizika.

CSM za vrednovanje i procjenu rizika primjenjuje se na sve tehničke, operativne i organizacijske promjene (pri čemu organizacijske promjene moraju utjecati na operativne postupke ili održavanje). Podnositelj zahtjeva / predlagatelj mora prvo odlučiti je li svaka promjena povezana sa sigurnošću značajna (ili ne). Ako

smatra da je značajna, mora dokazati da su rizici povezani s promjenom prihvatljivi s obzirom na načela opisana u CSM-u i da su zahtjevi proizašli iz tog dokaza učinkovito provedeni u sustavu koji se mijenja. Neovisno tijelo za ocjenjivanje ili priznato tijelo zatim ocjenjuje provedenu procjenu rizika i sastavlja izvješće o (ne)prihvatljivosti analize. NSA-ovi će razmotriti ta izvješća tijekom svojih aktivnosti nadzora, no ne mogu osporiti rezultate iz izvješća osim ako imaju razloga vjerovati da nisu ispravno ispoštovani procesi za ocjenu procjene rizika. Kad je promjena povezana sa sigurnošću, no nije značajna, podnositelj zahtjeva / predlagatelj mora dokumentirati svoju odluku te će i dalje morati procijeniti rizik promjene u okviru procesa SMS-a za upravljanje rizikom. U tom je slučaju podnositelj zahtjeva odgovoran za odabir prikladnih metoda procjene rizika kako bi opravdao prikladnost uspostavljenih mjera za nadzor rizika za održavanje povezanih rizika na prihvatljivoj razini. Treba imati na umu da, iako primjena CSM-a za vrednovanje i procjenu rizika ovisi o tome je li promjena značajna ili ne, organizacija može odlučiti primijeniti taj CSM u svakom slučaju, na primjer ako smatra da se iz komercijalnih ili društvenih razloga zbog promjene treba provesti neovisna ocjena rada koji je organizacija obavila. Daljnje informacije o upravljanju značajnim promjenama možete pronaći u ERA-inu Vodiču o zajedničkoj sigurnosnoj metodi za vrednovanje i procjenu rizika.

U CSM-u za vrednovanje i procjenu rizika propisano je šest kriterija prema kojima se utvrđuje „značaj”. Oni su:

- **posljedica tehničkog kvara:** *uvjerljiv najgori scenarij u slučaju tehničkog kvara u radu sustava koji se procjenjuje, uzimajući u obzir postojanje prepreka za sigurnost izvan sustava,*
- **novosti koje se upotrebljavaju u provedbi promjene:** *to se odnosi na sve što je inovativno u željezničkom sektoru i na sve što je novo u organizaciji koja provodi promjenu,*
- **složenost promjene,**
- **kontrola:** *nemogućnost kontrole provedene promjene tijekom životnog vijeka sustava i poduzimanja odgovarajućih intervencija,*
- **reverzibilnost:** *nemogućnost vraćanja sustava u stanje u kojem je bio prije promjene i*
- **dodatnost:** *procjena značaja promjene, uzimajući u obzir nedavne promjene sustava koji se procjenjuje u pogledu sigurnosti, koje nisu bile ocijenjene kao značajne.*

Ti se elementi moraju upotrijebiti u ocjeni načina na koji organizacije donose odluke o „značaju” u skladu s CSM-om za vrednovanje i procjenu rizika.

Iako se proces upravljanja rizikom koji je utvrđen u CSM-u za vrednovanje i procjenu rizika primjenjuje u slučaju promjena povezanih sa sigurnošću i značajnih promjena, načela na kojima se temelji proces upravljanja rizikom, a koja su donesena tom Uredbom, učestala su u procjeni rizika i stoga se mogu primijeniti u svim drugim situacijama u kojima je potrebno procijeniti rizik.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

Ljudski i organizacijski čimbenici dosljedno se primjenjuju od početka pri dizajniranju (novih) sustava. Sve razine organizacije, uključujući djelatnike koji izravno rade s klijentima, uključeni su na proaktivan način u procjenu rizika, predviđanje pogrešaka putem pristupa usmjerenog na korisnike pri kojem se organizacijska struktura društva, dostupnost/upotreba opreme, oblikovanje zadataka povezanih sa sigurnošću te sustav i postupke za upravljanje kompetencijama uzimaju u obzir za procjenu sigurnosnih rizika i određivanje sigurnosnih mjera.

Postupak za procjenu rizika sadržavat će pristupe i metode kojima se ljudski i organizacijski čimbenici sustavno uzimaju u obzir te se rizici nastoje ukloniti u začetku u svim procesima i postupcima SMS-a, kad i ako je to moguće. Ako to nije moguće, strategijom ljudskih i organizacijskih čimbenika treba nastojati minimizirati posljedice rizika.

Postoji sustavan pristup utvrđivanju radnih zadataka i procesa povezanih sa sigurnošću, a metode iz područja ljudskih i organizacijskih čimbenika upotrebljavaju se za analizu radnih zadataka ključnih za sigurnost, npr.

analiza zadataka, HTA (hijerarhijska analiza zadataka), TTA (tablična analiza zadataka). Stručno znanje o ljudskim i organizacijskim čimbenicima trebalo bi se upotrijebiti za odabir i primjenu odgovarajućih metoda.

Proces procjene rizika treba uključivati opis sudjelovanja stručnjaka za ljudske i organizacijske čimbenike i relevantnih kompetencija za korisnike i ostale zainteresirane strane. On bi, primjerice, mogao uključivati opis mjere u kojoj bi stručnjaci za ljudske i organizacijske čimbenike trebali biti uključeni u analizu rizika i opis potrebne razine kompetentnosti u području ljudskih i organizacijskih čimbenika.

Opisane su odgovarajuće metode za integraciju ljudskih i organizacijskih čimbenika u procjenu rizika, npr. analiza zadataka, analiza upotrebljivosti, simulacija, HAZOP za ljudske čimbenike, analiza „leptir-kravata”.

3.1.4 Dokazi

- *Podnositelj zahtjeva treba dostaviti dokaze da ima uspostavljen proces procjene rizika (uključujući opis korištenih metodologija, uključenog osoblja te poduzetih potvrda ili provjera) koji obuhvaća rizike koji su utvrđeni kao značajne promjene u skladu s CSM-om za vrednovanje i procjenu rizika (Provedbena uredba Komisije (EU) 402/2013) i rizike koji se ne smatraju značajnima, no koje bi unatoč tome trebalo kontrolirati, te koji obuhvaća sve operativne, organizacijske i tehničke rizike (3.1.1.1. (a), (b))*
- *Dokaz da se u procjenama razmatraju rizici povezani s pitanjima u području ljudskih i organizacijskih čimbenika. Strategija za ljudske i organizacijske čimbenike trebala bi pokazati kako i kad su ljudski i organizacijski čimbenici sastavni dio procesa procjene rizika te biti dokaz primjene odgovarajućih metoda i stručnog znanja (3.1.1.1. (a))*
- *Dokaz o načinu uključivanja, gdje je primjenjivo, trećih strana u proces procjene rizika, uključujući način na koji se upravlja rizicima trećih strana koji utječu na obavljanje djelatnosti željezničkog prijevoznika ili upravitelja infrastrukture (3.1.1.1. (a)) (3.1.1.1. (e)) (3.1.1.1. (f))*
- *Dokaz da je podnositelj zahtjeva uspostavio proces za razvoj i provedbu mjera za nadzor rizika, uključujući tko je odgovoran za njihov dovršetak (3.1.1.1. (c)).*
- *Podnositelj zahtjeva treba uputiti na način na koji uključuje relevantno osoblje i obavješćuje ga o rezultatima procjene rizika i povezanim mjerama za nadzor (3.1.1.1. (f))*
- *Podnositelj zahtjeva trebao bi pokazati kako kontrolira učinkovitost mjera za nadzor rizika, uključujući kako se prema potrebi ažuriraju procesi ili postupci (3.1.1.1. (d))*
- *U sklopu dostavljenih dokaza podnositelj zahtjeva trebao bi naznačiti kako uzima u obzir potrebu za usklađenosti s drugim primjenjivim zakonodavstvom, kao što su odredbe iz Direktive Vijeća 89/391/EEZ (3.1.1.2.)*
- *Podnositelj zahtjeva dostavlja dokaze kojima pokazuje da se sustavno vrednuje učinak promjena u okviru procesa upravljanja promjenama. To podrazumijeva provedbu procjene rizika, uključujući primjenu CSM-a za vrednovanje i procjenu rizika, kako bi se prepoznali rizici i utvrdile potrebne mjere za kontrolu. Podnositelj zahtjeva dostavlja i dokaz da su provedene mjere za nadzor koje su bile utvrđene tijekom procesa upravljanja promjenama (3.1.2.1.).*

3.1.5 Primjeri dokaza

Proces ili postupak procjene rizika, uključujući prema potrebi kako i kada se analiza stanja kvarova i njihova učinka (FMEA) ili analiza opasnosti i operativnosti (HAZOP) ili druge tehnike upotrebljavaju kao pomoć u provedbi mjera za nadzor kako bi se riješio rizik.

Dokaz kao što je registar opasnosti koji pokazuje da organizacija ima proces za sustavno vrednovanje opasnosti kao prvi korak u upravljanju rizikom i u koji se unose rezultati kontrole, koji se odmah ažurira kad se otkriju novi rizici, dopunjuje se odgovarajućim informacijama o sigurnosnim mjerama usvojenima kako bi se rizik držao pod kontrolom (npr. tehnička oprema, popisi dijelova ključnih za sigurnost, operativni postupci, osposobljavanje osoblja).

Postupak za usklađenost s drugim mjerodavnim zakonodavstvom EU-a kao što je Direktiva Vijeća 89/391/EEZ u mjeri u kojoj rizici povezani s osobljem (smrt, privremene ili trajne ozljede, izbjegnute nesreće) mogu biti pokriveni pravnim okvirom za zdravlje i sigurnost na radu, no mjere za nadzor trebale bi biti uključene u operativna pravila ili ih dopunjavati.

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Pregled elemenata procesa povezanih s načinom na koji se ljudski i organizacijski čimbenici uzimaju u obzir u procesu procjene rizika te načinom i trenutkom za uključivanje potrebnih trećih strana. Zapisnici sa sastanaka koji pokazuju da su sastancima prisustvovali krajnji korisnici i stručnjaci za ljudske i organizacijske čimbenike te da su se njihova mišljenja uzela u obzir.

Primjeri provedenih analiza u kojima se razmatrao broj i vrsta zadataka koji će se provoditi, njihova složenost, ponavljanje, raspodjela dužnosti, radno opterećenje (uključujući raspored, smjene, upotrebu strojeva i relevantne upute itd.), jasnoća i detaljnost pravila i uputa za rad, povratne informacije osoblja i način provođenja korektivnih mjera.

Postupak za priopćavanje rezultata procjena rizika osoblju, popraćenih prema potrebi ilustrativnim primjerima.

Dokaz da je proces kojim se osigurava delegiranje zadataka povezanih sa sigurnošću svakoj kategoriji osoblja oblikovan na takav način da:

- *opseg zadataka koji se trebaju izvršiti nije prevelik u razdoblju u kojem se provodi zadatak povezan sa sigurnošću,*
- *organizacija može pokazati da se razina sigurnosti ne mijenja ako se kombiniraju zadatci povezani sa sigurnošću,*
- *ne postoje proturječnosti između izvršavanja zadataka povezanih sa sigurnošću i drugih ciljeva dodijeljenih osoblju (u skladu sa stavkom 2.1.1. točkom (j)).*

Strategije za ljudske i organizacijske čimbenike povezane s procesima procjene rizika. To pokazuje da se upotrebljavaju rezultati analize rizika te provode i vrednuju mjere za poboljšavanje sigurnosti.

Neki elementi ljudskih i organizacijskih čimbenika rješavaju se unutar pravnog okvira za zdravlje i sigurnost na radu, a u slučaju važnih tema kao što je umor, stres povezan s poslom i fizička radna okolina (npr. čistoća, temperatura, svjetlost), dokumentacijom o zdravlju i sigurnosti na radu treba se upravljati putem SMS-a.

3.1.6 Reference i norme

- [Vodič Agencije za primjenu CSM-a za procjenu rizika](#)
- [Kriteriji prihvatljivog rizika za tehničke sustave i operativne postupke koji se upotrebljavaju u različitim industrijama](#)
- [Smjernice za primjenu Uredbe \(EU\) 2015/1136 o usklađenim projektnim ciljevima \(CSM DT\) u području primjene CSM-a za procjenu rizika](#)
- *ISO 31000:2018 Upravljanje rizicima*
- *ISO 31010:2019 Upravljanje rizicima – Tehnika procjene rizika*
- *ISO 45001:2018 Sustavi upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu – praktičan vodič za male organizacije*
- *CENELEC – EN 50126 Željeznički sustav – Specifikacija i prikaz pouzdanosti, raspoloživosti, mogućnosti održavanja i sigurnosti (RAMS) – 1. dio: Osnovni zahtjevi i generički proces*
- [Office of the National Rail Safety Regulator – Asset management guideline \(2019\) \(„Nacionalno regulatorno tijelo za sigurnost – Smjernica za upravljanje imovinom”\)](#)

3.1.7 Pitanja nadzora

Proces procjene rizika trebao bi biti u samoj srži sustava upravljanja sigurnošću pri provedbi nadzora i stoga bi trebalo biti moguće na temelju razgovora i pregleda dokumentacije i procesa otkriti da je to doista tako i u stvarnosti. Ovdje su iznimno važni nalazi nadzora koji će biti relevantni za buduće obnavljanje jedinstvene potvrde o sigurnosti ili uvjerenja o sigurnosti. Osim toga, nalazi nadzora procesa procjene rizika trebali bi prema potrebi postati ulazni podatci za sastavljanje strategije nadzora koji provodi NSA.

Sljedeće informacije mogu poslužiti kao ulazni podatci za kasniji nadzor:

- *popis opasnosti,*
- *rezultati analize rizika, uključujući izvješća jednog ili prema potrebi više tijela za procjenu rizika,*
- *obrazloženje primjene metoda procjene rizika (npr. FMECA, FTA, ETA, HAZOP), uključujući kako se određuju kriteriji za procjenu rizika te težina i vjerojatnost nastanka opasnosti,*
- *prema potrebi klasifikacija opasnih događaja prema predmetu, učincima ili uzrocima (npr. preliminarni popis opasnosti).*

Osoblje s dužnostima povezanim s procjenom rizika treba biti svjesno svoje uloge i važnosti procesa te biti sposobno učinkovito ga provesti.

Osobito je važno ispitati niz primjera procjena rizika jer će se time pokazati primjenjuje li se odgovarajuća metodologija za razmatranje rizika. Opažanja na terenu trebala bi tada pokazati da su utvrđene mjere za kontrolu doista uspostavljene.

3.2 Sigurnosni ciljevi i planiranje

3.2.1 Regulatorni zahtjev

<p>3.2.1. Organizacija utvrđuje sigurnosne ciljeve za relevantne funkcije na relevantnim razinama radi održavanja i, ako je to razumno izvedivo, poboljšavanja sigurnog poslovanja.</p> <p>3.2.2. Sigurnosni ciljevi moraju biti:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) dosljedni sigurnosnoj politici i strateškim ciljevima organizacije (ako je primjenjivo);(b) povezani s prioritetnim rizicima koji utječu na sigurno poslovanje organizacije;(c) mjerljivi;(d) u skladu s primjenjivim pravnim i drugim zahtjevima;(e) provjeravani s obzirom na to kako se ostvaruju i prema potrebi revidirani;(f) priopćeni. <p>3.2.3. Organizacija mora imati planove o tome kako će ostvariti sigurnosne ciljeve.</p> <p>3.2.4. Organizacija mora opisati strategiju i planove za kontrolu ostvarivanja sigurnosnih ciljeva (vidjeti Kontrola).</p>
--

3.2.2 Svrha

Osigurati da organizacija ispuní pravne zahtjeve i osigura da se o konceptu kontinuiranog poboljšavanja sigurnosti obavijesti osoblje i da rukovodstvo vjeruje u njega.

Podnositelj zahtjeva mora pokazati da je odredio smislene ciljeve i uspostavio proces za njihovu provedbu i kontrolu do njihova ostvarenja.

3.2.3 Napomene s objašnjenjima

Sigurno poslovanje obuhvaća uspješnost organizacije u ostvarivanju sigurnosnih ciljeva te uspješnost sustava upravljanja sigurnošću i svih procesa i postupaka koji podržavaju prethodno navedeno.

Pojam „sigurnosni ciljevi” obuhvaća i izjavne i brojčane ciljeve. Sigurnosni ciljevi razlikuju se od zajedničkih sigurnosnih ciljeva (CST-ovi) utvrđenih na razini država članica, no neka društva mogu upotrebljavati CST-ove kao ciljeve koje trebaju postići kako bi osigurala stalnu razinu izvedbe u pogledu sigurnosti ili je poboljšala.

Uz primjenu pristupa planiraj-napravi-provjeri-djeluj ciljevi se trebaju redovito preispitivati, a rezultati procjene rizika i prošlih kontrola te istraga nesreća i incidenata trebaju se uzeti u obzir pri određivanju prioriteta kako bi se osigurala stalna razina uspješnosti u pogledu sigurnosti i, gdje je izvedivo, kako bi se ona poboljšala.

Određivanje i kontrola pokazatelja uspješnosti u pogledu sigurnosti kao pomoć organizaciji u donošenju odluka o nadzoru rizika i o tome jesu li oni učinkoviti služe kao ulazni podatci za određivanje i preispitivanje sigurnosnih ciljeva.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

Sigurnosni ciljevi povezani su s rizicima jer rizici utječu na sigurno poslovanje organizacije (tj. predviđene ishode sustava upravljanja sigurnošću i stoga uspješno ostvarivanje ciljeva). Sigurnosni ciljevi mogu biti kvantitativni, odnosno iskazani kao smanjenje broja događaja u obliku apsolutne vrijednosti ili postotka.

Sigurnosni ciljevi mogu biti i kvalitativni, odnosno iskazani u obliku generičke vrijednosti kao što je „poboljšanje sigurnosti na željezničko-cestovnim prijelazima” ili „održavanje postojeće razine sigurnosti”. Međutim, u ovome slučaju potrebno je odrediti i pratiti razinu poboljšanja ili razinu održavanja sigurnosti u skladu s nekim definiranim kriterijima da bi se utvrdilo ispunjavaju li se sigurnosni ciljevi.

Organizacija određuje SMART ciljeve i priopćava ih osoblju kako bi podigla svijest o značaju i važnosti njihovih aktivnosti te načina na koji oni pridonosi postizanju sigurnosnih ciljeva i planiranju upravljanja sigurnosnim rizicima. Osoblje je svjesno i da se postizanje ciljeva prati i preispituje prema potrebi.

Prioriteti ciljeva određuju se prema procjeni rizika tako da su međusobno usklađeni i u skladu sa sigurnosnom politikom.

3.2.4 Dokazi

- *Postoji skup takozvanih SMART sigurnosnih ciljeva koji se uklapaju u šire poslovne potrebe organizacije (3.2.1.), (3.2.2. (a), (b), (c))*
- *Izjava o pravnim zahtjevima i načinu na koji se oni ispunjavaju (3.2.2. (d))*
- *Opis načina na koji se ti ciljevi mogu postići i načina na koji se priopćavaju relevantnom osoblju (3.2.2. (f)), (3.2.3.)*
- *Postoji postupak kontrole koji je usklađen sa zahtjevima iz CSM-a za kontrolu (Uredba (EU) 1078/2012), a koji služi kako bi se osiguralo da su ciljevi stalno prikladni za predviđenu svrhu i da organizacija ostvaruje svoje ciljeve (3.2.2. (e)), (3.2.4.)*

3.2.5 Primjeri dokaza

Proces kojim se određuju i nadgledaju sigurnosni ciljevi i određuje njihov prioritet te kojim se izbjegava i, ako postoji, rješava proturječnost s drugim ciljevima. On bi trebao uključivati razinu na kojoj su postavljeni ciljevi i način na koji pridonose drugim ciljevima na drugim razinama gdje je to prikladno te sučelja, rokove i sve potrebne potporne kvalitativne ili kvantitativne podatke.

Sigurnosni ciljevi i plan za njihovo ostvarenje zajedno s procesom kojeg treba provoditi kad se utvrdi da se sigurnosni ciljevi neće ostvariti.

Sigurnosni ciljevi dosljedni su izjavama o misiji i viziji navedenima u sigurnosnoj politici i iz toga proizlazi da ih osoblje cijeni te da se potiče predanost osoblja ostvarivanju tih ciljeva.

Proces ili postupak za pretvaranje ishoda aktivnosti kontrole u sigurnosne ciljeve, planiranje radnji za njihovo ostvarenje i povezani pokazatelji ostvarenja.

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

U strateškom planu organizacije sigurnost se navodi kao primarni cilj.

Odredbama u SMS-u (procesom upravljanja rizikom) objašnjava se rješavanje proturječja između ciljeva.

Određen je proces za savjetovanje s osobljem o sigurnosnim ciljevima te postupak određivanja i priopćavanja pojedinačnih sigurnosnih ciljeva te način na koji ih osoblje formalno prihvaća. Proces kojim se objašnjava gdje osoblje može pronaći ciljeve, kako zna u kojoj se mjeri očekuje njihov doprinos postizanju ciljeva i kako se provjerava/mjeri njihov uspjeh, kako se osmišljavaju i kako ih se planira ostvariti, prema potrebi.

Procesom za priopćavanje ciljeva osoblju pokazuje se kako se razvija svijest i provjerava razumijevanje.

Utvrđen je postupak u okviru kojeg osoblje iskazuje postizanje sigurnosnih ciljeva.

3.2.6 Pitanja nadzora

Ključno pitanje u nadzoru bit će koliko su u praksi ostvarivi postavljeni ciljevi i što se u stvarnosti događa ako postane jasno kako je malo vjerojatno da će se oni postići.

Kako se sigurnosni ciljevi postavljaju i preispituju: ciljevi su usmjereni na ranjive ili ključne aktivnosti/kontrole i upotrebljavaju se pokazatelji ishoda i aktivnosti.

Kako organizacija pokazuje kontinuirano poboljšavanje u nadzoru rizika putem svojih sigurnosnih ciljeva.

Kako se ocjenjuje može li organizacija učinkovito kontrolirati vlastitu uspješnost u pogledu sigurnosti i stoga primijeniti CSM za kontrolu kako bi se uspješnost usporedila sa sigurnosnim ciljevima i povezanim pokazateljima uspješnosti u pogledu sigurnosti.

Kako se ciljevi (npr. oni određeni prije nekoliko godina) razvijaju od utvrđivanja do konačnog postizanja (ili neuspjeha u postizanju).

Poboljšanje funkcije
željezničkog sustava za
društvo.

4 Potpora

4.1 Resursi

4.1.1 Regulatorni zahtjev

4.1.1. Organizacija osigurava resurse, što obuhvaća kompetentno osoblje i učinkovitu i korisnu opremu, koji su potrebni za uspostavu, primjenu, održavanje i kontinuirano poboljšavanje sustava upravljanja sigurnošću.

4.1.2 Svrha

Svrha ovog zahtjeva jest osigurati da organizacija ima uspostavljene procese za pružanje prikladnih resursa, kao što su tehnička oprema ili sustavi, odnosno kompetentno osoblje, kako bi se omogućilo da se SMS-om kontrolira rizik u skladu s postavljenim ciljevima.

4.1.3 Napomene s objašnjenjima

Raspodjela prikladnih resursa preduvjet je za postizanje odgovarajuće razine sigurnosti.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

Društvo provjerava pružaju li se osoblju svi potrebni resursi kako bi na siguran način moglo obavljati svoje zadatke. To uključuje broj zaposlenika, opremu i dokumentaciju. Taj je zahtjev povezan i s procjenom rizika i utvrđenim sigurnosnim mjerama.

4.1.4 Dokazi

- *Informacije o sustavu upravljanja kompetencijama (CMS) ili, ako ne postoji CMS, dokaz o načinu na koji organizacija osigurava da ima dovoljno kompetentnog osoblja (4.1.1.)*
- *Informacije o načinu na koji organizacija osigurava da ima dovoljno učinkovite i korisne opreme koja joj omogućuje ispunjavanje obveza u pružanju usluga i održavanje učinkovitog sustava upravljanja sigurnošću kojim se nadzire rizik (4.1.1.)*
- *Informacije o organizaciji funkcija održavanja (vidjeti i Prilog II. Uredbi o ECM-u 2019/779) i načinu na koji je to povezano s pružanjem dostatnih resursa koji organizaciji omogućuju ispunjavanje obveza u pružanju usluga (4.1.1.)*

4.1.5 Primjeri dokaza

Postupak upravljanja kompetencijama ili pojedinosti o procesu kojim se nastoji osigurati da je organizacija postavila kompetentno osoblje u odgovarajuće uloge te prema potrebi detaljni programi procjene i osposobljavanja (vidjeti i 4.2.).

Izjava kojom se utvrđuje proces za raspodjelu resursa kako bi se ispunile operativne potrebe te relevantna upućivanja na popratne dokumente.

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Izjava o tome kako se odlučuje o broju zaposlenika potrebnih za učinkovito funkcioniranje SMS-a zajedno s pojedinostima o relevantnim referentnim postupcima ili procesima u kojima se mogu naći dodatne informacije.

Proces kojim se objašnjava raspodjela resursa kao rezultat procjene rizika i sigurnosnih mjera određenih za obavljanje zadatka: to uključuje vrijeme, broj zaposlenika, kompetencije (uključujući i netehničke vještine), postupke, alate i opremu.

Rezultati analiza zadataka koji pokazuju da je za zadatak određeno odgovarajuće vrijeme i broj zaposlenika s obzirom na radno opterećenje. Proces se na sličan način provodi za sve sigurnosne zadatke u svim poslovnim jedinicama (usluge prijevoza na velike i male udaljenosti, strojovođe, ranžiranje, aktivnosti održavanja...).

Dokument u kojem se utvrđuje raspodjela resursa za planirane promjene u organizaciji (uključujući broj zaposlenika i nabavu potrebne opreme).

4.1.6 Pitanja nadzora

Provjerava se jesu li okvir za kompetencije i zahtjevi za opremu jasno povezani s rezultatima procjene rizika.

Pri provjeri CMS-a nacionalno tijelo nadležno za sigurnost treba provjeriti je li organizacija uspostavila način za identificiranje i zadržavanje osoblja s odgovarajućim vještinama kako bi im omogućila sigurno izvršavanje njihovih zadataka. Ključno pitanje bit će ažurira li se CMS.

Pri razmatranju aktivnosti održavanja koje se odnose na ovaj zahtjev, subjekti koji provode nadzor trebali bi nastojati osigurati da, ako su za te aktivnosti angažirane treće strane, željeznički prijevoznik ili upravitelj strukture provodi vlastiti nadzor kako bi osigurao da izvođači na siguran način upotrebljavaju proizvod.

Provjera nepopunjenih radnih mjesta u odabranim područjima SMS-a može se upotrijebiti kao pokazatelj (ne)prikladnosti ljudskih potencijala.

Slično tome, način na koji se oprema upotrebljava, npr. koliko se rezervnih dijelova odnosi na lokaciju rada, može biti pokazatelj kvalitete nabavljene opreme i stoga prikladnosti resursa.

4.2 Kompetentnost

4.2.1 Regulatorni zahtjev

- 4.2.1. Sustavom upravljanja kompetencijama organizacija osigurava se da je osoblje s ulogom koja utječe na sigurnost kompetentno za zadatke povezane sa sigurnošću za koje je odgovorno (vidjeti 2.3. Organizacijske uloge, dužnosti, odgovornosti i ovlasti), a obuhvaća barem:
- (a) identifikaciju kompetencija (uključujući znanje, vještine, netehničke oblike ponašanja i stajališta) potrebnih za zadatke povezane sa sigurnošću;
 - (b) načela odabira (potrebnu osnovnu razinu obrazovanja, fizičke i psihičke sposobnost);
 - (c) početno osposobljavanje, iskustvo i kvalifikacije;
 - (d) osposobljavanje u tijeku i povremenu nadogradnju postojećih kompetencija;
 - (e) povremeno ocjenjivanje kompetencija i povremene provjere psihičke i fizičke sposobnosti kako bi se osigurala dugoročna postojanost kvalifikacija i vještina;
 - (f) posebno osposobljavanje za odgovarajuće dijelove sustava upravljanja sigurnošću kako bi osoblje moglo ispunjavati svoje zadatke povezane sa sigurnošću.
- 4.2.2. Za osoblje koje obavlja zadatke povezane sa sigurnošću organizacija priprema program osposobljavanja, kako je navedeno u stavku 4.2.1. točkama (c), (d) i (f), čime se osigurava:
- (a) da se program osposobljavanja izvodi u skladu s identificiranim zahtjevima u pogledu kompetentnosti i prema pojedinačnim potrebama članova osoblja;
 - (b) da se, prema potrebi, osposobljavanjem postigne da osoblje može raditi u svim radnim uvjetima (uobičajenim, otežanim i izvanrednim);
 - (c) da su trajanje i učestalost osposobljavanja za obnovu znanja primjereni ciljevima osposobljavanja;
 - (d) da se za sve članove osoblja vodi evidencija (vidjeti 4.5.3. Kontrola dokumentiranih informacija);
 - (e) da se program osposobljavanja redovito preispituje i revidira (vidjeti 6.2. Unutarnja revizija) te prema potrebi mijenja (vidjeti 5.4. Upravljanje promjenama).
- 4.2.3. Za članove osoblja koji su doživjeli nesreću ili incident ili su dugo izbivali s posla uspostavljaju se programi za povratak na posao, što obuhvaća dodatno osposobljavanje ako se utvrdi da je potrebno.

4.2.2 Svrha

Svrha ovog zahtjeva jest osigurati da organizacija ima uspostavljene odgovarajuće strukture i resurse za kontrolu rizika s kojima se suočava, koji joj omogućuju angažiranje osoblja koje je sposobno izvršavati funkcije povezane sa sigurnošću, osobito one ključne za sigurnost. Sustav upravljanja kompetencijama omogućit će organizaciji i da njeguje vještine, znanje i iskustvo svojeg osoblja tijekom vremena.

Kompetentnost ima ključnu ulogu u osiguranju uspješne provedbe aktivnosti. Potreba za kompetentnim osobljem obuhvaća i osoblje za podršku u izravnom kontaktu s klijentima (uključujući izvođače, konzultante i dobavljače usluga povezanih sa sigurnošću) i rukovodeće osoblje. Zahtjevi povezani s kompetencijama rukovodstva često se zanemaruju, no rukovoditelji donose važne odluke koje mogu imati duboke i dalekosežne učinke na zdravlje i sigurnost. Oni moraju uključivati odredbe o osposobljavanju sveg osoblja prema propisanim sigurnosnim normama, o njegovanju kompetentnosti neovisno o okolnostima, uključujući pitanja kao što su dostupnost osoblja, te o kontroli razina kompetentnosti u odnosu na propisane norme.

U tom se kontekstu sigurnost smatra sastavnim dijelom stručnog ponašanja i profesionalnosti te nije tek puki „dodatni sloj” koji će se dodati stručnim vještinama. Sposobnost organizacije da se u stvarnom vremenu nosi s neočekivanim događajima uvelike ovisi o kompetentnosti osoblja u izravnom kontaktu s klijentima i njihovih nadzornika. Ta kompetentnost može se, na primjer, razviti u okviru simulacija i redovitog uvježbavanja složenih scenarija.

4.2.3 Napomene s objašnjenjima

Program osposobljavanja (4.2.2.) može se održati u centru za osposobljavanje treće strane. U tom slučaju organizacija treba osigurati da je centar za osposobljavanje dovoljno kompetentan za pružanje relevantnih usluga, a to se može postići provjerom je li centar certificiran ili priznat u okviru nacionalnog ili europskog programa, odnosno izravnom kontrolom aktivnosti osposobljavanja i njihovih ishoda. Centri za osposobljavanje mogu obuhvatiti sve potrebe organizacije za osposobljavanjem ili samo dio njih na temelju svoje kompetentnosti u različitim područjima. Kada centar za osposobljavanje treće strane održava osposobljavanje za organizaciju, tada ta organizacija mora provjeriti obuhvaća li osposobljavanje sve potrebne elemente i, ako ne obuhvaća, prema potrebi dopuniti to vanjsko osposobljavanje unutarnjim osposobljavanjem.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

Kompetencije su integralni dio sustava upravljanja kompetencijama, što uključuje i netehničke vještine, stavove i ponašanje. Nužna razina potrebnih kompetencija za obavljanje zadatka određuje se na temelju procjene rizika i analize zadatka.

„Stav” (4.2.1. (a)) služi za opis načina na koji ljudi reagiraju na određene situacije i na koji se općenito ponašaju (npr. proaktivni su, dobro se slažu s drugim osobama). To je vrlo važno za osiguranje funkcioniranja međusobnih povezanosti unutar SMS-a.

Uspostavljen je sustavni pristup kojim se osigurava da relevantne uloge imaju pristup kompetencijama u području ljudskih i organizacijskih čimbenika na temelju procjene rizika i analize zadatka.

Kompetentnost u području ljudskih i organizacijskih čimbenika može se, primjerice, upotrijebiti u procjeni rizika, projektima povezanim s novim ili modificiranim dizajnima, u ocjenjivanju i poboljšanju uspješnosti kako bi se pružila netehnička perspektiva ili u vezi s pitanjima povezanim s radnim učinkom ljudi. Rukovodstvu i osoblju koje obavlja sigurnosne zadatke pruža se specifično osposobljavanje u području ljudskih i organizacijskih čimbenika u svrhu povećanja osvijestjenosti.

4.2.4 Dokazi

- *Podnositelj zahtjeva trebao bi dostaviti informacije o svojem sustavu upravljanja kompetencijama i o načinu na koji se njime ispunjavaju utvrđeni zahtjevi (4.2.1.) (4.2.2. (a) – (e)).*
- *Dokazi uključuju pojedinosti o programima osposobljavanja koji su uspostavljeni za osoblje (uključujući, prema potrebi, informacije o zahtjevima organizacije povezanim s kompetentnošću predavača) i načinu na koji se to ažurira i preispituje (uključujući, prema potrebi, za ulogu savjetnika za sigurnost iz RID-a ili, kad je primjenjivo, za kompetentnost osoblja za održavanje u skladu sa zahtjevima iz Priloga I. i Priloga II. Uredbi (EU) 2019/779 o ECM-u) (4.2.2. (a) – (e)).*
- *Dokazi uključuju programe za povratak na posao koji su uspostavljeni za osoblje nakon nesreća i incidenata ili duge odsutnosti s posla, uključujući način na koji se utvrđuju moguće dodatne potrebe za osposobljavanjem (4.2.3.).*

- *Ako se podnositelj zahtjeva koristi uslugama priznatog centra za osposobljavanje koji je certificiran u skladu s propisima EU-a, primjerak tog certifikata bit će dovoljan da se pretpostavi usklađenost s prethodnim elementima u mjeri u koji su oni pokriveni tim procesom certificiranja (4.2.1. (a), (c) – (f)) (4.2.2.).*
- *Podnositelj zahtjeva trebao bi navesti kako osigurava da se za potrebe istih zadataka kompetentnost njegova osoblja podudara s kompetentnošću izvođača, dobavljača i konzultanata koje angažira (4.2.1. (a) – (f)).*
- *Rukovodstvu i osoblju koje obavlja sigurnosne zadatke pruža se odgovarajuće osposobljavanje u području ljudskih i organizacijskih čimbenika u svrhu podizanja svijesti (4.2.1), (4.2.2).*
- *Podnositelj zahtjeva trebao bi navesti kako ocjenjuje potrebe za kompetentnosti u području ljudskih i organizacijskih čimbenika, što uključuje i navođenje uloga i procesa u kojima je potrebna kompetentnost u području ljudskih i organizacijskih čimbenika te navođenje potrebne razine kompetentnosti. Dostupni kapaciteti povezani s ljudskim čimbenicima (npr. službene kvalifikacije povezane s ljudskim čimbenicima, tj. visokoškolska diploma, interno/eksterno priznate kompetencije i iskustvo) prilagođeni su i razmjerni zrelosti i složenosti društva (4.2.1. (a) – (f)).*
- *Podnositelj zahtjeva trebao bi dostaviti informacije o procesu u okviru kojeg se osoblju odobrava preuzimanje ključnih uloga, uključujući stalno upravljanje kompetencijama osoblja (4.2.1. (a) – (f)), (4.2.2. (d)).*

4.2.5 Primjeri dokaza

Sustav upravljanja kompetencijama uz objašnjenje načina na koji radi tijekom vremena, uključujući prema potrebi osoblje koje nije u izravnom kontaktu s klijentima, i upućivanja na popratnu dokumentaciju, uključujući različite programe osposobljavanja i način na koji se upravlja angažiranim centrima za osposobljavanje.

Ugovorni aranžmani (uključujući opis posla) s certificiranim centrima za osposobljavanje uz dokaz o njihovu certificiranju.

Primjeri programa osposobljavanja za skupine osoblja.

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Proces kojim se pokazuje kako se upravlja i usklađuje sa zahtjevima i kvalifikacijama, uključujući psihičke i fizičke sposobnosti, koji se smatraju nužnima za određene uloge povezane sa sigurnošću, uključujući povezanost s procjenom rizika i analizom zadataka.

Proces kojim se pokazuje kako se upravlja zahtjevima i kvalifikacijama osoblja u sljedećim kontekstima:

- *kontekstu usklađenosti s primjenjivim zahtjevima povezanim sa psihičkim i fizičkim sposobnostima,*
- *kontekstu određivanja stručnih kompetencija koje se smatraju nužnima za svaku ulogu povezanu sa sigurnošću.*

Procesi za povremeno preispitivanje zahtjeva i programa osposobljavanja kojima se pokazuje trenutna situacija te se oni kontinuirano usklađuju s tehničkim, radnim i organizacijskim promjenama.

Postupak ili proces kojim se osigurava stručno osposobljavanje i osposobljavanje za obnavljanje znanja za osoblje u pogledu sljedećeg:

- *predviđenih promjena koje utječu na unutarnje propise, infrastrukturu, organizacijsku strukturu itd.,*
- *ažuriranja dodijeljenih zadataka (npr. za strojovođe, nove trase, nove vrste lokomotiva, nove vrste usluga).*

SMS-ovi u kojima se opisuje kako su određene potrebe za osposobljavanjem za sigurnosne zadatke i kako su provedeni u skladu s određenim ulogama. Za materijale za osposobljavanje upotrebljavaju se informacije povezane s postupcima i uredbama se jamči da je uključeno osoblje upoznato s rizicima povezanim s aktivnostima koje obavljaju.

Postupak istrage nesreća i incidenata u mjeri u kojoj se odnosi na radnje za izmjenu programa osposobljavanja s obzirom na nesreće i incidente, prošli nadzor itd.

Postupak kojim se osoblju omogućuje da preispituje postupke i odluke te prijavi rutine i abnormalna odstupanja.

SMS kojim se opisuje koji mehanizmi za dijeljenje znanja postoje u organizaciji.

Proces kojim se osigurava sljedeće:

- *Kompetentnost se njeguje dostatnom količinom terenskog rada (npr. za strojovođe znanje o operativnim uvjetima, kategorijama vlakova, vučnim vozilima, prugama i kolodvorima) i/ili zakazivanjem stručnog osposobljavanja, osobito u slučaju duge odsutnosti s posla (npr. bolest) ili nesreće/incidenta.*
- *Kompetentnost se povremeno ocjenjuje kako bi se osiguralo održavanje stečenih kompetencija.*
- *Ako se otkriju neusklađenosti ili neprikladno ponašanje, poduzimaju se potrebne mjere, kao što su povlačenje osobe, odnosno opreme iz službe ili uporabe na određeno razdoblje, ograničenja povezana s poznatim vještinama kada se otkrije neusklađenost, stručno osposobljavanje itd.*
- *Poduzimaju se odgovarajuće mjere za osoblje nakon nesreća i incidenata (npr. za strojovođe koji zanemare signal, nesreću s ljudskim žrtvama itd. Primjerice, organizacija osigurava da je strojovođa sposoban ponovno obavljati svoje dužnosti ili ga zamjenjuje drugom osobom koja je sposobna obavljati predmetnu uslugu).*
- *Dijele se pouke stečene nakon ozbiljnih nesreća ili bilo kojeg drugoga značajnog događaja, osobito kada se otkriju novi rizici i njima se mora upravljati na operativnoj razini.*
- *Uspostavljen je proces kontrole sustava upravljanja kompetencijama, uključujući način na koji se mjeri njegova učinkovitost.*

SMS-u u kojem se objašnjava kako se rukovodstvo osposobljava da bi se mogla provoditi procjena rizika prije donošenja odluke te uključuje ljudske i organizacijske čimbenike u svakodnevne aktivnosti (procjenu rizika, ocjenjivanje uspješnosti, poboljšanje...).

Proces kojim se osigurava kontinuitet poslovanja te proces za aranžmane za povratak na posao, povezani sa sustavom upravljanja kompetencijama.

Program osposobljavanja u kojem se pokazuje da su određene specifične metode osposobljavanja u skladu s ciljevima i kriterijima osposobljavanja:

- *mentoriranje;*
- *osposobljavanje na radnom mjestu;*
- *simulatori;*
- *osposobljavanje za izvanredne slučajeve;*
- *timsko osposobljavanje za upravljanje resursima.*

Proces kojim se osigurava da osoblje ima odgovarajuće kompetencije, uključujući prepoznavanje nužnih kompetencija povezanih s procjenom rizika. Ovim uspostavljenim procesom pokazuje se da je uveden sustavni pristup uz upotrebu kompetencija u području ljudskih i organizacijskih čimbenika za osoblje koje provodi procjenu rizika i određuje posljedične uloge povezane sa sigurnošću i kompetencije kako bi se osigurala raspodjela potrebnih resursa i kompetencija.

Kompetentnost u području kulture sigurnosti koja se temelji na analizi potreba. Procjenjuju se potrebe za kompetentnosti u području kulture sigurnosti i pokazuje se postojanje strategija kojima se osiguravaju

ispravna kompetentnost i resursi. Postoje dokazi da rukovodstvo promiče osnovno poznavanje kulture sigurnosti i njezin značaj.

Proces kojim se osigurava da izvođači, partneri i dobavljači ispunjavaju iste zahtjeve povezane s kompetentnošću. Ugovorni aranžmani (ili ugovori o partnerstvu) kojima se odgovara na ove zahtjeve te praćenje uspješnosti ugovora (ili partnerstva).

4.2.6 Reference i norme

- *ISO10015:2019 „Smjernice za upravljanje kvalitetom za upravljanje kompetencijama i razvoj ljudskih resursa”*
- *ISO10018:2020 „Upravljanje kvalitetom – smjernice za upravljanje ljudskim resursima”*

4.2.7 Pitanja nadzora

Kako su rezultati procjene rizika povezani s preispitivanjem CMS-a.

Pri razmatranju sustava upravljanja kompetencijama važno je imati na umu da će postojati zahtjevi povezani s kompetencijama koji ne obuhvaćaju samo osoblje organizacije, nego utječu i na izvođače i druge strane.

Trebalo bi provjeriti je li CMS ažuriran i odražavaju li aktivnosti osposobljavanja organizirane u okviru njega trenutačne potrebe organizacije.

Organizacija bi trebala imati uspostavljen način kojim osigurava kompetentnost osoblja angažiranog za izvršavanje tih aktivnosti. To je bitno pitanje kada se angažiraju samo vanjski radnici za koje se ne provode toliko detaljne provjere kompetentnosti.

Razina kompetentnosti koja se traži za slične aktivnosti trebala bi biti jednaka za izravno zaposleno osoblje i izvođače.

Uspostavljen je sustav kojim se osigurava utvrđivanje zadataka i radnih mjesta sa sigurnosnim elementom, uključujući zadatke ključne za sigurnost.

Postoji otporan i učinkovit sustav upravljanja kompetencijama, uključujući utvrđivanje potrebnog znanja i vještina, osposobljavanje, njegovanje kompetentnosti i povezanih resursa, te procesi za zapošljavanje, osposobljavanje, ocjenu, nadgledanje i evidentiranje kompetentnosti kojima se ukazuje na to kako sve navedeno pridonosi stjecanju i njegovanju kompetentnosti.

Usmjerenost na ljudske čimbenike: kako se u organizaciji ocjenjuju tjelesna i psihička spremnost (npr. strojovođa i drugog osoblja koje izvršava zadatke ključne za sigurnost).

4.3 Osviještenost

4.3.1 Regulatorni zahtjev

4.3.1. Najviše rukovodstvo se mora pobrinuti da su njezini članovi i osoblje čija uloga utječe na sigurnost upućeni u relevantnost, važnost i posljedice svojih aktivnosti te način kako doprinose pravilnoj primjeni i učinkovitosti sustava upravljanja sigurnošću, uključujući ostvarivanje sigurnosnih ciljeva (vidjeti Sigurnosni ciljevi i planiranje).

4.3.2 Svrha

Osviještenost znači da je osoblje svjesno sigurnosne politike organizacije i načina na koji pridonose sigurnosti unutar organizacije, o opasnostima i rizicima s kojima moraju biti upoznati i o ishodima istraga o nesrećama i incidentima. Obuhvaća i podizanje svijesti osoblja o posljedicama izostanka njihova doprinosa u provedbi SMS-a i iz njihove perspektive i iz perspektive organizacije. Svrha ovog zahtjeva jest riješiti pitanja povezana s kulturom sigurnosti unutar organizacije. Najviše rukovodstvo mora odrediti plan i smjer organizacije te odrediti način na koji će se obavljati djelatnosti. Najviše rukovodstvo svojim ponašanjem treba biti primjer osoblju. Podnositelj zahtjeva morat će pokazati kako svojim procesima i postupcima rješava ta pitanja.

4.3.3 Napomene s objašnjenjima

Ovaj zahtjev povezan je s ljudskim i organizacijskim čimbenicima. Više informacija o ljudskim i organizacijskim čimbenicima možete pronaći u Prilogu 5.

4.3.4 Dokazi

- Podnositelji zahtjeva trebaju navesti gdje se u okviru procesa za ljudske resurse ili drugih procesa odražava ključna uloga koju osoblje ima u ostvarivanju ciljeva organizacije, kojim sustavom to mjere i koje su korake uspostavili za održavanje i poboljšanje toga sustava **(4.3.1.) (vidjeti i 2.3.)**
- Informacije o funkcioniranju sustava upravljanja kompetencijama **(4.3.1.)**

4.3.5 Primjeri dokaza

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Izjava u sigurnosnoj politici ili u nekom drugom dokumentu o predanosti „vodećih umova” organizacije promicanju kulture sigurnosti organizacije kako bi se osigurala kontrola rizika primjenom pristupa koji se temelji na sustavu upravljanja. U tom će se dokumentu navesti i uloga koju svi zaposlenici imaju u promicanju kulture sigurnosti svojim postupcima i postizanjem postavljenih sigurnosnih ciljeva. Navode se poveznice na posebne postupke kojima se te ideje nastoje promicati u cijeloj organizaciji.

Proces kontrole uključuje stavku o razumijevanju sustava za upravljanje sigurnošću na razini cijele organizacije te važnost i svijest o riziku za svaki pojedini zadatak.

Redovito se provode ispitivanja o uključenosti osoblja usmjerena na sigurnost, kojima se pojašnjava osoblju kako se njihova uloga uklapa u sveobuhvatne sigurnosne ciljeve organizacije.

Programi osposobljavanja, uključujući objašnjenje rizika, sigurnosne mjere i sigurnosni ciljevi za provođenje zadataka i podzadataka.

Postupak koji osoblje, izvođači i drugi dionici mogu slijediti za prijavu rizika kojima su izloženi.

Izjava koja uključuje način na koji organizacija promiče svoj pristup osviještenosti o sigurnosti, ljudskim i organizacijskim čimbenicima te kulturi sigurnosti među izvođačima, partnerima i dobavljačima.

Komunikacija najvišeg rukovodstva o ciljevima bilo poticanjem osoblja da pridonese njihovu ostvarivanju ili, na primjer, slanjem poruka s čestitkom na boljem radnom učinku.

Informacije kojima se ukazuje na to da su srednje rukovodstvo i operativno osoblje uključeni u inicijative za sigurnost u izravnom kontaktu s klijentima (radionice, forumi, dani posvećeni sigurnosti, programi osposobljavanja usmjereni na razvoj svijesti o njihovoj ulozi u SMS-u itd.).

Opis komunikacijskih kanala i kanala koji se upotrebljavaju te kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici.

Proces oblikovanja postupaka kojima se objašnjava kako je dotično osoblje uključeno i kako se u obzir uzimaju rizici i sigurnosne mjere, kao i mogući utjecaj neusklađenosti na radne aktivnosti.

4.3.6 Pitanja nadzora

U razgovorima s osobljem o ovom pitanju važno je utvrditi koliko dobro ljudi razumiju svoje uloge i dužnosti koje se na njih odnose. To će pokazati je li organizacija sposobna razumjeti važnost učinkovite organizacijske kulture ili osviještenosti u pružanju sigurnosti putem SMS-a.

Ključna pitanja u nadzoru jesu: na čemu organizacija temelji svoju postojeću kulturu i koji su koraci uspostavljeni za njezino poboljšanje i razvoj.

Provjerava se kontrola izvršavanja dužnosti/ciljeva povezanih sa zdravljem i sigurnošću, osviještenost o rizicima, kultura izvještavanja – traže se propusti, pogreške, kršenja i druge nepodudarnosti.

4.4 Informacije i komunikacija

4.4.1 Regulatorni zahtjev

<p>4.4.1. Organizacija određuje odgovarajuće komunikacijske kanale kako bi osigurala da se među različitim razinama organizacije i vanjskim zainteresiranim stranama, među ostalim izvođačima, partnerima i dobavljačima, razmjenjuju informacije povezane sa sigurnošću.</p> <p>4.4.2. Kako bi se osiguralo da informacije povezane sa sigurnošću dopru do osoba zaduženih za donošenje sudova i odluka, organizacija upravlja identifikacijom, primanjem, obradom, stvaranjem i širenjem takvih informacija.</p> <p>4.4.3. Organizacija se mora pobrinuti da su informacije povezane sa sigurnošću:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) relevantne, potpune i razumljive ciljnim korisnicima;(b) valjane;(c) točne;(d) dosljedne;(e) kontrolirane (vidjeti Kontrola dokumentiranih informacija);(f) priopćene prije stupanja na snagu;(g) primljene i shvaćene.

4.4.2 Svrha

Cilj usklađenosti s ovim zahtjevima jest pokazati da je podnositelj zahtjeva u svom zahtjevu pokazao da ima uspostavljene odgovarajuće sustave za identifikaciju informacija povezanih sa sigurnošću na različitim razinama i za njihovo pravodobno priopćavanje pravim ljudima; da ispituje vidokrug kako bi osigurao da postojeće kontrole rizika ostanu relevantne i ažurirane te da se mogu prepoznati nove prijetnje i mogućnosti koje proizlaze iz vanjskih utjecaja (političkih, društvenih, ekoloških, tehnoloških, gospodarskih i pravnih); da može osigurati da one dođu do odgovarajućeg osoblja unutar organizacije (osobito osoblja ključnog za sigurnost) koje mora reagirati na njih. To će uključivati i način na koji se relevantne informacije povezane sa sigurnošću dostavljaju drugim zainteresiranim stranama s kojima surađuju.

4.4.3 Napomene s objašnjenjima

Organizacija određuje koje vrste informacija povezanih sa sigurnošću treba priopćiti, kako će ih priopćiti (**vidjeti i 4.5.**), kome i pod kojim će se uvjetima pokrenuti taj postupak i obraditi informacije (**4.4.1.**). Informacije povezane sa sigurnošću međusobno razmjenjuje osoblje koje izvršava zadatke unutar organizacije te ih razmjenjuje s podizvođačima, partnerima ili dobavljačima, razmjenjuju ih željeznički prijevoznici s upraviteljima infrastrukture i, prema potrebi, međusobno ih razmjenjuju upravitelji infrastrukture.

Postoje različite vrste informacija:

- dokumentacija o SMS-u (**vidjeti i 4.5.**),
- informacije o statici koje treba pružiti upravitelj infrastrukture radi projektiranja željezničkih djelatnosti, primjerice operativna pravila i značajke željezničke infrastrukture (npr. profil i širina, dužina vlaka, nagib i osovinsko opterećenje),
- informacije potrebne za planiranje djelatnosti željezničkog prijevoza, primjerice radno vrijeme kolodvora, popisi trasa, privremena ograničenja brzine, promjene željezničke infrastrukture, tekući

radovi na kolosijecima, ograničenja širine kolosijeka, vlakovi koji će se preusmjeriti s planirane trase, dijelovi pruge koji će biti jednokolosiječni, prognoze vožnje vlaka (uključujući sve promjene u trasama vlakova ili dnevnoputničkim uslugama),

- *informacije o upravljanju željezničkim prometom (između željezničkih prijevoznika i upravitelja infrastrukture i, prema potrebi, među upraviteljima infrastrukture), uključujući identifikaciju kompetentnog osoblja u svakoj organizaciji kojem je moguće obratiti se u slučaju rada u otežanim uvjetima ili izvanrednim situacijama (**vidjeti i 5.5.**) tijekom i izvan osnovnog radnog vremena.*

Osnovni zahtjevi za potrebe razmjene informacija (**4.4.2.**) utvrđeni su u TSI-ju podsustava OPE za razmjenu između željezničkog prijevoznika i upravitelja infrastrukture, u Uredbi o ECM-u za razmjenu između željezničkog prijevoznika i ECM-a, u CSM-u u vezi sa zahtjevima za sustav upravljanja sigurnošću za razmjenu između željezničkog prijevoznika / upravitelja infrastrukture i nadležnih tijela (Agencija, NSA).

Uspostavljeni su mehanizmi za razmjenu informacija s relevantnim stranama o sigurnosnim rizicima koji se odnose na kvarove i konstrukcijske neusklađenosti ili nepravilnosti u radu tehničkih sustava, uključujući one strukturnih podsustava, a te informacije obuhvaćaju i informacije o korektivnim mjerama poduzetima, primjerice, putem sustava alata za sigurnosno upozoravanje (SAIT), koji Agencija promiče u suradnji sa željezničkim sektorom. Upotrebom SAIT-a ispunjava se obveza iz Direktive o sigurnosti željeznice (članak 4. stavak 5.) i zahtjev iz CSM-a za kontrolu (članak 4.) i Uredbe o subjektima nadležnima za održavanje (članak 5. stavak 5.) koji se odnose na razmjenu tih informacija.

„Valjano” u prethodno navedenom kontekstu (**4.4.3. (b)**) znači ažurno.

„Dosljedno” u prethodno navedenom kontekstu (**4.4.3. (d)**) znači da nije proturječno kad dolazi iz drugih izvora.

„Shvaćeno” u prethodno navedenom kontekstu (**4.4.3. (g)**) znači da je podnositelj zahtjeva pokazao da je poduzeo korake kojima osigurava da informacije ključne za sigurnost dobro razumiju osobe kojima su one namijenjene. To se može postići ad hoc osposobljavanjem, pitanjima kojima se provjerava razumijevanje na sastancima ili komunikacijom važnom za sigurnost o usvajanju protokola u okviru kojih je potrebno ponavljanje važnih poruka, npr. osoba zadužena za signalizaciju i strojovođa potvrđuju da su ih ispravno shvatili ili bilo kojim drugim sredstvom kojim se ispunjava ovaj zahtjev.

Ovaj zahtjev povezan je s ljudskim i organizacijskim čimbenicima. Više informacija o ljudskim i organizacijskim čimbenicima možete pronaći u Prilog 5.

4.4.4 Dokazi

- *Podnositelj zahtjeva navodi različite komunikacijske kanale koji postoje u organizaciji i njihovu svrhu (**4.4.1.**)*
- *Podnositelj zahtjeva mora dostaviti dokaz o, primjerice, unutaršnjem sustavu sigurnosnog upozoravanja, sustavu obavještanja osoblja o relevantnim, no rutinskim informacijama te o sustavu obavještanja osoblja o relevantnim, no ad hoc informacijama (**4.4.2.**)*
- *Podnositelj zahtjeva ukazuje na to kako provjerava jesu li informacije koje se šire došle do onih kojima su namijenjene (osobito onima u ulogama ključnima za sigurnost) i jesu li ih oni razumjeli (**4.4.3.**)*

4.4.5 Primjeri dokaza

Proces/postupak kojim se osigurava da se vanjskim stranama, kao što su upravitelj(i) infrastrukture, (drugi) željeznički prijevoznici, nadležna tijela itd., dostavi kontakt s kojim mogu komunicirati (npr. jezične vještine) i koji ima pristup pravoj razini informacija.

Proces ili postupak za potvrđivanje dostave dokumenata povezanih sa sigurnošću.

Za uloge odgovorne za upravljanje sučeljima: dokaz o tome kome je sigurnosno upozorenje poslano ovisno o području djelovanja (npr. sigurnosna upozorenja nalaze se u uputama o trasi ili obavijestima o zastoju).

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Nedvosmislena izjava o tome kako se različite vrste i razine informacija razmjenjuju među različitim razinama organizacije, uključujući poveznice na posebne postupke za sigurnosno upozoravanje i rutinsku komunikaciju.

U izjavi se navodi koji su koraci poduzeti u pogledu različitih vrsta obavijesti kako bi se osiguralo da one dođu do osoblja kojem su namijenjene i da to osoblje razumije predmet svake obavijesti, npr. informacije ključne za sigurnost.

Proces ili postupak kojim se osigurava da je svakom članu osoblja uključenom u zadatak povezan sa sigurnošću pružena ispravna verzija dokumenata u pravome trenutku u svrhu osiguravanja uključenosti i sposobnosti za brzo djelovanje ili reakciju u uobičajenim, otežanim i izvanrednim situacijama.

TSI podsustava OPE sadržava zahtjeve povezane s različitim dokumentima, uključujući neke koje se odnose na komunikaciju između osoblja željezničkog prijevoznika i upravitelja infrastrukture. Postoji svijest o svim tim dokumentima (pravilnik, upute o trasi, radno vrijeme, knjiga obrazaca...) i u njima se nalazi komplet komunikacijskih protokola ili medija za jasnu i brzu razmjenu formaliziranih informacija koje utječu na rad, a osobito na kretanje vlakova u otežanim uvjetima.

Sigurnosna upozorenja koja se razmjenjuju unutar organizacije ili s drugim zainteresiranim stranama. Neki standardni primjeri jesu:

- *željeznički prijevoznici dostavljaju upravitelju infrastrukture informacije o svim događajima koji mogu utjecati na kretanje vlaka (kvar željezničkih vozila, npr. pregrijani osovinski ležajevi, kako bi upravitelj infrastrukture mogao poduzeti mjere za nadzor rizika kao što je zaustavljanje prometa na susjednom kolosijeku),*
- *upravitelj infrastrukture dostavlja informacije o kvarovima infrastrukture i mogućim privremenim sigurnosnim mjerama kao što je smanjenje brzine svih željezničkih prijevoznika koji obavljaju djelatnost na predmetnom području.*

Proces ili postupak za širenje informacija o promjenama organizacijske strukture organizacije na mikrorazini i makrorazini.

Primjerci uputa koje su dane osoblju koje obavlja zadatke povezane sa sigurnošću i koje se odnose na pravila rada relevantna za mrežu(-e) su sljedeći:

- *potpuno: sva pravila i zahtjevi koji su relevantni za zadatke povezane sa sigurnošću, koji su relevantni za obavljanje djelatnosti željezničkog prijevoznika utvrđeni su i zabilježeni u relevantnim dokumentima,*
- *točno: svako pravilo i zahtjev ispravno su zabilježeni bez pogreške (npr. ponašanje prije signala, komunikacija povezana sa sigurnošću),*
- *dosljedno: zahtjevi koji se primjenjuju na jednu osobu ili jedan tim iz različitih izvora kompatibilni su i dosljedni te nisu proturječni.*

Proces za bilježenje informacija utvrđen je u relevantnim internim pravilima putem odgovarajućih komunikacijskih kanala.

Programima osposobljavanja određuje se kako se upravlja komunikacijom i kako se komunikacijske vještine integriraju u sustav upravljanja kompetencijama.

U procesu prijave koji omogućuje osoblju da prijavi sigurnosne probleme u okviru kulture sigurnosti objašnjava se kako se ove povratne informacije analiziraju i vrednuju, tako da se mogući kvarovi u radu sustava mogu uočiti i razmotriti u postupku upravljanja rizikom. Taj proces uključuje i način na koji se povratne informacije o prijavi pružaju osoblju.

Postupkom kojim se objašnjavaju različite vrste sastanaka i relevantni ishodi (npr. zapisnici sa sastanka, bilješke...) pokazuje se kako se upravlja komunikacijom povezanom sa sigurnošću na višim i nižim razinama u društvu.

4.4.6 Pitanja nadzora

Provjerava se postoje li tehnike i proces kojim se osigurava ažuriranost kontrole rizika, ispitivanje vidokruga radi pronalaska mogućnosti ili prijetnji.

Provjerava se postoji li proces za kontrolu uporabe formaliziranih informacija.

Ključna pitanja u nadzoru jesu koliko su ažurirane informacije i dolaze li pravodobno do **svog** relevantnog osoblja, npr. onih koji rade u noćnoj smjeni ili onih koji rade na lokaciji udaljenoj od glavnog sjedišta organizacije.

4.5 Dokumentirane informacije

4.5.1 Regulatorni zahtjev

4.5.1. Dokumentacija o sustavu upravljanja sigurnošću

4.5.1.1. Sastavlja se opis sustava upravljanja sigurnošću koji sadržava:

- (a) popis i opis procesa i aktivnosti koji su povezani sa sigurnošću željezničkih operacija, uključujući zadatke povezane sa sigurnošću i s njima povezane odgovornosti (vidjeti 2.3. Organizacijske uloge, dužnosti, odgovornosti i ovlasti);
- (b) interakciju tih procesa;
- (c) postupke ili druge dokumente u kojima je opisano kako se ti procesi provode;
- (d) popis izvođača, partnera i dobavljača te opis vrste i opsega obavljenih usluga;
- (e) popis ugovornih aranžmana i drugih poslovnih sporazuma, sklopljenih između organizacije i drugih stranaka navedenih pod (d), potrebnih za kontrolu sigurnosnih rizika organizacije i onih povezanih s angažiranjem izvođača;
- (f) upućivanja na dokumentirane informacije propisane ovom Uredbom.

4.5.1.2. Organizacija se mora pobrinuti da se, u skladu s člankom 9. stavkom 6. Direktive (EU) 2016/798, odgovarajućim nacionalnim tijelima nadležnima za sigurnost podnese godišnje izvješće o sigurnosti koje sadržava:

- (a) sintezu odluka o stupnju važnosti promjena povezanih sa sigurnošću, uključujući pregled važnih promjena, u skladu s člankom 18. stavkom 1. Uredbe (EU) br. 402/2013;
- (b) sigurnosne ciljeve organizacije za sljedeću godinu ili sljedeće godine i koliko ozbiljno sigurnosni rizici utječu na postavljanje tih ciljeva;
- (c) rezultate unutarnje istrage o nesreći ili incidentu (vidjeti 7.1. Iskustva stečena iz nesreća i incidenata) i drugih aktivnosti kontrole (vidjeti 6.1. Kontrola, 6.2. Unutarnja revizija i 6.3. Preispitivanje koje provodi rukovodstvo) u skladu s člankom 5. stavkom 1. Uredbe (EU) br. 1078/2012;
- (d) pojedinosti o napretku u rješavanju preostalih preporuka nacionalnih istražnih tijela (vidjeti 7.1. Iskustva stečena iz nesreća i incidenata);
- (e) sigurnosne pokazatelje organizacije utvrđene za ocjenjivanje sigurnog poslovanja organizacije (vidjeti 6.1. Kontrola);
- (f) ako je primjenjivo, zaključke godišnjeg izvješća savjetnika za sigurnost, kako je navedeno u RID-u, o aktivnostima organizacije koje se odnose na prijevoz opasnih tvari.

4.5.2. Sastavljanje i ažuriranje

4.5.2.1. Organizacija se mora pobrinuti da se pri sastavljanju i ažuriranju dokumentiranih informacija o sustavu upravljanja sigurnošću upotrebljavaju odgovarajući formati i mediji.

4.5.3. Kontrola dokumentiranih informacija

4.5.3.1. Organizacija kontrolira dokumentirane informacije o sustavu upravljanja sigurnošću, prvenstveno njihovo čuvanje, distribuciju i promjene, kako bi se, prema potrebi, osigurala njihova raspoloživost, prikladnost i zaštita.

4.5.2 Svrha

Podnositelj zahtjeva mora pokazati da je cijeli sustav upravljanja sigurnošću prikladan za vrstu i opseg usluga koje se pružaju te da se njime može upravljati s nastalim rizicima. Za to je potrebno:

- objašnjenje o sigurnosnoj politici, ustrojstvu podnositelja zahtjeva i mehanizmima visoke razine SMS-a i
- detaljniji mehanizmi utvrđeni u zahtjevima iz prethodnih stavaka 4.5.1.1. od (a) do (f) i 4.5.1.2. od (a) do (f).

Podnositelj zahtjeva mora pokazati i kako se upravlja dokumentacijom o SMS-u, tj. identificiranjem, izradom, održavanjem, vođenjem, pohranom i čuvanjem dokumentiranih informacija (tj. dokumenti i evidencija/podatci), kako bi se osiguralo da je ažurirana i da su prema potrebi ispravne inačice dostupne relevantnom osoblju.

4.5.3 Napomene s objašnjenjima

Svi dokumenti u kojima podnositelj zahtjeva pokazuje da je njegov SMS u skladu s primjenjivim zahtjevima (4.5.1.1. (f)) dio su dokumentiranih informacija o SMS-u.

Na sljedećoj Slika 3.. prikazuje se uobičajena struktura dokumentacije:



Slika 3.: Uobičajena struktura dokumentacije

Ovisno o području djelovanja željeznički prijevoznici mogu predati različita izvješća (4.5.1.2.) NSA-ovima država članica u kojima obavljaju djelatnosti. Izvješće se općenito odnosi samo na one djelatnosti koje se obavljaju u predmetnoj državi članici. No Agencija preporučuje da se istim izvješćem obuhvate sva područja djelovanja jer će to olakšati razmjenu informacija među NSA-ovima koji nadziru istog željezničkog prijevoznika.

I godišnje izvješće savjetnika za sigurnost (4.5.1.2. (f)), a u slučaju prijevoza opasnih tvari u skladu s Direktivom 2008/68/EZ kako je izmijenjena i RID-om godišnje izvješće savjetnika za sigurnost opasnih tvari,

služi kao skup ulaznih podataka za godišnje izvješće o sigurnosti. Savjetnik za sigurnost mora ispuniti posebne funkcije, uključujući savjetovanje prijevoznika koji ga je imenovao o pitanjima zdravlja, sigurnosti i okoliša povezanim s prijevozom opasnih tvari i pripremom potrebnih izvješća.

Identifikacijsku oznaku, format (npr. jezik, inačica softvera i grafički elementi) i medij (npr. papirnati, elektronički) koji se upotrebljavaju za dokumentirane informacije **(4.5.2.1.)** može odabrati organizacija po vlastitom navođenju. To ne treba biti navedeno u pisanom priručniku.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

Kontrola dokumenata **(4.5.3.1.)** odnosi se na proces (ili postupak) kojim se određuju unutarnje kontrole, osobito pregled i odobrenje radi provjere prikladnosti prije izdavanja i uporabe, koje se trebaju slijediti i provesti za informacije koje treba dokumentirati. Njezin je cilj utvrđivanje trenutnog statusa revizije dokumenata kako bi se spriječila uporaba nevažećih ili zastarjelih dokumenata. Njome se osobito osigurava da:

- *važeća izdanja odgovarajućih dokumenata dostupna su na svim lokacijama rada na kojima se obavljaju djelatnosti ključne za učinkovit rad sustava upravljanja sigurnošću,*
- *nevažeći ili zastarjeli dokumenti pravodobno se uklanjaju sa svih lokacija izdavanja ili uporabe ili se na drugi način osigurava da ih se ne upotrebljava,*
- *svi zastarjeli dokumenti koji se čuvaju zbog pravnih ili edukativnih razloga propisno su identificirani kao takvi.*

4.5.4 Dokazi

- *Podnositelj zahtjeva trebao bi navesti opis sustava upravljanja sigurnošću i njegov način rada uz odgovarajuća upućivanja na relevantne postupke prema potrebi **(4.5.1.1. (a) – (c))**.*
- *Podnositelj zahtjeva treba odrediti svoje izvođače, dobavljače i partnere te kako se tim odnosima upravlja i kako ih se prati u svrhu ispravnog upravljanja sigurnosnim rizicima za podnositelja zahtjeva i stranu s kojom je u ugovornom odnosu radi sigurnosti **(4.5.1.1 (d), (e))**.*
- *Podnositelj zahtjeva treba pružiti relevantne postupke kojima dokazuje da može upravljati navedenim informacijama **(4.5.1.1. (f))**.*
- *Podnositelj zahtjeva trebao bi identificirati uloge i dužnosti uspostavljene u vezi sa zadaćama povezanim sa sigurnošću i navesti kako se upravlja rizicima aktivnosti podnositelja zahtjeva i drugih **(4.5.1.1. (a))**.*
- *Podnositelj zahtjeva dostavlja dokaze da priprema (ili ima uspostavljene mehanizme za pripremu) godišnjeg izvješća o sigurnosti koji obuhvaća stavke navedene u prethodnom stavku 4.5.1.2. **(4.5.1.2. (a) – (f))**.*
- *Podnositelj zahtjeva trebao bi navesti kako radi sustav upravljanja dokumentima, uključujući kako se informacije stavljaju na raspolaganje i kako se osigurava da su prikladne za uporabu na mjestu gdje i u trenutku kad su potrebne, kako se one unutar sustava mijenjaju pod nadzorom i kako se pohranjuju i održavaju da bi se mogle prema potrebi vratiti; sustav upravljanja dokumentima trebao bi omogućiti čuvanje informacija na mjestima koja pružaju prikladno okruženje za smanjivanje mogućnosti propadanja ili oštećenja na minimalnu razinu i za sprečavanje gubitka **(4.5.2.1.) (4.5.3.1.)***

4.5.5 Primjeri dokaza

Opis sustava upravljanja sigurnošću, njegove cijele strukture i upućivanja na dokumente kojima se podržavaju procesi u njemu (npr. priručnik, organizacijski i operativni postupci, upute za rad). Ne dovodeći u pitanje novi

koncept dokumentiranih informacija koji je uveo ISO, organizacija može zadržati tradicionalnu arhitekturu dokumentacije ako je ona prikladna svrsi.

Opis u glavnim crtama kako se različiti dokumenti strukturiraju, izdaju, stavljaju na raspolaganje, pohranjuju, održavaju/revidiraju i povlače uz upućivanja na relevantne postupke kontrole dokumenata.

Postupak sastavljanja godišnjeg izvješća, uz kopiju prethodne verzije. U slučaju novog podnositelja zahtjeva, u postupku se naznačuje predložena struktura izvješća.

Utvrđuju se, dokumentiraju i poštuju razdoblja čuvanja dokumenata i evidencija.

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Proces ili postupak za upravljanje dokumentima u kojem se opisuje kako se dokumenti ažuriraju nakon redovitih preispitivanja i nakon nesreća ili incidenata. Proces ili postupak kojim se određuje proces eskalacije na višu razinu u slučajevima kad usuglašena ažuriranja nisu provedena u predviđenom roku ili kad se nije mogao postići dogovor o tome kako ažurirati dokument.

Kontrolirani jezik (tj. kratke, jasne rečenice i izbjegavanje žargona) upotrebljava se kako bi se potaknulo zajedničko razumijevanje i dobra kvaliteta podataka.

Gdje je to izvedivo, vrsta promjena navodi se u dokumentu ili odgovarajućim prilogima kako bi se olakšalo njihov pregled i odobrenje, kao i razumijevanje osoblja.

Procesom za oblikovanje postupka objašnjava se kako se ljudski i organizacijski čimbenici uzimaju u obzir, na primjer:

- *sadržaj i relevantnost: relevantnost za zadatak koji osoba/osobe provode, uključujući i kako su djelatnici koji rade izravno s klijentima uključeni u oblikovanje tih postupak;*
- *tijek: kako se definira opis procesa i relevantnih odgovornosti (tko je nadležan za što) s pomoću dijagrama toka;*
- *obuhvat: uključivanje šireg radnog scenarija u svrhu razumijevanja ulaznih podataka i rezultata zadataka koji se obavljaju;*
- *sučelja: sadržavaju detaljne identifikacijske podatke i opise sučelja. Jasno je kad se postupak treba upotrijebiti, a kad više nije primjenjiv zbog promjena zadatka ili radne situacije. Jasna svrha i opseg pravila za primjenu postupka;*
- *valjanost: ažurirana i pružena na vrijeme za provedbu;*
- *prikladnost i cjelovitost: prikladnost načina rada i cjelovitost potrebnih pojedinosti;*
- *osvijestjenost: osoblje dobro razumije postojeće procedure/pravila/zahtjeve, osoblje razumije sigurnosne razloge za postupke i mogući učinak neusklađenosti na radne aktivnosti;*
- *reakcija/odgovor: postupci jasno prikazuju koja je radnja posljedica svake komunikacije i koji se odgovor očekuje;*
- *izvedba u stresnim/izvanrednim situacijama: postupci se jednostavno mogu provesti u stresnim ili izvanrednim situacijama;*
- *fleksibilnost: postupci omogućuju fleksibilnost zaposlenicima da reaguju u izvanrednim slučajevima u svrhu minimizacije negativnih posljedica;*
- *savjetovanje s osobljem: tijekom razvoja postupaka provodi se savjetovanje sa zaposlenicima jer oni najbolje znaju kako obaviti posao i mogu dati komentare ili alternativna rješenja;*
- *razdoblje ispitivanja: postupak se nalazi u razdoblju ispitivanja, uz pregled ishoda prije stupanja na snagu;*
- *pregled: učinkovitost postupka podliježe povremenom pregledu, a tijekom pregleda uzimaju se u obzir rezultati kontrola, revizija i pouka iz prijašnjih događaja. Usmjeren je na kontinuirano poboljšavanje i organizacijsko učenje.*

- *upravljanje promjenama: postupci se pregledavaju u slučaju stjecanja nove opreme ili uvođenja novih procesa. Upravljanje promjenom postupaka važno je jer omogućuje njihovo usklađivanje s ciljevima društva i aranžmanima te upravljanje relevantnim rizicima.*

Osoblje ovlašteno za odobrenje izdavanja dokumenata osigurava da je njihov sadržaj točan i da ga mogu razumjeti svi krajnji korisnici (ili primatelji) kojima su namijenjeni.

4.5.6 Reference i norme

- [Smjernice o zahtjevima za dokumentirane informacije iz norme ISO 9001:2015, ISO/TC 176/SC2/N1286](#)

4.5.7 Pitanja nadzora

Provjeravaju se ugovorni aranžmani kojima se osigurava učinkoviti nadzor i kontrola rizika koje provodi organizacija (tj. pri ugovaranju usluga trećih strana).

Ključno je pri nadzoru utvrditi kakvi su u praksi odnosi između osoba odgovornih za sustav upravljanja dokumentima i osoba odgovornih za ažuriranje informacija i surađivanje s prethodno navedenim osobama. Upravo na toj razini može često doći do pogrešaka u kontroli dokumentacije jer je vjerojatno da se ta dva dijela procesa obavljaju u dvama različitim lancima upravljanja. To bi, primjerice, moglo dovesti do drugačije percepcije važnosti ažuriranja dokumentacije, što može uzrokovati kašnjenja u razvoju i ažuriranju dokumentacije s informacijama o povezanim rizicima.

Osoblje može pristupiti ažuriranim informacijama/dokumentaciji.

Struktura i način rada SMS-a trebali bi odražavati stvarno stanje načina rada i ne smiju biti umjetan sloj povrh običaja i prakse.

4.6 Integracija ljudskih i organizacijskih čimbenika

4.6.1 Regulatorni zahtjev

- 4.6.1. Organizacija mora demonstrirati sustavan pristup integraciji ljudskih i organizacijskih čimbenika u sustav upravljanja sigurnošću. Taj pristup mora:
- obuhvaćati razvoj strategije i primjenu stručnog znanja i priznatih metoda iz područja ljudskih i organizacijskih čimbenika;
 - suzbijati rizike povezane s konstrukcijom i upotrebom opreme, zadatcima, radnim uvjetima i organizacijskim uređenjem, uzimajući u obzir ljudske sposobnosti i ograničenja te djelovanje na čovjekov radni učinak.

4.6.2 Svrha

Podnositelj zahtjeva pokazuje da je u utvrđivanju rizika sustavna primjena pristupa koji se temelji na ljudskim i organizacijskim čimbenicima sastavni dio SMS-a. Ispunjavanje tih elemenata važno je kako bi podnositelj zahtjeva pokazao da je sposoban obavljati djelatnosti željezničkog prijevoza i da ima sustave za kontrolu rizika ugrađene u SMS radi upravljanja rizicima s kojima se suočava.

4.6.3 Napomene s objašnjenjima

Ljudski i organizacijski čimbenici podrazumijevaju i zauzimanje sustavnog stajališta o interakciji između ljudskih, tehnoloških i organizacijskih čimbenika. Organizacija bi trebala uzimati u obzir ljudske i organizacijske čimbenike tijekom cijelog životnog ciklusa. To znači da se u svim fazama životnog ciklusa sustava, npr. od stavljanja u uporabu do stavljanja izvan uporabe, identificiraju i uzimaju u obzir ljudski i organizacijski čimbenici u aktivnostima upravljanja sigurnošću povezanim s poslovnim ciljevima, upravljanjem, obavljanjem djelatnosti, radnim učinkom ljudi te oblikovanjem zadataka i radnih mjesta. U strategiji za ljudske i organizacijske čimbenike utvrđuje se sustavni pristup integraciji ljudskih i organizacijskih čimbenika u aktivnosti upravljanja sigurnošću.

Organizacija treba razviti potrebnu kompetentnost u području ljudskih i organizacijskih čimbenika koja je potrebna za potporu poslovnim aktivnostima, posebno za uloge povezane sa sigurnošću. To isto tako uključuje i osoblje nadležno za uključivanje ljudskih i organizacijskih čimbenika u procjenu rizika. Stručno znanje u području ljudskih i organizacijskih čimbenika znači da je uključeno osoblje pohađalo specifično osposobljavanje kao što je određeno sustavom za upravljanje kompetencijama. Stručno znanje u području ljudskih i organizacijskih čimbenika znači da je osoblje osposobljeno do odgovarajuće razine za ispunjavanje zahtjeva ili da ima pristup osobi koja je kvalificirana u skladu s određenim definiranim nacionalnim i/ili međunarodnim standardima u tom području. Velike organizacije mogle bi imati i poseban odjel za ljudske čimbenike u kojem rade stručnjaci za ljudske čimbenike koji podupiru rad organizacije. U malim bi organizacijama rukovoditelji na svim razinama mogli imati dužnost utvrđivanja potrebe za vanjskim stručnjakom za ljudske čimbenike prema potrebi.

Taj je zahtjev povezan s ljudskim i organizacijskim čimbenicima. Više informacija o strategiji za ljudske i organizacijske čimbenike možete pronaći u Prilog 5.

4.6.4 Dokazi

- Podnositelj zahtjeva u strategiji opisuje način na koji su ljudski i organizacijski čimbenici sustavno integrirani kako bi se rizici povezani s interakcijom između ljudskog ponašanja, organizacijskih uvjeta

i tehnologije na odgovarajući način uzimali u obzir u relevantnim procesima SMS-a. Pritom bi podnositelj zahtjeva trebao jasno navesti gdje se nalaze dodatne pojedinosti o relevantnim postupcima ili planovi djelovanja za progresivnu integraciju/razvoj u kojima se navode aktivnosti, osoba nadležna za aktivnosti i vremenski okvir.(4.6.1.)

- *Upotrebljavaju se dostupne norme i najbolje prakse za projektiranje s naglaskom na ljudskim i organizacijskim čimbenicima. Mjerodavne su norme, na primjer, serija ISO normi 11064 Ergonomsko oblikovanje nadzorno-upravljačkih centara i serija ISO normi 9241 Ergonomija interakcije čovjek-sustav.*
- *Proces projektiranja usmjeren na korisnike, koji se temelji na načelima i metodama za ljudske i organizacijske čimbenike te sudjelovanju korisnika, primjenjuje se primjerice u vezi s novim ili izmijenjenim dizajnom, postupcima, osposobljavanjem, radnim opterećenjem i radnim okruženjem kako bi se osigurala sigurnost i učinkovitost sustava tijekom njegovog cijelog životnog ciklusa. Krajnji korisnici uključeni su u proces projektiranja, na primjer u utvrđivanje zahtjeva, u kasniji razvoj i proces ispitivanja. Proces projektiranja usmjeren na korisnike iterativni je proces koji se odvija u nekoliko faza. Analize služe za razumijevanje i utvrđivanje konteksta uporabe (na primjer analiza osoblja i kompetentnosti, analiza zadataka i analiza rizika). Na temelju tih analiza utvrđuju se korisnički zahtjevi. Projektna rješenja, uključujući za sučelja, mjesta rada, osposobljavanje, postupke i organizaciju, izrađuju se kako bi se ispunili korisnički zahtjevi. Rješenja se ocjenjuju formalnim metodama kao što su, na primjer, analiza zadataka, simulacija, procjena rizika, stručne evaluacije, korisničke evaluacije, ovjera (verifikacija) i utvrđivanje prihvatljivosti (validacija). Točnije, to obuhvaća integraciju ljudskih i organizacijskih čimbenika u procjenu rizika, informacije i komunikaciju te dokumentirane informacije.(3.1., 4.4. i 4.5.)*
- *Proizvođači i dobavljači uključeni su i svjesni su ljudskih čimbenika u dizajniranju vozila, opreme (sučelje čovjek-stroj) i informatičkih sustava, a potrebni zahtjevi koji proizlaze iz postupaka detaljno opisanih u prethodnoj natuknici nalaze se u specifikacijama i u ugovorima.(5.2)*
- *Partneri, dobavljači i izvođači uključeni su u promicanje i integraciju ljudskih i organizacijskih čimbenika.(5.3)*
- *Procesi ocjenjivanja uspješnosti uključuju ljudske i organizacijske čimbenike, načela i metode koji proizlaze iz procjene rizika.(6)*
- *Procesi poboljšanja, uključujući istragu nesreća, uključuju analizu ljudskih i organizacijskih čimbenika.(7)*

4.6.5 Primjeri dokaza

Primjerak strategije za ljudske i organizacijske čimbenike u kojoj se opisuje kako se uzima u obzir uporaba stručnog znanja o ljudskim i organizacijskim čimbenicima te tehnika za njih. Sigurnosna politika odnosi se na strategiju ljudskih i organizacijskih čimbenika.

S pomoću metoda temeljenih na dokazima organizacija provodi analizu rizika operativnih i potpornih procesa u svim fazama životnog ciklusa, od projektiranja do odlaganja. Analizom se utvrđuju svi ljudski i organizacijski čimbenici te čimbenici koji utječu na uspješnost koji će utjecati na sigurnost željeznice i aktivnosti upravljanja sigurnošću potrebne za nadzor utvrđenih rizika.

U strategiji za ljudske i organizacijske čimbenike prikazuju se uspostavljene aktivnosti upravljanja sigurnošću i pristup nadgledanja i poboljšanja učinkovitosti strategije. Strategija se temelji na proaktivnom pristupu, no prema potrebi uključuje i reaktivne aktivnosti.

Metode ljudskih čimbenika, npr. analize zadataka i upotrebljivosti, koriste se kao ulazni podatci za oblikovanje, strukturu i sadržaj postupaka, a trenutačno operativno osoblje uključuje se u potpune simulacije za optimizaciju postupaka. Utvrđuju se aktivnosti upravljanja sigurnošću povezane s funkcijama podrške,

oblikovanjem zadataka, brojem zaposlenika, osposobljavanjem, projektiranjem i uporabom opreme, postupcima i komunikacijskim protokolima te se povezuju s rezultatima procjene rizika.

U toj strategiji navodi se kako se ljudski i organizacijski čimbenici integriraju u proces upravljanja promjenama. Integracija ljudskih čimbenika znači proces integriranja ljudskih čimbenika i ergonomije u proces sustavnog inženjeringa. Plan integracije ljudskih čimbenika pruža sustavan pristup određivanju odnosa između svih projektnih aktivnosti i područja ljudskih čimbenika. Inženjering ljudskih čimbenika znači integraciju ljudskih značajki u definiciju, projektiranje, razvoj i vrednovanje sustava radi optimizacije izvedbe u odnosu između ljudi i stroja u radnim uvjetima.

Budući da operativni procesi uključuju složeni raspored rada, strategija za ljudske i organizacijske čimbenike uključuje program upravljanja rizikom od umora.

Rezultati procjene rizika, strategija ljudskih i organizacijskih čimbenika te sigurnosni ciljevi jasno su povezani. Sigurnosni ciljevi uključuju progresivnu integraciju ljudskih i organizacijskih čimbenika, npr.: mapiranje stvarne situacije u društvu, prepoznavanje nedostataka, razvoj planova za integraciju ili poboljšanje ljudskih i organizacijskih čimbenika u okviru njihova SMS-a, tako da se postupak i relevantna dokumentacija mogu kontrolirati tijekom vremena.

Objašnjava se kako se strategija ili njezin dio priopćava osoblju putem različitih postupaka, kao što je priopćavanje sigurnosne politike, podizanje svijesti ili priopćavanje sigurnosnih ciljeva.

4.6.6 Reference i norme

- Wickens, C.D., Lee, J.D., Liu, Y. i Gordon Becker, S.E. (2004.). *An Introduction to Human Factors Engineering*. („Uvod u inženjering ljudskih čimbenika“). New Jersey: Pearson Education. ISBN-13: 978-0131837362
- Serije ISO normi, npr.
- serija ISO normi 6385:2004 *Ergonomska načela u dizajniranju radnih sustava*
- serija ISO normi 11064 *Ergonomsko oblikovanje nadzorno-upravljačkih centara*
- serija ISO normi 9241 *Ergonomija interakcije čovjek-sustav*
- serija ISO normi 10075 *Ergonomska načela vezana uz mentalno opterećenje na radu*
- CENELEC - EN 50126-1 *Željeznički sustav – Specifikacija i prikaz pouzdanosti, raspoloživosti, mogućnosti održavanja i sigurnosti (RAMS) – 1. dio: Generički proces za RAMS, poglavlje 5.6. (posebno 5.6.4.)*
- EEMUA 191. *Alarmni sustavi: vodič za projektiranje, upravljanje i nabavu*
- UIC 651 *Konstrukcija upravljačnica lokomotiva, motornih vagona, motornih vagona u sastavu vlaka i prikolica s upravljačnicom*
- Rail Safety & Standards Board (2008). *Understanding Human Factors, a guide for the railway industry* („Razumijevanje ljudskih čimbenika, vodič za željeznički sektor“)

4.6.7 Pitanja nadzora

Provjerava se uzimaju li se u obzir pitanja u području ljudskih čimbenika u procesima donošenja odluka radi upravljanja rizicima putem procjene rizika, upravljanja promjenama i upravljanja imovinom.

Provjerava se odražavaju li operativni dokumenti predanost upravljanju ljudskim čimbenicima putem ergonomskog dizajna (npr. dizajn jednostavan za korištenje, jednostavan jezik, grafički elementi kao pomoć uz upute, jednostavno upravljanje ažuriranjima) radi podupiranja upravljanja rizicima.

Provjerava se usmjerava li željeznički prijevoznik / upravitelj infrastrukture svoju analizu, pri kontroli uspješnosti, na ljudske čimbenike kao primarne ili temeljne uzroke nesreća, incidenata ili opasnih situacija.

Provjerava se postoje li dokumentirani primjeri poduzetih korektivnih mjera koje su osmišljene za uklanjanje čimbenika koji utječu na radni učinak ljudi i narušavaju sigurnost.

Poboljšanje funkcije
željezničkog sustava za
društvo.

5 Poslovanje

5.1 Operativno planiranje i kontrola

5.1.1 Regulatorni zahtjev

- 5.1.1. Pri planiranju, razvoju, provedbi i preispitivanju svojih operativnih procesa organizacija se mora pobrinuti da se tijekom poslovanja:
- (a) primjenjuju kriteriji za prihvatljivost rizika i mjere za nadzor rizika (vidjeti 3.1.1. Procjena rizika);
 - (b) izrade planovi za ostvarivanje sigurnosnih ciljeva (vidjeti 3.2. Sigurnosni ciljevi i planiranje);
 - (c) prikupljaju informacije za mjerenje pravilne primjene i učinkovitosti operativnih mehanizama (vidjeti 6.1. Kontrola).
- 5.1.2. Organizacija se mora pobrinuti da su joj operativni mehanizmi u skladu sa zahtjevima u pogledu sigurnosti iz primjenjivih tehničkih specifikacija za interoperabilnost i odgovarajućim nacionalnim pravilima te svim drugim relevantnim zahtjevima (vidjeti 1. Kontekst organizacije).
- 5.1.3. Radi kontrole rizikâ, kad je to važno za sigurnost operativnih aktivnosti (vidjeti 3.1.1. Procjena rizika), u obzir se uzima barem sljedeće:
- (a) planiranje postojećih ili novih željezničkih trasa i novih željezničkih linija, uključujući uvođenje novih tipova vozila, potreba za najmom vozila ili angažiranjem radnika vanjskih strana te razmjena informacija o održavanju za potrebe poslovanja sa subjektima nadležnima za održavanje;
 - (b) sastavljanje i primjena voznih redova vlakova;
 - (c) priprema vlakova ili vozila prije kretanja, uključujući provjere prije polaska i sastav vlaka;
 - (d) vlakove u vožnji ili kretanje vozila u različitim uvjetima prometovanja (uobičajeni, otežani i izvanredni);
 - (e) prilagodba prometa zahtjevima za povlačenje iz upotrebe i obavijest o vraćanju u upotrebu koje izdaju subjekti nadležni za održavanje;
 - (f) dopuštenja za kretanje vozila;
 - (g) upotrebljivost sučelja u kabinama strojovođe i centrima za kontrolu vlakova te njihova upotrebljivost s opremom koju upotrebljava osoblje za održavanje.
- 5.1.3 Radi kontrole rizikâ, kad je to važno za sigurnost operativnih aktivnosti (vidjeti 3.1.1. Procjena rizika), u obzir se uzima barem sljedeće:
- (a) utvrđivanje sigurnih granica za prijevoz u svrhu planiranja prometa i upravljanje prometom na temelju konstrukcijskih karakteristika infrastrukture;
 - (b) planiranje prometa, uključujući vozni red i dodjelu trasa vlakova;
 - (c) upravljanje prometom u stvarnom vremenu u normalnim i otežanim uvjetima uz primjenu prometnih ograničenja upotrebe te upravljanje smetnjama u prometu;

(d) određivanje uvjeta za prijevoz izvanrednih pošiljaka.

- 5.1.4. Radi kontrole dodjele odgovornosti, kad je to važno za sigurnost operativnih aktivnosti, organizacija identificira odgovornosti za upravljanje sigurnom vožnjom vlakova i kretanjem vozila te njihovu koordinaciju i definira kako se relevantne zadatke koje utječu na sigurno pružanje svih usluga dodjeljuju kompetentnom osoblju unutar organizacije (vidjeti 2.3. Organizacijske uloge, odgovornosti, dužnosti i ovlasti) i, prema potrebi, drugim vanjskim kvalificiranim stranama (vidjeti 5.3. Izvođači, partneri i dobavljači).
- 5.1.4 Radi kontrole dodjele odgovornosti, kad je to važno za sigurnost operativnih aktivnosti, organizacija identificira odgovornosti za planiranje i vođenje željezničke mreže te definira kako se relevantne zadatke koje utječu na sigurno pružanje svih usluga dodjeljuju kompetentnom osoblju unutar organizacije (vidjeti 2.3. Organizacijske uloge, odgovornosti, dužnosti i ovlasti) i, prema potrebi, drugim vanjskim kvalificiranim stranama (vidjeti 5.3. Izvođači, partneri i dobavljači).
- 5.1.5. Radi kontrole informacija i komunikacije, kad je to važno za sigurnost operativnih aktivnosti (vidjeti 4.4. Informacije i komunikacija), relevantnom osoblju (npr. osoblju vlaka) daju se pojediniosti o svim specficiranim uvjetima putovanja, uključujući, prema potrebi, relevantne promjene koje mogu izazvati opasnost, privremena ili trajna operativna ograničenja (npr. zbog posebne vrste vozila ili određenih trasa) i uvjete za izvanredne pošiljke.
- 5.1.5 Radi kontrole informacija i komunikacije, kad je to važno za sigurnost operativnih aktivnosti (vidjeti 4.4. Informacije i komunikacija), relevantnom osoblju (npr. prometnicima vlakova) daju se informacije o specifičnim zahtjevima u pogledu trasa vlakova i kretanja vozila, uključujući, prema potrebi, relevantne promjene koje mogu izazvati opasnost, privremena ili trajna operativna ograničenja (npr. zbog održavanja kolosijeka) i uvjete za izvanredne pošiljke.
- 5.1.6. Radi kontrole kompetentnosti, kad je to važno za sigurnost operativnih aktivnosti (vidjeti 4.2. Kompetentnost), organizacija, u skladu s mjerodavnim propisima (vidjeti 1. Kontekst organizacije), svojem osoblju osigurava:
- (a) usklađenost s njihovim oblicima obuke i uputama za rad te, prema potrebi, poduzimanje korektivnih mjera;
 - (b) posebno osposobljavanje u slučaju predviđenih promjena koje utječu na izvođenje operacija ili zadatke osoblja;
 - (c) uvođenje odgovarajućih mjera nakon nesreća i incidenata.

5.1.2 Svrha

Podnositelji zahtjeva trebali bi pokazati da imaju uspostavljene relevantne procese za upravljanje operativnim rizicima s pomoću SMS-a, uključujući sigurnost u to da osoblje razumije svoje uloge, operativne rizike s kojima se suočava i koje su mjere za nadzor te da ima odgovarajuću kompetentnost i osposobljavanje za upravljanje tim procesima u skladu s dokumentacijom o sustavu upravljanja sigurnošću.

Podnositelj zahtjeva trebao bi osigurati da se vozilima ili infrastrukturom upravlja sigurno u skladu s primjenjivim zahtjevima u različitim uvjetima prometovanja (tj. normalnim, otežanim i izvanrednim), uključujući i uporabu imovine za potrebe ispitivanja (npr. ispitivanje ponašanja vozila u vožnji prije dodjele uvjerenja) i u izvanrednim okolnostima (npr. neuobičajene pošiljke kao što je prijevoz velikih nedjeljivih komada koji se ne mogu prevesti drugim prijevoznim sredstvima, npr. betonski nosači / grede za mostove itd.).

5.1.3 Napomene s objašnjenjima

Kad se zahtjev iz stavaka 5.1.3., 5.1.4. i 5.1.5. prethodno citiranog propisa odnosi na upravitelje infrastrukture, klauzule koje su inače crne napisane su **plavom bojom**.

[Direktivom \(EU\) 2016/798](#) zahtijeva se od željezničkih prijevoznika i upravitelja infrastrukture da uspostave SMS za upravljanje sigurnosnim rizicima koji su svojstveni željezničkim djelatnostima. Opći konsenzus u upravljanju sigurnošću jest da se sigurnost treba integrirati u normalne poslovne procese što je više moguće. Time se postiže da je poslovanje jednako usmjereno na sigurnost i na druge poslovne procese, čime će se smanjiti sukobi među različitim procesima.

U svojim smjernicama (N360) koje služe kao pomoć Prilogu SL ISO navodi da je namjera 8. klauzule (Poslovanje) odrediti elemente koji se moraju provesti unutar poslovanja organizacije da bi se osiguralo ispunjenje zahtjeva za sustav upravljanja te osiguralo rješavanje prioritetnih rizika i mogućnosti. Osim toga, navodi se da se mogu propisati dodatni zahtjevi (povezani s određenom disciplinom) koji su povezani s operativnim planiranjem i kontrolom. Točnije, oni ne smiju biti štetni za poslovanje društva, no moraju pružati dostatan okvir za kontrolu upravljanja ključnim sigurnosnim pitanjima u poslovnim procesima organizacije.

Dodane su jasne poveznice između operativnih zahtjeva i drugih zahtjeva za sustav upravljanja (slično pristupu usvojenom u Prilogu II. [Uredbi \(EU\) 2019/779](#)) kako bi bilo jasno da se posebni operativni zahtjevi moraju uzeti u obzir u vezi s relevantnim zahtjevima za sustav upravljanja (npr. za željezničke prijevoznike planiranje trasa jest aktivnost koja bi trebala biti podložna procjeni rizika). Cilj toga pristupa nije sveobuhvatnost, nego utvrđivanje posebnih pitanja koja nadležna tijela smatraju značajnima (na temelju svog iskustva) i koja bi stoga trebalo ispitati tijekom provedbe aktivnosti procjene ili nadzora. Željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture ne smiju se samo usmjeriti na te posebne zahtjeve kada projektiraju i provode svoje mehanizme sustava upravljanja sigurnošću (i pritom zanemariti, primjerice, ostale sigurnosne rizike). Željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture moraju u svakom slučaju primijeniti zahtjeve za sustav upravljanja sigurnošću (npr. procjena rizika, kontrola, kompetentnost, informacije i komunikacija) na sve svoje relevantne poslovne procese kako bi pokazali da se sigurnosnim rizicima upravlja na odgovarajući način.

Integracija SMS-a u poslovne/operativne procese ključna je i da bi se postigao taj cilj, organizacija se mora pridržavati primjenjivih TSI-jeva (**5.1.2.**), kao što je TSI podsustava OPE, i priopćenih nacionalnih pravila kad zahtjevi povezani sa sučeljima nisu u potpunosti propisani TSI-jevima. Prihvatljive načine usklađenosti mogu objaviti i država članica ili njezino nadležno tijelo kako bi se olakšalo usklađivanje s njezinim nacionalnim pravilima. Prema potrebi trebali bi se uzeti u obzir barem sljedeći operativni procesi:

- *upravljanje infrastrukturom (kontrola infrastrukturnih trasa i opreme, odobrenje kretanja vozila u svim uvjetima i osiguranje održavanja infrastrukture: pruga te prometno-upravljački i signalno-sigurnosni sustav(i)),*
- *upravljanje vlakom (razvoj trasa i pripadajućih vozničkih redova, vođenje pripreme vlaka, osiguranje vožnje vlaka, praćenje, ispitivanje, održavanje i popravak vozila),*
- *ranžiranje (pomicanje vozila kako bi se sastavio ili rastavio vlak).*

TSI podsustava OPE ovdje je ključan jer se njime uspostavljaju „temeljna operativna načela” („Fundamental Operating Principles”, FOP) koja se trebaju odražavati u odgovarajućim dijelovima SMS-a i stoga se usklađenost s TSI-jem podsustava OPE može iskoristiti za pokazivanje usklađenosti s prethodnim odgovarajućim zahtjevima za SMS.

Upravitelj infrastrukture trebao bi utvrditi i pružiti uvjete i mjere za uporabu vozila u svrhu ispitivanja na mreži unutar danog roka kako je predviđeno člankom 21. stavcima 3. i 5. Direktive (EU) 2016/797 (**5.1.2.**).

Evidencija o provjeri usklađenosti trasa sadržava usporedbu značajki vozila/vlaka s predviđenim trasama prometovanja, uključujući moguće trase za preusmjeravanje koje su odredili upravitelji infrastrukture (vidjeti klauzulu 4.2.2.5. TSI-ja podsustava OPE).

Značajke trase prometovanja opisuju se na temelju registra infrastrukture (RINF) ili informacija koje je dostavio upravitelj infrastrukture.

Ako bilo koja strana otkrije probleme, željeznički prijevoznik i upravitelj infrastrukture moraju zajednički provesti sanacijske mjere.

Nova usluga prijevoza vlakom **(5.1.3. (a))** može uključivati nove vrste robe koja će se prevoziti.

„Sigurne granice” **(5.1.3. (a))** za upravitelje infrastrukture označavaju sigurnosna fizička infrastrukturna ograničenja kad je to potrebno te sigurnosna ograničenja za infrastrukturu te upravljanje prometom kad to zahtijevaju projektna ograničenja te infrastrukture.

Kretanje vozila **(5.1.3. (d))** ima šire značenje od kretanja vlakova (tj. zakazano kretanje vozila) i odobrenja izdanih prije polaska vlaka. To može uključivati i popravak pokvarenog vlaka, kretanje strojeva za održavanje pruga ili neplaniranu zamjenu oštećenog vozila u vlaku prije polaska vlaka.

U skladu s člankom 1.1. UIC objave 502-1 predlaže se sljedeća definicija pojma „izvanrednih pošiljki” **(5.1.5.)**: „Pošiljka se smatra izvanrednom ako njezine vanjske dimenzije, težina ili svojstva u odnosu na nepokretnu opremu ili vagon RU-a koji su uključeni u prijevoz uzrokuju posebne poteškoće i stoga se ona može prihvatiti samo u posebnim tehničkim ili operativnim uvjetima.” TSI podsustava OPE definira izvanredni prijevoz na sljedeći način: „Vozilo i/ili teret koji se prevozi koji, zbog konstrukcije/dizajna, dimenzija ili težine ne ispunjava parametre trase i za njegovo pomicanje potrebno je posebno odobrenje te su možda potrebni posebni uvjeti tijekom cijelog njegova putovanja ili jednog dijela putovanja.”

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

U članku 5. stavku 3. [Uredbe \(EU\) 2019/779](#) propisana je razmjena informacija o održavanju vozila **(5.1.3. (a))** s ECM-ovima i posjednicima za operativne svrhe. To uključuje raspored održavanja i sva ograničenja koja je izdao ECM tijekom održavanja (kratkoročno planiranje).

Ako se upućuje na razvoj i provedbu voznih redova vlakova **(5.1.3. (b))**, to znači da bi podnositelj zahtjeva trebao pokazati kako procjenom rizika uspijeva upravljati rizikom uslijed aktivnosti koje se obavljaju unutar organizacije i na sučeljima s drugim sudionicima. Na primjer, mora pokazati da je uzeo u obzir:

- *dodatno opterećenje signalno-sigurnosnog osoblja pri povećanju broja vlakova u određenim razdobljima,*
- *odgovarajuće operativne mehanizme s nadležnim upraviteljem (upraviteljima) infrastrukture za zaustavljanje prometa, popravke, razmjenu informacija i sve druge usluge koje se smatraju potrebnima,*
- *upravljanje rizicima povezanim s održavanjem pruge kad se vlakovi voze 24 sata dnevno.*

Organizacija primjenjuje proaktivni postupak procjene rizika koji omogućuje prepoznavanje rizika primjenjivih na željezničke djelatnosti, uključujući rizike povezane sa zajedničkim sučeljima te rizike koji proizlaze iz ljudskih i organizacijskih čimbenicima (vidjeti i 3.1.). Time se smanjuje i rizik prekomjernog oslanjanja na naslijeđene postupke ili pravila.

Organizacija primjenjuje kriterije za prihvaćanje rizika da bi utvrdila jesu li postojeće mjere dovoljne da bi se rizik zadržao na prihvatljivoj razini ili smanjio do prihvatljive razine ili je li potrebno uvesti nove mjere. Organizacija zatim integrira svoje operativne aktivnosti i usklađuje ih s TSI-jevima u mjeri u kojoj su oni povezani s djelatnostima u procesu kontrole (vidjeti odjeljak **6. Ocjenjivanje uspješnosti** u nastavku).

Ljudski i organizacijski čimbenici trebaju se uzeti u obzir prilikom operativnog planiranja u svrhu kontinuiranog poboljšanja kulture sigurnosti, primjerice u vezi s rasporedima rada, upravljanjem umorom, stresom, radnom okolinom (fizičkom i psihosocijalnom), radnim mjestima i radnim procesima itd. Time će se osigurati da posljedice promjena ili sporazuma nemaju negativan učinak na radni učinak ljudi ili organizacijsku sigurnost.

5.1.4 Dokazi

- *Informacije koje upućuju na to da pri planiranju, razvoju, provedbi i preispitivanju svojih operativnih procesa subjekt izrađuje planove za postizanje sigurnosnih ciljeva, primjenjuje mjere procjene rizika i nadgleda ishode, uključujući odgovarajuće upućivanje na mjesta na kojima se mogu naći dodatne informacije o postupcima **(5.1.1. (a) – (c))**.*
- *Dokaz da je organizacija upućena u sve kategorije obveznih sigurnosnih zahtjeva koji se primjenjuju na sve njezine djelatnosti i da ih provodi u praksi te da je organizacija opisala kako se SMS-om osigurava usklađenost s njima.*
- *Informacije da podnositelj zahtjeva osigurava usklađenost svojih operativnih mehanizama s primjenjivim zahtjevima (zakonodavstvo, norme itd.) **(5.1.2.)**.*
- *U okviru odobrenja za tip vozila i/ili odobrenja za stavljanje vozila na tržište upravitelj infrastrukture može utvrditi i pružiti **(5.1.2.)**:*
 - *operativne uvjete koji će se primjenjivati na uporabu vozila u svrhu ispitivanja na mreži na temelju informacija koje je dostavio podnositelj zahtjeva za uvjerenje,*
 - *sve potrebne mjere koje se moraju poduzeti u pogledu infrastrukture kako bi se osigurao siguran i pouzdan rad tijekom ispitivanja na mreži ili*
 - *sve potrebne mjere u infrastrukturnoj opremi kako bi se obavila ispitivanja na mreži.*
- *U slučaju provjere prije uporabe odobrenih vozila (članak 23. stavak 1. [Direktive \(EU\) 2016/797](#)), a posebno provjere usklađenosti s trasom (članak 23. stavak 1. točka (a) [Direktive \(EU\) 2016/797](#)) željeznički prijevoznik mora biti sposoban u svojem SMS-u utvrditi i navesti **(5.1.3.(a))** dokazne postupke i evidencije koji pokazuju da je vozilo usklađeno s trasom na kojoj treba prometovati i da je na odgovarajući način integrirano u sastav vlaka (vidjeti i klauzulu 4.2.2.5. TSI-ja podsustava OPE).*
- *Dokaz usklađenosti operativne dokumentacije sa zahtjevima za upravljanje djelatnošću (i održavanje) na organizacijskim i fizičkim granicama, npr. organizacijska, tehnička i operativna sučelja sa susjednom infrastrukturom, graničnim kolodvorima, sučelja s drugim RU-ovima ili IM-ovima itd. **(5.1.2.)**.*
- *Informacije o tome kako se rizicima operativnih aktivnosti upravlja s pomoću procesa procjene rizika i kako su obuhvaćeni elementi utvrđeni u prethodnim zahtjevima, uključujući ljudske i organizacijske čimbenike **(5.1.3. (a) – (g))**.*
- *Dokaz da tijelo nadležno za održavanje ispunjava odredbe članka 14. stavka 2. [Direktive \(EU\) 2016/798](#) **(5.1.3. (f))**.*
- *Informacije o tome kako se radi sigurnosti operativnih aktivnosti upravlja odgovornostima, uključujući odgovornost za upravljanje rizikom od umora **(5.1.4.)**.*
- *Informacije o tome kako organizacija upravlja informacijama i komunikacijom u vezi sa sigurnošću operativnih aktivnosti **(5.1.5.)**.*
- *Informacije o sustavu upravljanja kompetencijama i povezanim postupcima te načinu na koji su oni povezani s određenim uputama za rad ili zadatak za potrebe održavanja stalne razine sigurnosti operativnih aktivnosti **(5.1.6.)**.*
- *Dokaz da se operativna dokumentacija (postupci, upute za rad itd.) ažuriraju kada i ako je to potrebno **(vidjeti i 4.5.3.)**.*

5.1.5 Primjeri dokaza

Popis obveznih zahtjeva (uključujući TSI-jeve) i opis kako subjekt osigurava usklađenost s njima **(vidjeti i 2.)**.

Objašnjenje o tome kako se operativnim rizicima upravlja s pomoću procesa procjene rizika i kako se osigurava postizanje operativnih sigurnosnih ciljeva. Navode se i upućivanja na mjesta gdje se nalaze relevantni postupci.

Izjava o tome kako CMS pridonosi kontroli operativnih rizika i kako se upravlja protokom informacija i komunikacija da bi se osigurala ispravna kontrola rizika.

Pojedinosti o sustavu održavanja za željeznička vozila.

Pojedinosti o provjerama prije polaska (TSI podsustava OPE) koje su uspostavljene kako bi se osigurala provjera usklađenosti za:

- *radne karakteristike kočnice (priprema kontrolnog lista za provjeru kočnica),*
- *sastav vlaka,*
- *prednje i stražnje signale,*
- *stanje tereta i vučenog vozila.*

Primjerak procesa za utvrđivanje neusklađenosti i objašnjenje kako se osigurava da se poduzmu sve potrebne mjere, poput mjera koje dovode do povlačenja vozila iz uporabe, zamjene pokvarenog/neispravnog dijela/opreme/vozila ili primjene operativnih ograničenja.

Dokument o tipovima vozila koja će se upotrijebiti na svakoj pojedinačnoj trasi i vrstama djelovanja koje će se obavljati, a osobito o:

- *operativnim ograničenjima povezanim s određenim tipom vozila,*
- *ograničenjima povezanim s radom određenih tipova vozila na određenim trasama,*
- *svim dodatnim zahtjevima povezanim s održavanjem za određene trase (vidjeti i 5.2.).*

U pogledu usklađenosti s temeljnim operativnim načelima (FOP) TSI-ja podsustava OPE dostavlja se dokaz kojim se pokazuje da željeznički prijevoznik može osigurati sljedeće (samo za ilustrativne svrhe):

- *Vlak mora voziti samo dijelom pruge ako je sastav vlaka kompatibilan s infrastrukturom (FOP 3).*

To se odnosi na potvrdu kompatibilnosti vlaka s infrastrukturom trase po kojoj je planirano da vlak vozi prije nego što se odobri njegovo kretanje. Na kompatibilnost vlaka i infrastrukture primarno utječu dimenzije vozila i sveg tereta na njemu, udaljenosti između vlaka i infrastrukture ili vlakova na susjednim prugama (profili), minimalna potrebna sposobnost kočenja vlaka, težina i dužina vlaka te kapacitet i sposobnosti infrastrukture.

Postoje dokazi da:

- *se provjere prije polaska obavljaju kako bi se, prije nego što vlak krene ili nastavi s putovanjem, osiguralo da se njegovi putnici, osoblje i roba prevoze na siguran način (FOP 4).*

To se odnosi na vlak i njegovu spremnost za kretanje. To uključuje primjerice: sposobnost kočenja vlaka, dopuštenu brzinu kojom se vlak smije kretati, sastavljanje i priključivanje vlaka, identifikaciju, utovar i pričvršćivanje tereta, pružanje odgovarajućih informacija osoblju za pripremu vlaka i operativnom osoblju. Cilj je spriječiti sudare i iskliznuća zbog niza rizika.

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Dokument u kojem se opisuju svi dodatni zahtjevi povezani s upravljanjem situacijama u otežanim uvjetima (npr. incidenti s vozilom) za mrežu (mreže) u području djelovanja.

Osobe koje upravljaju planiranjem i provedbom operativnih aktivnosti osposobljene su tako da uzimaju u obzir ljudske i organizacijske čimbenike radi integracije sposobnosti i ograničenja ljudskih sposobnosti, uključujući prepoznate rizike i sigurnosne mjere.

Sigurnosne se informacije utvrđuju i slijede principe ljudskih i organizacijskih čimbenika (vidjeti odjeljak **4.4. Informacije i komunikacija** u nastavku).

Utvrđen je proces za upravljanje umorom koji se može primijeniti na članove osoblja s nestalnim radnim vremenom. Proces se temelji na metodama koje se temelje na dokazima i profesionalnoj stručnosti. U procesu se uzima u obzir da se niz čimbenika mora razmotriti u usvajanju sveobuhvatnog pristupa upravljanju rizikom od umora. Program upravljanja umorom uključuje planiranje i kontrolu radne okoline i radnih zadataka kako bi se u mjeri u kojoj je to razumno izvedivo učinci umora na pozornost i radni učinak radne snage smanjili na najmanju moguću razinu na način primjeren razini izloženosti riziku i vrsti djelovanja.

5.1.6 Reference i norme

- *ISO N360 Konceptualni dokument JTTCG-a kao potpora Prilogu SL („JTTCG concept document to support Annex SL“)*
- [UIC objava 502-1](#)
- [Prilog II Direktivi 2008/68/EZ \(RID\)](#)
- [Smjernice o TSI-ju podsustava OPE](#)

5.1.7 Pitanja nadzora

U nadzoru operativne aktivnosti trebalo bi se usredotočiti na pojedinačna područja i detaljno ih ispitati kako bi se provjerilo odražavaju li se u sustavu upravljanja sigurnošću nadzirane organizacije i obavlja li odgovarajuće osoblje koje je postavljeno na odgovarajuće položaje adekvatne zadatke. To će NSA-u omogućiti da provjeri jesu li aktivnosti u SMS-u obuhvaćene kao jedna cjelina ili se njima upravlja zasebno uz slabe veze sa sigurnosnim ciljevima i općom strategijom.

Tijekom nadzora naročito bi se trebalo provjeriti:

- *kako su dokumenti o SMS-u više razine preneseni u dosljedne lokalne upute koje se upotrebljavaju za upravljanje rizikom na operativnoj razini,*
- *upravljanje izvanrednim situacijama ili nerutinskim situacijama,*
- *kako se upravlja graničnim područjima rada / ograničenjima za rad, uključujući mehanizme za sučelja s drugim stranama,*
- *mehanizme za upravljanje umorom,*
- *upravljanje opasnim tvarima,*
- *mehanizme za prijevoz opasnih tvari, uključujući osposobljavanje, uloge i odgovornosti osoblja organizacije, kako je navedeno u poglavljima 1.3., 1.4. i 1.8. RID-a, te po potrebi suradnju s bilo kojim drugim tijelom nadležnim za prijevoz opasnih tvari,*
- *usklađenost s temeljnim operativnim načelima utvrđenima u TSI-ju podsustava OPE.*

5.2 Upravljanje imovinom

5.2.1 Regulatorni zahtjev

- 5.2.1. Organizacija upravlja sigurnosnim rizicima povezanim s fizičkom imovinom tijekom njezina životnog ciklusa (vidjeti 3.1.1. Procjena rizika), od konstruiranja do zbrinjavanja, i u svim fazama životnog ciklusa ispunjava zahtjeve povezane s ljudskim čimbenicima.
- 5.2.2. Organizacija mora:
- (a) pobrinuti se da se imovina upotrebljava u predviđenu svrhu i pritom je održavati u sigurnom radnom stanju, prema potrebi u skladu s člankom 14. stavkom 2. Direktive (EU) 2016/798, i na očekivanoj razini učinkovitosti;
 - (b) upravljati imovinom u operacijama u uobičajenim i otežanim uvjetima;
 - (c) u najkraćem razumno ostvarivom roku otkriti primjere neusklađenosti s operativnim zahtjevima prije ili tijekom rada imovine, uključujući, prema potrebi, primjenu ograničenja upotrebe kako bi se osiguralo sigurno radno stanje imovine (vidjeti 6.1. Kontrola).
- 5.2.3. Organizacija se mora pobrinuti da njezini mehanizmi upravljanja imovinom, prema potrebi, ispunjavaju sve bitne zahtjeve, kako su utvrđeni u odgovarajućim tehničkim specifikacijama za interoperabilnost (vidjeti 1. Kontekst organizacije).
- 5.2.4. Radi kontrole rizikâ, kad je to važno za pružanje usluga održavanja (vidjeti 3.1.1. Procjena rizika), u obzir se uzima barem sljedeće:
- (a) utvrđivanje, na temelju planirane i stvarne upotrebe imovine te njezinih konstrukcijskih karakteristika, postoji li potreba za održavanjem kako bi se imovinu očuvalo u sigurnom radnom stanju;
 - (b) upravljanje povlačenjem imovine iz upotrebe radi održavanja kad se otkriju kvarovi ili kad se stanje imovine pogorša tako da više nije u granicama sigurnog radnog stanja iz točke (a);
 - (c) upravljanje povratkom imovine u upotrebu uz eventualna ograničenja nakon provedenog održavanja kako bi se osiguralo da se nalazi u sigurnom radnom stanju;
 - (d) upravljanje opremom za kontrolu i mjerenje kako bi se osiguralo da je prikladna za svoju namjenu.
- 5.2.5. Radi kontrole informacija i komunikacije, kad je to važno za sigurno upravljanje imovinom (vidjeti 4.4. Informacije i komunikacija), organizacija uzima u obzir:
- (a) razmjenu relevantnih informacija unutar organizacije ili s vanjskim subjektima nadležnima za održavanje (vidjeti 5.3. Izvođači, partneri i dobavljači), prvenstveno o kvarovima povezanim sa sigurnošću, nesrećama, incidentima i eventualnim ograničenjima upotrebe imovine;
 - (b) sljedivost svih potrebnih informacija, uključujući informacije koje se odnose na točku (a) (vidjeti 4.4. Informacije i komunikacija te 4.5.3. Kontrola dokumentiranih informacija);
 - (c) uspostavu i vođenje evidencije sve imovine uključujući upravljanje promjenama koje utječu na sigurnost imovine (vidjeti 5.4. Upravljanje promjenama).

5.2.2 Svrha

Podnositelj zahtjeva trebao bi pokazati kako upravlja životnim ciklusom svoje imovine od njezina projektiranja do njezina zbrinjavanja s pomoću postupaka i mehanizama utvrđenih SMS-om. Podnositelj zahtjeva trebao bi pokazati da je primijenio pristup usmjeren na ljude u svakoj fazi životnog ciklusa. Trebaju se navesti područja u kojima postoji sučelje između upravljanja imovinom i različitih elemenata sustava

upravljanja sigurnošću kao što su upravljanje kompetencijama, operativno planiranje i kontrola. Cilj podnositelja zahtjeva trebao bi biti da pokaže da ima uspostavljen opsežan sustav upravljanja imovinom koji odražava rizike koji proizlaze iz vrste i opsega njegovih djelatnosti.

5.2.3 Napomene s objašnjenjima

„Imovina“ (**5.2.**) znači svu opremu (nepokretnu ili pokretnu), strukturu, softver ili sve druge sastavnice koje je potrebno održavati tijekom vremena potrebnog za obavljanje željezničkih djelatnosti. Imovina će se podijeliti na imovinu pod kontrolom željezničkog prijevoznika (uglavnom vozila, no to uključuje i drugu opremu, npr. tokarilice, sigurnosnu zaštitnu opremu i računalne programe za održavanje sigurnosti imovine) i imovinu pod kontrolom upravitelja infrastrukture (svi dijelovi infrastrukture kao što su pruga, oprema za prometno-upravljačke / signalno-sigurnosne sustave, prebacivanje s jednog kolosijeka na drugi, napajanje, željezničko-cestovni prijelazi, građevinski elementi kao što su mostovi, vijadukti, tuneli, platforme, dizala, pokretne stepenice itd.; potpun popis nalazi se u Prilogu I. [Direktivi \(EU\) 2012/34](#)).

Životni ciklus imovine sastoji se od sljedećih faza:

- a) projektiranja;
- b) provedbe (konstrukcija/proizvodnja, postavljanje, ispitivanje, stavljanje u uporabu);
- c) rada i održavanja;
- d) popravka, izmjena i naknadnog opremanja, uključujući upravljanje promjenama;
- e) obnove, stavljanja izvan uporabe i zbrinjavanja.

Važno je da organizacija pokaže kako ispunjava i održava (sistemske i) sigurnosne zahtjeve povezane s imovinom i kako će se oni provjeriti, potvrditi i pratiti.

Ako se za održavanje angažira treća strana, organizacija mora odrediti i kontrolirati je li izvedba imovine u skladu s propisanim standardima organizacije.

Nakon što se uspostave procesi za upravljanje rizikom povezanim s imovinom ključnom za sigurnost, organizacija bi trebala kontrolirati izvedbu imovine usporedbom s tim rizicima i vlastitim očekivanjima.

Kada je vjerojatno da će se imovina obnoviti, staviti izvan uporabe ili odložiti, organizacija uspostavlja i dokumentira procese za upravljanje rizicima povezanim s tim aktivnostima.

Ti su procesi važni samo organizacijama koje provode te aktivnosti ili je vjerojatno da će ih provoditi.

U slučaju obnove imovine kojoj se bliži kraj vijeka trajanja organizacija osigurava da zamjenska imovina ispunjava utvrđene kriterije za sigurno poslovanje. U okviru tog procesa preispituju se sve analize sigurnosti.

Zahtjevi povezani s održavanjem (**5.2.4.**) izvedeni su iz Uredbe o ECM-u pri čemu su željeznička vozila imovina koja bi trebala biti pod kontrolom željezničkog prijevoznika i potencijalno upravitelja infrastrukture. Ti zahtjevi iz Priloga II. [Uredbi \(EU\) 2019/779](#) specifičniji su i preskriptivni dok se prethodno navedeni zahtjevi odnose na sučelje između željezničkog prijevoznika ili SMS-a upravitelja infrastrukture i sustava održavanja ECM-a s ciljem osiguranja da se imovinom može sigurno upravljati i da je se može sigurno održavati. Ostale informacije možete pronaći u Uredbi o ECM-u i u priloženom vodiču. Procjena rizika trebala bi obuhvatiti i mogući učinak na sigurnost svih zamjena obavljenih tijekom održavanja (što je dio životnog ciklusa imovine) u skladu sa zahtjevima iz [Direktive \(EU\) 2016/797](#) i relevantnih TSI-jeva.

TSI-jevima se ne uređuje sva imovina (**5.2.3.**), a čak i ako se primjenjuje TSI (npr. TSI podsustava INF), uređuje se samo ono što je potrebno za interoperabilnost, što znači da bi i dalje mogli biti potrebni drugi sigurnosni zahtjevi. Usklađenost s ključnim zahtjevima iz relevantnih TSI-jeva (ne samo s ključnim zahtjevima za sigurnost) održava se u slučaju zamjene, obnove ili modernizacije.

Pojam „sigurno radno stanje“ (**5.2.4. (a)**) znači da se imovinom upravlja unutar sigurnosnih ograničenja uporabe. Sigurnosna ograničenja uporabe mogu se razviti tijekom vijeka trajanja sustava, no moraju se

odrediti imajući na umu parametre interoperabilnosti. Kvarovi se mogu utvrditi **(5.2.4. (b))**, a na temelju analize glavnog uzroka sigurnosna ograničenja uporabe mogu se izmijeniti u skladu s njima. Sigurno radno stanje vozila znači sigurna vožnja u skladu s člankom 14. stavkom 2. [Direktive \(EU\) 2016/798](#).

Konfiguracija imovine **(5.2.5. (c))** uključuje jedinstvenu identifikacijsku oznaku imovine, njezinu lokaciju, sve provedeno održavanje itd. (a ne samo upravljanje konfiguracijom). Upravljanje konfiguracijom (tehničkih) promjena odnosi se na zamjenu.

ECM se određuje u skladu s člankom 14. stavkom 1. [Direktive \(EU\) 2016/798](#) kako bi se osiguralo da su vozila za čije je održavanje ECM nadležan sposobna za sigurnu vožnju. Nije potrebno detaljno opisivati aktivnosti koje provodi subjekt nadležan za održavanje koji je certificiran u skladu s [Uredbom \(EU\) 2019/779](#). S druge strane potrebno navesti koji su elementi i aspekti obuhvaćeni ovlaštenjem ECM te kako se upravlja sučeljem s ECM-om, osobito koje se informacije razmjenjuju između podnositelja zahtjeva i ECM-a te kako se one razmjenjuju. Ako ECM nije izravno sklopio ugovor sa željezničkim prijevoznikom, već djeluje kao treća strana u ugovoru između vlasnika (ili posjednika) vozila i željezničkog prijevoznika, razmjena informacija može se odvijati putem posrednika, ali mora biti učinkovita i pravodobna u oba smjera.

U slučaju partnerstva među željezničkim prijevoznicima svaki željeznički prijevoznik ostaje potpuno odgovoran za sigurno obavljanje djelatnosti, a time i za nadzor rizika povezanih s aktivnostima. Kada jedan željeznički prijevoznik upotrijebi potvrdu o sigurnosti svog partnerskog željezničkog prijevoznika kao sredstvo nadzora rizika povezanih s angažiranjem subjekta za održavanje, to nije dovoljno ako ne postoji ugovorni aranžman između partnerskih željezničkih prijevoznika. Ti ugovorni aranžmani moraju se zajedno razviti i mora ih kontrolirati svaki partner te su dio SMS-a svakog od njih, a time i podložni nadzoru koji provode odgovarajući NSA-ovi. Odgovarajući NSA-ovi trebali bi se uskladiti kako bi riješili sva pitanja povezana s prekograničnim sučeljima koja su možda nastala postupanjem ugovornih subjekata.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

Ljudski se čimbenici integriraju tijekom životnog ciklusa svih sustava i podsustava na temelju rezultata procjene rizika koji već uključuju ljudske i organizacijske čimbenike te definirane sigurnosne mjere.

To uključuje pristup usmjeren na korisnika u fazi projektiranja sustava koji se može sastojati od raspodjele funkcija (čovjek/stroj), intervju a i analize zadataka (za svaki podzadatak). Specifikacije imovine temelje se na potrebama korisnika, uključujući izvedbu i ograničenja korisnika.

Sigurnosne se mjere definiraju uzimajući u obzir radnu okolinu, organizaciju i osoblje, timove i komunikaciju, dizajn postupaka (uključujući djelatnosti i održavanje imovine) te prikladne resurse u vezi s imovinom te se njima osigurava da se ljudski i organizacijski čimbenici uzimaju u obzir i rješavaju se na odgovarajući način. To može uključivati specifikacije povezane s npr. rasporedom radnog mjesta, ergonomskim dizajnom opreme (alati, strojevi, materijali), upotrebljivošću opreme, očekivanom povratnom informacijom, kvalitetom opreme, rasporedom inspekcijskih pregleda i održavanja te tolerancijom na pogreške.

5.2.4 Dokazi

- *Informacije o sustavu upravljanja imovinom u okviru SMS-a organizacije, uključujući relevantne veze na druga područja kao što su procjena rizika, operativno planiranje, upravljanje promjenama itd. (5.2.1.), (5.2.2.), (5.2.5. (a) – (b)).*

Faza projektiranja

- *dokaz procesa i savjetovanja radi utvrđivanja zahtjeva povezanih s imovinom,*
- *dokaz strategija za upravljanje rizikom povezanih s nabavom i stavljanjem u uporabu nove ili izmijenjene imovine,*

- dokumentacija svih relevantnih procesa za projektiranje i isporuku imovine,
- procesi za upravljanje rizicima u fazi projektiranja,
- dokaz alata koji su se upotrebljavali za osiguranje sigurnosti,
- pojedinosti o normama ili drugim informacijama o sigurnosti na kojima se temelji projektiranje i održavanje imovine te sva ispitivanja koja se provode radi provjere usklađenosti,
- postojanje priručnika ili sličnog dokumenta u kojem se navode procesi za upravljanje imovinom i njezino održavanje te za upravljanje rizicima u fazi rada i održavanja,

Faza provedbe

- dokaz o procesima za upravljanje sigurnosnim rizikom, njegovo ispitivanje i provjeru kojima su obuhvaćeni konstrukcija/proizvodnja i stavljanje u uporabu imovine te njezina spremnost za rad,

Faza rada i održavanja

- dokaz stalne usklađenosti s normama i procesima te dokaz upravljanja utvrđenim rizicima,
- planovi i postupci za održavanje imovine,
- dokaz aktivnosti organizacije povezanih s utvrđivanjem i uklanjanjem rizika,
- dokaz procesa za izvještavanje o pitanjima povezanim sa sigurnim poslovanjem i korektivnim mjerama te za upravljanje njima,
- dokaz usporedbe podataka o kretanjima u izvedbi s predviđenim strateškim vijekom trajanja imovine radi praćenja izvedbe i planiranja obnova,
- procesi za utvrđivanje tehničkih kvarova i otkazivanja u radu i poduzimanje korektivnih mjera,
- upravljanje izvanrednim situacijama ili nestandardnim situacijama koje mogu utjecati na sigurnost imovine,
- dokaz vođenja računa o upravljanju imovinom u slučaju događaja o kojima se treba obavijestiti te o upravljanju zajedničkim rizicima na sučeljima (**vidjeti i 3.1.**),

Obnova, stavljanje izvan uporabe i odlaganje

- dokaz procesa za upravljanje rizicima povezanim s obnovom, stavljanjem izvan uporabe i odlaganjem imovine koji su primjeren opsegu i vrsti organizacije.
- Dokaz sustavnog pristupa rješavanju pitanja u području ljudskih i organizacijskih čimbenika u svim fazama životnog ciklusa upravljanja imovinom (**5.2.1.**)
- Dokaz usklađenosti operativne dokumentacije sa zahtjevima za upravljanje (djelatnost) i održavanje na organizacijskim i fizičkim granicama, npr. organizacijska, tehnička i operativna sučelja sa susjednim infrastrukturama, graničnim kolodvorima, sučelja s drugim željezničkim prijevoznicima ili upraviteljima infrastrukture itd. (**5.2.3.**)
- Informacije da podnositelj zahtjeva pokazuje usklađenost svojih mehanizama za održavanje s relevantnim zahtjevima (zakonodavstvo, norme itd.) (**5.2.3.**)
- U slučaju vozila, potrebna je kopija ovlaštenja ECM (koju zadržava željeznički prijevoznik ili subjekt koji za željezničkog prijevoznika pruža uslugu održavanja vozila ili vanjski subjekt za funkciju održavanja) ili (do 16. lipnja 2022.) dokazi usklađenosti subjekta odgovornog za održavanje s člankom 14., stavkom 2. i stavkom 3. te Prilogom III. [Direktivi \(EU\) 2016/798](#) (**5.2.4. (a) – (d)**).

U slučaju partnerstava željezničkih prijevoznika u okviru kojih partner održava vozilo:

Dokaz da su na snazi ugovorni aranžmani među partnerima, uključujući:

- razmjenu informacija kako je opisano u članku 5. [Uredbe \(EU\) 2019/779](#),
- tehničku potporu kada je prikladno, osobito za naslijeđene sustave CCS-a,
- kontrolu mogućnosti ugovorenih radionica o održavanju da osiguraju provedbu održavanja,
- kontrolu vozila i razmjenu relevantnih informacija proizašlih iz te kontrole (**vidjeti i 6.1.**).

- U slučaju imovine za koju je potrebna potvrda o usklađenosti u skladu s pravom EU-a ili nacionalnim pravilima primjerak te potvrde koji je popraćen objašnjenjem o razmjeru u kojem je ona dio SMS-a **(5.2.4. (a) – (d))**.
- Informacije o tome kako dio SMS-a za upravljanje dokumentima funkcionira u vezi s upravljanjem imovinom, uključujući dokaz da se dokumentacija o održavanju (postupci, upute za rad itd.) ažurira kada i ako je to potrebno **(5.2.5. (a) – (c))**.
- Dokaz upravljanja konfiguracijom imovine tijekom njezina životnog ciklusa, uključujući sve procese upravljanja promjenama uspostavljene za rješavanje osnovnih ponovnih konfiguracija **(5.2.5. (c))**.

5.2.5 Primjeri dokaza

Faza projektiranja

Organizacija dokumentira sve relevantne procese i informacije povezane s projektiranjem i isporukom imovine uporabom procesa za upravljanje konfiguracijom (ili sustava upravljanja konfiguracijom). U njima se evidentiraju tehničke i organizacijske aktivnosti kojima se uspostavlja i održava kontrola nad imovinom tijekom njezina životnog ciklusa.

Organizacija uspostavlja i dokumentira proces za upravljanje rizicima povezanim s projektiranjem imovine tako da:

- odredi zahtjeve za svu novu i/ili izmijenjenu imovinu **(vidjeti i 1.)** i savjetuje se o njima s relevantnim dionicima **(vidjeti i 2.4.)**,
- upravlja rizicima povezanim s provedbom tih promjena **(vidjeti i 3.1.)** i
- upravlja rizicima povezanim s nabavom imovine i upravljanjem ugovorima prema potrebi **(vidjeti i 3.1. i 5.3.)**.

To uključuje sigurnosne analize opasnosti radi utvrđivanja područja s najvećim rizikom od tehničkog kvara u radu koja se potom uspoređuju s dnevnikom opasnosti organizacije. To se postiže utvrđivanjem sustava ključnih za sigurnost i postavljanjem ključnih ciljeva za učinkovitost uporabom odgovarajućih tehnika za prepoznavanje rizika kao što su:

- analiza pouzdanosti, raspoloživosti, sposobnosti održavanja i sigurnosti (RAMS) projekta imovine (pri čemu se o ključnim kriterijima za sigurno poslovanje obavještava projektante kako bi se osiguralo da je imovina prikladna za svrhu) i
- analiza tehničkih kvarova, posljedica i kritičnosti (FMECA) ili održavanje usmjereno na pouzdanost (RCM) radi upravljanja rizicima tijekom faze projektiranja i pružanja potpore u uspostavi plana održavanja.

Tim se zahtjevima upravlja na temelju posebnih normi i procesa koji se upotrebljavaju u projektiranju, održavanju i radu željezničke infrastrukture i željezničkih vozila, koje je odredila organizacija. Organizacija pokazuje da:

- su sustavi ključni za sigurnost projektirani prema funkcionalnim specifikacijama,
- postoji plan provjere i ispitivanja prije stavljanja u uporabu kojim će se potvrditi da je imovina prikladna za svrhu i spremna za siguran rad i održavanje te
- pripremljena je dokumentacija o radu i održavanju u kojoj se navode procesi za nadogradnju, pregled i održavanje imovine **(vidjeti i 4.5.)**.

Organizacija pokazuje da upotrebljava odgovarajuće procese za projektiranje sustava i procese za osiguranje sigurnosti (npr. EN 50126/8/9 za složene sustave) u svom pristupu projektiranju i nabavi. To bi se moglo postići izradom „Plana upravljanja projektiranjem sustava” (engl. Systems Engineering Management Plan, SEMP) u kojem bi se mogao opisati postupak za identifikaciju i evidentiranje dionika, zahtjeva za sustav i sigurnosnih potreba.

Faza provedbe

Kako bi se osigurala uspješna i sigurna provedba imovine, organizacija uspostavlja procese za upravljanje rizicima povezanim s konstrukcijom, ispitivanjem i stavljanjem u uporabu u skladu s procesima SMS-a.

Ona provodi i proces za upravljanje:

- *ispitivanjem, potvrdom i provjerom sistemskih i sigurnosnih zahtjeva imovine koji bi se mogli ispuniti „Planom upravljanja ispitivanjem i stavljanjem u uporabu” ili ekvivalentnom mjerom te*
- *spremnošću za rad imovine koja se može postići kontrolnim popisom za spremnost za rad.*

Faza rada i održavanja

Organizacija je sastavila dokumentaciju o radu i održavanju imovine u kojoj se opisuju procesi za upravljanje sigurnošću koji se upotrebljavaju za nadogradnju, pregled i održavanje imovine. U njoj se opisuje opseg djelatnosti i, gdje je primjenjivo, strategije za upravljanje rizikom koje su uspostavljene radi pokrivanja svih relevantnih aktivnosti.

Tom se dokumentacijom:

- *osigurava da se imovinom upravlja i da je se održava u skladu s projektom imovine,*
- *određuju i integriraju svi uvjeti povezani sa sigurnošću, kojima se utvrđuje na koji se način može ograničiti uporaba imovine, te uspostavljeni uvjeti njezine uporabe i*
- *određuju stalne provjere koje će se provoditi.*

Proces za izmjenu projekta i isporuke predložene imovine (opisane u fazi projektiranja) dovoljno je širok da obuhvaća njezin cijeli životni ciklus zahvaljujući:

- *uspostavljanju i vođenju evidencije sve imovine u obliku registra imovine u kojem se nalaze informacije kao što su jedinstvena identifikacijska oznaka imovine, njezina lokacija, svi obavljani radovi održavanja itd.,*
- *upravljanju dokumentima i informacijama o imovini u skladu sa SMS-om organizacije (vidjeti i 4.4. i 4.5.) te*
- *određivanju kritičnosti imovine na temelju rezultata procjene sigurnosnog rizika, pri čemu se imovina ključna za sigurnost označava kao takva u registru imovine.*

Organizacija pokazuje na koji način razvija informacije o imovini, revidira ih i integrira u svoj dnevnik opasnosti.

Organizacija kontrolira stalnu usklađenost sa svojim odabranim normama i procesima kako bi osigurala da su njezine djelatnosti željezničkog prijevoza sigurne i da se obavljaju učinkovito. U tu svrhu organizacija uspostavlja procese kojima osigurava da:

- *se imovinom upravlja i održava je se u skladu s relevantnim priručnicima,*
- *se kontrolira stanje imovine,*
- *oprema potrebna za ispitivanje ili provjeru imovine na odgovarajući se način provjerava, kalibrira i održava,*
- *svim rizicima povezanim s radom i održavanjem imovine upravlja se u skladu s procesima za upravljanje rizikom i svim zakonima o zdravlju i sigurnosti na radu te*
- *rezervni dijelovi dostupni su za održavanje, osobito oni imovine ključne za sigurnost, što se može postići utvrđivanjem potreba za rezervnim dijelovima imovine prema kritičnosti imovine, kako je utvrđeno primjenom „održavanja usmjerenog na pouzdanost” (RCM).*

Organizacija pokazuje da je uredila održavanje imovine kako bi:

- *ispunila zahtjeve povezane s kompetentnošću, sposobnošću i resursima,*
- *ispunila potrebe za upravljanjem informacijama i vođenjem evidencije,*

- *provela detaljne planove uspostavljene u procesu koji se temelji na procjeni rizika, u kojima se utvrđuju različite razine održavanja i uspostavljene standardne organizacijske strukture, postupci i odgovornosti za održavanje imovine te*
- *osigurala kalibraciju alata i opreme koji će se upotrebljavati za održavanje.*

To bi moglo osobito uključivati:

- *„Plan tehničkog održavanja” (engl. Technical Maintenance Plan, TMP) i*
- *upute za rad koje su izvedene iz TMP-a i revidiraju se u odnosu na njega.*

Planiranje se dokumentira i kontrolira uporabom računalnog sustava za upravljanje održavanjem (**vidjeti i 4.5.**).

Organizacija je uspostavila procese kojima se osigurava da:

- *kada se vozilo ili oprema dodijeli određenom zadatku:*
 - *provjerava se usklađenost sa zadatkom/misijom koji će se provesti (npr. tehnička kompatibilnost svakog tipa željezničkog vozila s trasama) pri izradi plana obrta i prije polaska,*
 - *barem dijelovi ključni za sigurnost održavaju se u skladu s planom (preventivno održavanje s učestalosti i vrstom intervencija),*
 - *intervencije održavanja nalažu se kad se otkriju kvarovi ili kad se prekorače sigurnosna ograničenja uporabe (korektivno održavanje) osim ako se primjenjuju operativna ograničenja,*
 - *potrebne mjere poduzimaju se što prije nakon utvrđivanja potrebe za promjenom, primjerice stavljanje izvan uporabe ili određivanje operativnih ograničenja,*
- *dostupne su upute za rad za sve aktivnosti ključne za sigurnost,*
- *potvrđena je usklađenost svih zadataka,*
- *kontrolira se dokumentacija o provedenom održavanju (**vidjeti i 4.5.**) i*
- *dostupno je osposobljavanje koje se temelji na kompetentnosti za sve sustave ključne za sigurnost (**vidjeti i 4.1.**).*

Proces/postupak kojim se osigurava da se operativna ograničenja, bilo privremena ili stalna (npr. zbog određenog tipa vozila ili određenih trasa):

- *uzimaju u obzir kada se vozilo ili oprema dodijeli određenom zadatku/misiji,*
- *pravodobno priopćavaju osoblju koje upravlja vozilom ili opremom (npr. strojovođi, kondukteru).*

Organizacija pokazuje da:

- *razumije izvedbu svoje imovine ključne za sigurnost tako da utvrđuje koje potrebe treba kontrolirati, mjeriti i o njima izvješćivati,*
- *uspostavlja i evidentira način i učestalost kontrole, mjerenja, analize i vrednovanja izvedbe imovine ključne za sigurnost,*
- *kontrolira kretanja u izvedbi u usporedbi s predviđenim strateškim vijekom trajanja imovine (**vidjeti i 6.1.**),*
- *izvještava o pitanjima povezanim s izvedbom na temelju razine sigurnosnog rizika i eskalira na višu razinu pitanja povezana sa sigurnim poslovanjem tako da se ona riješe na odgovarajući način,*
- *rezultate kontrole upotrebljava, prema potrebi, za izmjenu plana održavanja,*
- *uspostavlja kanale za priopćavanje rezultata (**vidjeti i 4.4.**),*
- *poboljšava usklađenost imovine ključne za sigurnost s normama tako da:*
 - *provjerava operativne kontrole i kontrole u održavanju te procjenjuje rizik imovine koja nije u skladu s unaprijed određenim normama,*
 - *utvrđuje glavne uzroke pitanja povezanih sa sigurnim poslovanjem te*
 - *određuje mjere koje bi mogle biti potrebne za vraćanje imovine u sigurno radno stanje,*
- *stalno poboljšava SMS tako da utvrđuje moguće rizike i poduzima korektivne mjere (**vidjeti i 7.2.**) te*

- *dokumentira slučajeve u kojima je iskorištena mogućnost za smanjenje ili uklanjanje rizika i način na koji je to ostvareno.*

Organizacija ima uspostavljene procese za otkrivanje tehničkih kvarova ili otkazivanja u radu do kojih je možda došlo u njezinoj imovini i za osiguranje provedbe odgovarajućih korektivnih mjera. Oni su u skladu s odredbama i programima ili planovima održavanja te se njima:

- *osigurava odgovarajuće vođenje evidencije o tehničkim kvarovima u radu i popratnim korektivnim mjerama,*
- *ispravlja tehnički kvarovi u radu ključni za sigurnost,*
- *osigurava odgovarajuće izvješćivanje o događajima o kojima se treba obavijestiti te*
- *koordiniraju izvanredni popravci imovine povezane sa sigurnošću.*

Organizacija:

- *dokumentira proces za upravljanje tehničkim kvarovima u radu,*
- *upotrebljava odgovarajuće tehnike analize značajki ključnih za sigurnost, primjerice „analizu glavnog uzorka” (engl. „Root Cause Analysis”, RCA),*
- *vodi evidenciju o tehničkim kvarovima u radu koja može uključivati šifru kvara, stanje kvara, učinak, kritičnost i korektivnu mjeru,*
- *razvija postupke za upravljanje zajedničkim aktivnostima popravka te*
- *provodi proces prikupljanja povratnih informacija kako bi inženjerski ili tehnički timovi mogli provjeriti i poboljšati sustav te smanjiti rizik od budućih tehničkih kvarova u radu.*

To se može postići izvješćivanjem o kvarovima, analizom kvarova i korektivnim mjerama (FRACAS), a u okviru tog sustava:

- *evidentiraju se kvarovi koji su otkriveni i dokumentirani tijekom ispitivanja i stavljanja u uporabu te kvarovi koji su se pojavili tijekom rada ili održavanja i*
- *upravlja se kasnijim korektivnim mjerama koje se poduzimaju za njihovo rješavanje.*

Organizacija mora dokumentirati sve kvarove i korektivne mjere te joj je potrebna osoba tehnički osposobljena za provjeru svih izvanrednih popravaka.

Proces/postupak kojim se uređuje upravljanje radom u otežanim uvjetima ili izvanrednim situacijama u okviru upravljanja imovinom.

Organizacija uspostavlja procese za upravljanje rizicima na sučeljima koji se mogu pojaviti tijekom rada i održavanja njezine imovine (**vidjeti i 3.1.1.**). Njima se obuhvaćaju sučelja među stavkama imovine i među sudionicima koji ih upotrebljavaju.

Faza obnove, stavljanja izvan uporabe i odlaganja

Organizacija razumije stanje svoje imovine i u slučaju njegova pogoršanja odgovara na to na odgovarajući način, tj. njezinom zamjenom ili održavanjem.

Organizacija je sastavila plan provjere i ispitivanja prije stavljanja u uporabu kojim će se potvrditi da je imovina prikladna za svrhu i spremna za siguran rad i održavanje. Ako produži vijek trajanja postojeće imovine, organizacija traži odgovarajuće informacije o sigurnosti, npr. povijesne podatke, kako bi osigurala da je ta imovina i dalje sigurna za uporabu.

Kontroliraju se kretanja u izvedbi u odnosu na očekivanu izvedbu (vidjeti fazu rada i održavanja).

Pri odlaganju željezničke infrastrukture ili željezničkih vozila organizacija upravlja rizicima stavljanja imovine izvan uporabe na odgovarajući način.

Upravljanje promjenama na imovini ključnoj za sigurnost

Kada organizacija želi promijeniti osnovnu konfiguraciju imovine ključne za sigurnost, provodi proces za upravljanje promjenama kako bi osigurala učinkovito upravljanje sigurnosnim rizicima, pri čemu se utvrđuje osnovna konfiguracija sve imovine ključne za sigurnost s pomoću povezanog softvera (neovisno o tome jesu li ugrađeni u postojeće sustave ili su samostalni programi). Ako mijenja osnovnu konfiguraciju imovine ključne za sigurnost, operater po mogućnosti:

- *upravlja rizicima koji proizlaze iz promjena na toj imovini,*
- *prati serijske brojeve i brojeve modela,*
- *provjerava usklađenost funkcionalnih zahtjeva sa specifikacijama i mjerama za nadzor rizika,*
- *kontrolira puštanje konfiguracijskih stavaka u produkciju te*
- *osigurava ažuriranost stanja sve imovine obuhvaćene upravljanjem konfiguracijom.*

Organizacijske promjene u uspostavljenim osnovnim vrijednostima, operativnim uvjetima ili rasporedu održavanja imovine ključne za sigurnost ni na koji način ne umanjuju sigurnost djelatnosti željezničkog prijevoza.

Primjena zajedničkih sigurnosnih metoda

Proces/postupak kojim se kontrolira primjenjuju li subjekti koji su odgovorni za održavanje (npr. subjekti nadležni za održavanje) CSM za vrednovanje i procjenu rizika i CSM za kontrolu kako je primjenjivo (tj. ili propisano zakonom ili ugovornim aranžmanima).

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Registar rizika organizacije sadržava sigurnosne rizike povezane sa svim fazama koje su dio upravljanja imovinom tijekom njezina životnog ciklusa i u njemu se navode temeljni uzroci povezani s ljudskim i organizacijskim čimbenicima za svaki scenarij rizika povezan s upravljanjem životnim ciklusom imovine.

U organizacijskom programu određuje se okvir za preispitivanje i usuglašavanje utvrđenih rizika u području ljudskih i organizacijskih čimbenika te za napredak u njihovu rješavanju kako bi se rješenja primijenila u cijelom procesu projektiranja ili upravljanja promjenama. U programu se određuju odnosi s drugim stranama povezanim s projektiranjem ili promjenama.

Na primjer:

- *krajnji korisnici dio su analize potreba; to može uključivati analize zadataka i intervju te uključenost nekih predstavnika osoblja od faze projektiranja do faze ispitivanja;*
- *uspostavljeni su postupci i načini kojima se osigurava jasna komunikacija između radnog tima i tima za održavanje, kao i s ECM-om (ili više njih);*
- *krajnji su korisnici isto tako uključeni u procese upravljanja promjenama, uključujući automatizaciju. Osoblje može pružiti povratnu informaciju projektnom timu, a te se povratne informacije tada analiziraju i poduzimaju se mjere za poboljšanje. Zapisnici sa sastanaka i izvješća o upravljanju promjenama jasno pokazuju njihovu uključenost i uzimanje u obzir njihovih zabrinutosti;*
- *svi predmetni korisnici smatraju se sudionicima procjene rizika i pruža im se osposobljavanje kao dio sustava za upravljanje kompetencijama da bi se osiguralo održavanje razine kompetentnosti;*
- *proizvođači i dobavljači uključeni su u postupak dizajna i upravljanja promjenom kako bi se ljudski čimbenik na primjeren način uzeo u obzir.*

Navode se informacije o uporabi informacijskog alata za sigurnosno upozoravanje (SAIT) **(vidjeti 5.4.3.)**.

5.2.6 Reference i norme

- [Smjernice za ECM](#)
- [ERA-ino pojašnjenje za sigurnu integraciju](#)
- CENELEC – EN 50126 *Željeznički sustav – Specifikacija i prikaz pouzdanosti, raspoloživosti, mogućnosti održavanja i sigurnosti (RAMS) – 1. dio: Osnovni zahtjevi i generički postupak*
- [Office of the National Rail Safety Regulator – Asset management guideline \(2019\) \(„Nacionalno regulatorno tijelo za sigurnost – Smjernice za upravljanje imovinom”\)](#)
- ISO 55000:2014 *Upravljanje imovinom – Pregled, načela i terminologija*
- ISO 55001:2014 *Upravljanje imovinom – Sustavi upravljanja – Zahtjevi*

5.2.7 Pitanja nadzora

U nadzoru je bitno usredotočiti se na upravljanje imovinom tijekom njezina cijelog životnog ciklusa od projektiranja do zbrinjavanja umjesto na pojedinačne pogreške u upravljanju imovinom, osim ako one imaju izravan učinak na sigurnost.

U nadzoru bi se trebalo razmotriti kako se upravlja postojećom imovinom koja prethodi važećim normama i kako se tu imovinu održava.

U nadzoru bi se trebalo razmotriti upotrebljava li organizacija SAIT i, ako da, na koji način.

5.3 Izvođači, partneri i dobavljači

5.3.1 Regulatorni zahtjev

- 5.3.1. Organizacija identificira i kontrolira sigurnosne rizike koji proizlaze iz izdvojenih aktivnosti, uključujući operacije ili suradnju s izvođačima, partnerima i dobavljačima.
- 5.3.2. Radi kontrole sigurnosnih rizikâ iz stavka 5.3.1., organizacija definira kriterije za odabir izvođača, partnera i dobavljača te ugovorne uvjete koje oni moraju ispuniti, uključujući:
- (a) pravne i druge zahtjeve u pogledu sigurnosti (vidjeti 1. Kontekst organizacije);
 - (b) kompetentnost potrebnu za obavljanje zadataka iz ugovora (vidjeti 4.2. Kompetentnost);
 - (c) odgovornosti za zadatke koje treba obaviti;
 - (d) očekivano sigurno poslovanje koju treba održati dok traje ugovor;
 - (e) obveze u vezi s razmjenom informacija povezanih sa sigurnošću (vidjeti 4.4. Informacije i komunikacija);
 - (f) sljedivost dokumenata povezanih sa sigurnošću (vidjeti 4.5. Dokumentirane informacije).
- 5.3.3. U skladu s procesom utvrđenim u članku 3. Uredbe (EU) br. 1078/2012 organizacija kontrolira:
- (a) sigurno poslovanje u svim aktivnostima i poslovima izvođača, partnera i dobavljača kako bi se osiguralo da ispunjavaju zahtjeve iz ugovora;
 - (b) osviještenost izvođača, partnera i dobavljača o sigurnosnim rizicima koje unose u poslovanje organizacije.

5.3.2 Svrha

Podnositelj zahtjeva treba pokazati da je sposoban prepoznati, procijeniti i kontrolirati rizike koji proizlaze iz aktivnosti izvođača i drugih dobavljača s kojima ima uspostavljen radni odnos. Ovdje nije riječ samo o procjeni rizika niti je potrebno sastaviti popis svih rizika ili kategorija relevantnih rizika, već podnositelj zahtjeva mora pokazati da su njegovi sustavi i postupci kao cjelina projektirani i organizirani tako da bi olakšali identifikaciju, procjenu i nadzor tih rizika. To obuhvaća i potrebu za ugovornom odredbom o načinu razmjene informacija povezanih sa sigurnošću. Općenito prihvaćen način upravljanja rizicima jest uporaba dobro napisanih ugovora. No organizacija snosi primarnu odgovornost za upravljanje izvođačima i provjeru njihove uspješnosti njezinom usporedbom s utvrđenim specifikacijama. Angažiranje izvođača ili podizvođača ne podrazumijeva da željeznički prijevoznik / upravitelj infrastrukture prenosi svoje odgovornosti za osiguranje provedbe ugovorenih usluga u skladu s normama utvrđenima prije početka rada.

Podnositelj zahtjeva trebao bi pokazati da u okviru svojeg procesa nabave ima uspostavljene procese za utvrđivanje kompetentnosti izvođača i drugih dobavljača te za ocjenu njihova sigurnog poslovanja.

Svaka je organizacija odgovorna za provedbu procesa kontrole utvrđenog u CSM-u za kontrolu i osiguranje da se na temelju ugovornih aranžmana i u skladu s CSM-om kontroliraju mjere za nadzor rizika koje provode njezini podizvođači. Ako utvrde određene relevantne sigurnosne rizike povezane s kvarovima ili nepravilnostima u radu tehničke opreme, organizacije moraju u skladu s CSM-om za kontrolu obavijestiti o tim rizicima druge uključene strane kako bi one mogle poduzeti sve potrebne korektivne mjere za osiguranje sigurnosti sustava.

5.3.3 Napomene s objašnjenjima

Više informacija o ugovornim aranžmanima i partnerstvima nalazi se u Prilog 3..

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

Procesi koje je društvo odredilo u svrhu kontrole rizika uključuju aktivnosti izvođača, partnera i dobavljača. Rizici i sigurnosne mjere koje određuje društvo priopćavaju se izvođačima, dobavljačima i partnerima te se navode u specifikacijama za sve vrste izdvojenih aktivnosti. To može obuhvaćati i kontrolu izvedbe ekternalizirane aktivnosti (vidjeti odjeljak **6.1. Kontrola** u nastavku).

Strategija ljudskih i organizacijskih čimbenika može obuhvaćati relevantna pitanja u vezi s izvođačima, partnerima i dobavljačima.

Uloge, odgovornosti i kompetencije potrebne za provedbu izdvojenih zadataka jasno su određene ugovorima. Te kompetencije istovjetne su onima opisanima u sustavima za upravljanje kompetencijama za osoblje izravno zaposleno u društvu.

Ugovori sadržavaju odredbe o načinu upravljanja sigurnosnim informacijama i komunikacijom kako bi se osigurala ista razina sigurnosti opisana za interne informacije i komunikaciju. To uključuje i dijeljenje znanja.

5.3.4 Dokazi

- *Dokaz postojanja sučelja između SMS-a organizacije i sustava upravljanja izvođača i dobavljača radi nadzora rizika (5.3.1.)*
- *Dokaz da se ugovorni aranžmani razvijaju na temelju rezultata procjene rizika (5.3.1.) (vidjeti i 3.1.).*
- *Postoje procesi kojima je određeno kako se rješavaju pitanja u području ljudskih i organizacijskih čimbenika i kako se podizvođače obavještava o njima te kako se njima upravlja (5.3.1.)*
- *Dokaz načina na koji organizacija upravlja dokumentacijom o izvođačima i dobavljačima (5.3.2. (a) – (d))*
- *Dokaz načina na koji organizacija odabire izvođače i dobavljače kako bi osigurala da su oni kompetentni i da se ispravno upravlja sigurnosnim rizicima (5.3.2. (a) – (e))*
- *Proces uspostavljen kako bi se osigurala razmjena važnih informacija o sigurnosti s izvođačima i dobavljačima ili dobivanje tih informacija od njih (5.3.2. (d))*
- *Dokazi o tome kako postupak kontrole dokumenata osigurava upravljanje dokumentima povezanim sa sigurnošću koji su relevantni za izvođače i dobavljače (5.3.2. (f))*
- *Proces ili postupak za kontrolu koji je organizacija uspostavila kako bi osigurala da su izvođači, partneri i dobavljači s kojima ima uspostavljen odnos sposobni upravljati rizicima s kojima se suočavaju (5.3.3. (a) – (b))*
- *Dokaz da se izvođači, partneri ili dobavljači redovito kontroliraju u skladu s CSM-om za kontrolu (Uredba (EU) 1078/2012) kako bi se osiguralo da proizvod ili usluga ispunjavaju utvrđene zahtjeve i sigurnosne ciljeve (5.3.3. (a)) (vidjeti i 6.1.)*

5.3.5 Primjeri dokaza

Daje se dokaz da postoje (izjavni ili brojčani) sigurnosni ciljevi čije se ispunjenje očekuje od izvođača, partnera i dobavljača te pokazatelji koji će se upotrijebiti za njihovo mjerenje.

Postupak za upravljanje dokumentima koji se odnosi na standarde organizacije koje moraju primjenjivati izvođači, partneri i dobavljači (vidjeti i 4.5.1.1. (e) o upravljanju dokumentima).

Popis/pregled izvođača, partnera i dobavljača za unutarnju ili vanjsku uporabu koji je popraćen opisom proizvoda ili usluga koje oni pružaju (**vidjeti i 4.5.1.1. (d) i (e)**), opisom postojećih učinaka na sigurnost te mjera za kontrolu utvrđenih rizika (npr. razmjena informacija, pojašnjenje odgovornosti, osposobljavanje) (**vidjeti i 3.1.1.1. (a)**).

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Odgovarajući proces za planiranje revizije/inspekcije izvođača, partnera i dobavljača popraćen oglednim primjercima evidencije tih aktivnosti, npr. izvješća o reviziji/inspekciji ili nalazi revizije/inspekcije te povezani planovi djelovanja.

U strategiji za ljudske i organizacijske čimbenike opisuje se kako izvođači, partneri i dobavljači rješavaju pitanja u tom području.

Postoji postupak u okviru kojeg se odabiru i kontroliraju izvođači, partneri i dobavljači. U postupku se uz uloge i odgovornosti jasno navodi da standardi koje primjenjuju izvođači moraju biti jednaki onima za izravno zaposleno osoblje. U postupku se dokumentira potrebna razmjena informacija između SMS-ova i podnositelja zahtjeva te izvođača, partnera i dobavljača.

Postupak sustava upravljanja kompetencijama koji je sličan postupku izvođača, partnera i dobavljača.

Proces/postupak za upravljanje izvođačima, partnerima i dobavljačima uključuje i opis načina na koji se upravlja rizicima sučelja koji proizlaze iz aktivnosti izvođača, partnera ili dobavljača te načina na koji se oni dijele s posljednje navedenim osobama i, prema potrebi, uključuju u ugovorne aranžmane te na koji je način razmjena informacija integrirana u SMS.

Proces ili postupak kojim se utvrđuju relevantni zahtjevi primjenjivi na izvođače, partnere ili dobavljače te se dijele s njima i, prema potrebi, uključuju u ugovorne aranžmane koji su propisno dokumentirani u sustavu upravljanja dokumentima kako bi se osigurala sljedivost informacija.

Postupak sustava upravljanja dokumentima za upravljanje potvrdama, uvjerenjima, odobrenjima ili drugim vrstama dokaza koji ukazuju na usklađenost sa zahtjevima primjenjivima na izvođače, partnere ili dobavljače; tim se sustavom kontrolira i njihov rok valjanosti tijekom vremena (npr. aktivnostima kontrole).

5.3.6 Pitanja nadzora

Pri nadzoru organizacije moglo bi biti potrebno provesti aktivnosti nadzora izvođača ili dobavljača koji radi za tu organizaciju kako bi se dobila cjelovita slika opsega kontrole i nadgledanja. Moglo bi biti potrebno i pristupiti dokumentaciji o radu izvođača ili dobavljača te ispitati kako je to povezano s postupcima utvrđenima u SMS-u organizacije.

Mehanizmi kojima se osigurava sigurno poslovanje i kompetentnost izvođača i dobavljača u pogledu sigurnosti sastavni je dio procesa nabave.

5.4 Upravljanje promjenama

5.4.1 Regulatorni zahtjev

5.4.1. Organizacija uvodi i kontrolira promjene sustava upravljanja sigurnošću kako bi održala ili poboljšala sigurno poslovanje. To obuhvaća odluke u raznim fazama upravljanja promjenama i povezana preispitivanja sigurnosnih rizika (vidjeti 3.1.1. Procjena rizika).

5.4.2 Svrha

Važno je da podnositelj zahtjeva bude sposoban prepoznati i odgovoriti na nove rizike koji mogu nastati pri obavljanju djelatnosti tako da prema potrebi primjenjuje CSM za vrednovanje i procjenu rizika ([Uredba \(EU\) 402/2013](#)). SMS bi trebao pokazati da sadržava postupke za vrednovanje tih rizika i prema potrebi provedbu novih mjera za nadzor rizika. Oni bi trebali obuhvaćati sve vrste i razine promjena: značajne i male, trajne i privremene, neposredne i dugoročne. Trebaju se primjenjivati na tehničke, operativne i organizacijske promjene.

5.4.3 Napomene s objašnjenjima

Nisu sve promjene podložne procjeni rizika (**5.4.1.**). Kad se promjenama aktivno upravlja drugim procesima u SMS-u, npr. svakodnevnim poslovanjem, tim se promjenama ne treba upravljati službenim procesom za promjene.

Uloge, dužnosti, odgovornosti i ovlasti koje će se odrediti (**vidjeti i 2.3.**) uključuju upravljanje promjenama (**5.4.1.**), npr. dodjela uloga odboru za nadzor promjena.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

Proces upravljanja promjenama omogućuje proporcionalnu i robusnu procjenu rizika, uključujući prema potrebi pitanja u području ljudskih i organizacijskih čimbenika te usvajanje razumnih mjera za kontrolu.

U okviru procesa za upravljanje promjenama savjetuje se s osobljem (**vidjeti i 2.4.**).

Sigurnosnim rizicima proizašlima iz smanjenja broja zaposlenika ili eksternalizacije aktivnosti, uključujući obavljanje djelatnosti ili suradnju s izvođačima, partnerima i dobavljačima, upravlja se i dodjeljuje isti prioritet kao da se radi o unutarnjim rizicima.

5.4.4 Dokazi

- Opis procesa za upravljanje promjenama (**5.4.1.**)
- Opis postupaka i metoda koji se upotrebljavaju za vrednovanje novih ili promijenjenih rizika i provedbu novih mjera (**5.4.1.**)
- Mjere za nadzor uključujući upućivanja na mjesta gdje se mogu naći detaljni procesi (**5.4.1.**)
- Informacije o tome kako organizacija utvrđuje značajne promjene i odluke o tome kada se primjenjuju procesi iz CSM-a za vrednovanje i procjenu rizika ili kada se provodi procjena rizika u okviru postupaka SMS-a (**5.4.1.**)
- Informacije o mehanizmima u upravljanju promjenama koje je organizacija uspostavila za upravljanje odobrenjima za vozila i promjenama jedinstvene potvrde o sigurnosti ili uvjerenja o sigurnosti (**5.4.1.**)
- Informacije o procesu za obavještanje relevantnog nacionalnog tijela nadležnog za sigurnost o promjenama prije početka nove djelatnosti željezničkog prijevoza (**5.4.1.**)

5.4.5 Primjeri dokaza

Primjerak postupka za upravljanje promjenama priložen zahtjevu. Taj dokument obuhvaća potrebu za procjenom rizika svih promjena u skladu s različitim pravnim zahtjevima. Dostavlja se primjerak dnevnika pitanja i pretpostavki koji se redovito pregledava sukladno napretku promjene. Naposljetku, postupak obuhvaća i proces kojim se relevantni NSA(-ovi) obavještavaju o promjenama.

Proces upravljanja promjenama uključuje provedbu procesa procjene rizika čiji se ishodi uzimaju u obzir pri osmišljavanju, provedbi i preispitivanju operativnih procesa.

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Analiza pitanja u području ljudskih i organizacijskih čimbenika služi kao potpora pri promjenama uloga, dužnosti, alata i opreme, radnih okruženja, procesa i postupaka, a njezin je cilj utvrditi moguće sigurnosne rizike povezane s promjenama. Za to se upotrebljavaju različite metode, na primjer, analiza zadataka, analiza upotrebljivosti, simulacija, procjena rizika, HAZOP i analiza sigurnosti. Ustanovljeni su primjeri promjena prije kojih se treba obaviti procjena rizika u kojoj se primjenjuje pristup koji se temelji na ljudskim i organizacijskim čimbenicima. To se konkretno odnosi na promjene radnih postupaka zbog promijenjene opreme, promjene rasporeda rada ili preraspodjelu dužnosti.

Primjeri projekata u kojima se pokazuje da su se ljudski i organizacijski čimbenici uzeli u obzir kao dio postupka upravljanja promjenama od početka, putem analize potreba društva: tehničke promjene, npr. uvođenje nove opreme ili modernizacija, organizacijske ili operativne promjene s očekivanim utjecajem na postojeću situaciju itd., čime se izbjegava loš dizajn koji može naštetiti uspješnosti društva. U zapisnicima sa sastanaka analizira se utjecaj koji će promjena imati na kulturu u organizaciji i kako se to priopćilo rukovodstvu.

Uloge i odgovornosti za upravljanje promjenama i povezani sigurnosni rizici u dovoljnoj su mjeri definirani, a sustav za upravljanje kompetencijama pokazuje da su osobe na vodećim pozicijama osposobljene za integraciju ljudskih i organizacijskih čimbenika.

U dnevniku opasnosti projekta koji se sastavlja za svaki projekt navode se uzroci povezani s ljudskim i organizacijskim čimbenicima za svaki scenarij rizika povezanog sa sigurnošću. To uključuje i mogući utjecaj na izvođače, partnere i dobavljače koji se uključuju kad je to potrebno.

Procjena rizika za projekt provodi se u ranim fazama projekta i uključuje krajnje korisnike. Procjena rizika smatra se kontinuiranim procesom kojim se odgovara na kontinuirane probleme tijekom postupka promjene (npr. promjena očekivanja i ažuriranje novih uočenih rizika).

U administrativnim postupcima / dogovorima između različitih organizacija različitim se stranama pružaju planovi i pojedinosti o projektima. Sindikati i drugi dionici uključeni su u ranim fazama postupka u slučaju velikih odluka ili promjena.

Upotrebljavaju se isti alati kao oni navedeni u poglavlju o procjeni rizika, tj. analiza zadataka, analiza upotrebljivosti, simulacija, procjena rizika, HAZOP, analiza sigurnosti.

5.4.6 Pitanja nadzora

Kako bi se utvrdilo je li upravljanje mehanizmima SMS-a za promjene dovoljno robusno, trebat će se provjeriti niz različitih vrsta promjena u okviru procesa kojim će se utvrditi (a) je li se njima ispravno upravljalo te jesu li se rizici nastali promjenama uzeli u obzir na odgovarajući način te (b) jesu li stečene pouke uključene u revizije postupaka SMS-a.

Ocjena usklađenosti upravljanja mehanizmima za promjene s CSM-om za vrednovanje i procjenu rizika.

Organizacija ima uspostavljene procese za provedbu i stalnu kontrolu relevantnih TSI-jeva, nacionalnih pravila i drugih normi, a prema potrebi pokazuje kako se oni primjenjuju u životnom ciklusu opreme ili obavljanja djelatnosti.

5.5 Upravljanje izvanrednim situacijama

5.5.1 Regulatorni zahtjev

- 5.5.1. Organizacija mora identificirati izvanredne situacije i povezane pravodobne mjere koje se poduzimaju za njihovo prevladavanje (vidjeti 3.1.1. Procjena rizika) i ponovnu uspostavu normalnih radnih uvjeta u skladu s Uredbom (EU) br. 2015/995.
- 5.5.2. Organizacija se mora pobrinuti da se za svaku identificiranu vrstu izvanredne situacije:
- (a) odmah mogu kontaktirati hitne službe;
 - (b) hitnim službama daju svi relevantni podatci i to unaprijed, kako bi pripremile odgovor na izvanrednu situaciju, kao i tijekom same izvanredne situacije;
 - (c) prva pomoć pruža unutar organizacije.
- 5.5.3. Organizacija mora identificirati i dokumentirati sve uloge i odgovornosti svih stranaka u skladu s Uredbom (EU) br. 2015/995.
- 5.5.4. Organizacija mora imati planove djelovanja, uzbunjivanja i obavješćivanja u izvanrednim situacijama, uključujući mehanizme za:
- (a) uzbunjivanje sveg osoblja koje je odgovorno za upravljanje izvanrednim situacijama;
 - (b) prenošenje informacija svim stranama (npr. upraviteljima infrastrukture, [željezničkim prijevoznicima](#), izvođačima, tijelima vlasti, hitnim službama), uključujući upute putnicima u izvanrednim situacijama;
 - (c) donošenje svih potrebnih odluka ovisno o vrsti izvanredne situacije.
- 5.5.5. Organizacija mora opisati kako su dodijeljeni resursi i sredstva za upravljanje izvanrednim situacijama (vidjeti 4.1. Resursi) i kako su utvrđeni zahtjevi u pogledu osposobljavanja (vidjeti 4.2. Kompetentnost).
- 5.5.6. Mehanizmi za izvanredne situacije redovito se testiraju u suradnji s drugim zainteresiranim stranama i prema potrebi unapređuju.
- 5.5.7. Organizacija se mora pobrinuti da upravitelj infrastrukture može lako i bez odgađanja stupiti u vezu s nadležnim kompetentnim osobljem koje ima prikladne jezične vještine i koje mu može dati odgovarajuće informacije.
- 5.5.7. [Organizacija mora koordinirati planove za izvanredne situacije sa svim željezničkim prijevoznicima koji djeluju na njezinoj infrastrukturi, s hitnim službama, kako bi im se olakšala brza intervencija, i sa svakom drugom stranom koja bi mogla biti uključena u izvanrednu situaciju.](#)
- 5.5.8. Postoji postupak za stupanje u vezu sa subjektom nadležnim za održavanje ili posjednikom željezničkih vozila u izvanrednim situacijama.
- 5.5.8. [Organizacija mora imati postupke za hitno zaustavljanje operacija i željezničkog prometa, ako je potrebno, i za obavješćivanje svih zainteresiranih strana o poduzetim koracima.](#)
- 5.5.9. [Kad je riječ o prekograničnoj infrastrukturi, suradnjom relevantnih upravitelja infrastrukture olakšavaju se potrebna koordinacija i pripremljenost nadležnih hitnih službi s obje strane granice.](#)

5.5.2 Svrha

Pouzdana sustavi za izradu planova za izvanredne situacije ključni su za svakog nositelja dužnosti i trebaju obuhvaćati informacije koje se moraju pružiti hitnim službama kako bi im se omogućila priprema planova

odgovora na velike incidente. Važni su i oni aspekti SMS-a koji su izravno relevantni za mehanizme reakcije u izvanrednoj situaciji, npr. osposobljavanje za izvanredne situacije i ispitivanje planova za izvanredne situacije.

5.5.3 Napomene s objašnjenjima

Izvanredne situacije (5.5.1.) povezane su s rezultatima procjene rizika organizacije iako se u TSI-ju podsustava OPE (vidjeti klauzulu 4.2.3.7.) navodi neograničen popis izvanrednih situacija.

Prva pomoć pruža se interno (5.5.4. (c)), što znači da se u društvu može upravljati pružanjem prve pomoći u izvanrednim situacijama opisanima u klauzuli 5.5.1.

Kad se procjena iz klauzula 5.5.7. i 5.5.8. prethodno citiranog propisa odnosi na upravitelja infrastrukture, klauzule koje su inače crne napisane su **plavom bojom**. Klauzula 5.5.9. napisana **plavom bojom** odnosi se isključivo na upravitelja infrastrukture.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

Upravljanje u hitnim situacijama povezano se s upravljanjem resursima, ulogama i odgovornostima te sustavom upravljanja kompetencijama radi podizanja svijesti i osposobljavanja osoblja (uključujući održavanje kompetentnosti). To obuhvaća razvoj kompetencija (uključujući netehničke vještine, kao što je otpornost na stres, općenita otpornost...) za sudionike nadležne za planove i postupke u izvanrednim situacijama.

5.5.4 Dokazi

Očekuje se da podnositelj zahtjeva dostavi pregled sljedećeg:

- vrste obuhvaćenih izvanrednih situacija, uključujući rad u otežanim uvjetima i postupke uspostavljene za upravljanje njima (5.5.1.),
- informacije koje je podnositelj zahtjeva pružio hitnim službama kako bi one mogle izraditi plan svog odgovora na veliku nesreću na željeznici, pri čemu se prema potrebi upućuje na dužnosti iz primjenjivog zakonodavstva EU-a i svih mjerodavnih prekograničnih sporazuma (5.5.2. (a) i (b)),
- očekuje se da u okviru procjene rizika društva odrede koju vrstu prve pomoći mogu sami pružiti, a koju moraju pružiti hitne službe (5.5.2. (c)),
- planovi, uloge i dužnosti (uključujući osoba s posebnim vještinama kojima je zadano da pomognu upravitelju infrastrukture ili obrnuto), osposobljavanje i mehanizmi za njegovanje kompetentnosti te mehanizmi za učinkovitu komunikaciju s hitnim službama, relevantnim osobljem i komunikaciju s osobama na koje incidenti utječu, npr. putnicima ili zahvaćenim trećim stranama (to bi trebalo uključivati dokument kojim se određuju uloge i odgovornosti svih strana, način raspodjele resursa i sredstava te način utvrđivanja potreba za osposobljavanje); postupci za ponovnu uspostavu normalnih radnih uvjeta nakon izvanredne situacije (5.5.1.), (5.5.3.), (5.5.4. (a) – (c)), (5.5.5.), (5.5.7.), (5.5.8. i 5.5.9. samo iz regulatornih zahtjeva za upravitelja infrastrukture),
- posebni aspekti SMS-a koji su izravno relevantni za mehanizme za pružanje odgovora na izvanrednu situaciju, npr. osposobljavanje za izvanredne situacije i ispitivanje planova za izvanredne situacije radi utvrđivanja slabosti (5.5.6.),
- postupak za stupanje u vezu s relevantnim subjektima nadležnima za održavanje ili posjednikom u slučaju izvanredne situacije koja utječe na jedno od njihovih vozila (5.5.8. samo iz regulatornih zahtjeva za željezničke prijevoznike).

5.5.5 Primjeri dokaza

Primjer postupka (postupaka) za upravljanje izvanrednim situacijama i s njime povezanih planova (npr. postupci uspostave normalnih radnih uvjeta). Postupak obuhvaća cijelu mrežu na kojoj se obavljaju djelatnosti, pri čemu prema potrebi postoje posebni mehanizmi za tunele i druge visokorizične lokacije i za prekograničnu suradnju, broj i sastav zaposlenika te uloge i dužnosti, a uključuje veze s mehanizmima za izvanredne situacije upravitelja infrastrukture i način stupanja u vezu s drugim relevantnim stranama kao što je prema potrebi ECM. Kada nekoliko upravitelja infrastrukture obavlja djelatnosti na području djelovanja željezničkog prijevoznika, željeznički prijevoznik trebao bi uzeti u obzir razlike između njihovih mehanizama za izvanredne situacije (i korisničkih ugovora).

Postupak za izvanredne situacije uključuje proces u okviru kojeg se žrtvama incidenata i njihovim obiteljima daju upute o postupcima povezanim s pritužbama.

Postupak (prema potrebi) uključuje informacije o tome što se događa u izvanrednoj situaciji u koju su uključene opasne tvari. Organizacija (željeznički prijevoznik) ima uspostavljen proces kojim se osigurava sljedeće:

- *odmah se može stupiti u vezu s utovarivačem, vlasnikom vagonске cisterne ako je u privatnom vlasništvu, vlasnikom ili posjednikom i operaterom u slučaju kontejnera cisterne, primateljem itd.,*
- *relevantne informacije šalju se što prije upravitelju infrastrukture (npr. registracijski broj vagona, položaj vagona u vlaku, UN broj, klasifikacijska oznaka iz RID-a i broj oznake opasnosti za opasne tvari u skladu s odredbama RID-a),*
- *organizacija (upravitelj infrastrukture) ima uspostavljen proces kojim osigurava da se nadležnim tijelima (npr. službe za spašavanje, policija, druge hitne službe i nadležna tijela) pruže relevantne informacije o opasnim tvarima (vidjeti prethodne primjere).*

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Postupci kojima se uspostavljaju scenariji za uočene moguće izvanredne situacije i procjenjuju se rizici povezani s različitim situacijama (s uspostavljenim sučeljima), uključujući one koji nastaju zbog ljudskih i organizacijskih čimbenika. Određene su sigurnosne mjere za ublažavanje tih rizika i integrirane su u odgovarajuće planove, procese i postupke (uključujući operativne postupke).

Uspostavljeni su postupci u kojima se opisuje veza između planiranja za izvanredne situacije i upravljanja rizikom.

U postupku se nalazi upućivanje na zahtjeve iz sustava upravljanja kompetencijama za osoblje koji moraju pružiti odgovor na izvanredne situacije i ono koje osigurava da je angažirano osoblje sposobno ispuniti iste norme.

Uspostavljen je postupak kojim se opisuje upravljanje redovitim vježbama za slučaj opasnosti (u teoriji i praksi) u kojima sudjeluju sve predmetne strane (unutarnje i vanjske), način prikupljanja povratnih informacija s vježbi za slučaj opasnosti putem kontrolnih aktivnosti (vidjeti odjeljak **6.1. Kontrola** u nastavku) u svrhu poduzimanja mjera za poboljšanje planova i postupaka za izvanredne slučajeve i kompetentnosti svih predmetnih sudionika (vidjeti **7.2. Kontinuirano poboljšanje** u nastavku).

Uspostavljen je postupak koji sadržava informacije o tome kako se vježbe za slučaj opasnosti upotrebljavaju u svrhu upravljanja kompetencijama i unaprjeđenje postupka.

Uspostavljen je postupak u kojem se opisuje uvođenje postupka za upravljanje kontinuitetom poslovanja da bi se izbjegla odstupanja od normi/postupaka u slučaju neočekivanog učinka na poslovanje.

Uspostavljen je postupak u kojem se opisuje kako se uspostavljaju planovi za izvanredne situacije da bi se zajamčila učinkovita i brza intervencija u svrhu spašavanja života nakon nesreće.

Uspostavljeni su propisi kojima se jamči da osoblje organizacije i hitne službe može jednostavno pristupiti dokumentaciji povezanoj s izvanrednim slučajem i planovima za kontinuitet poslovanja kako bi se izbjeglo dodatno pogoršanje situacije.

Uspostavljen je postupak kojim se opisuje kako se preporuke drugih strana (nadležnih tijela, hitnih službi) i najbolje se prakse razmatraju pri preispitivanju planova i postupaka za izvanredne situacije.

5.5.6 Pitanja nadzora

Kako bi se na odgovarajući način ocijenili postupci u SMS-u za upravljanje izvanrednim situacijama, mogla bi biti potrebna unakrsna provjera postupaka SMS-a s postupcima relevantnih sudionika s kojima postoji sučelje (osobito odnos između ključnih sudionika kao što su RU, IM i hitna služba) kako bi se osiguralo da procesi uspostavljeni za upravljanje takvim incidentima tvore skladnu cjelinu.

Provjerava se postoje li planovi za sve predvidive izvanredne situacije.

Mehanizmi za ispitivanje planova za izvanredne situacije i mehanizmi koordinirani s hitnim službama koji nisu svedeni samo na simulacijske vježbe.

Postoje mehanizmi za sučelja s drugim zainteresiranim stranama, a uključuju ispitivanje, kontrolu, komunikaciju, koordinaciju i kompetentnost.

Poboljšanje funkcije
željezničkog sustava za
društvo.

6 Ocjenjivanje uspješnosti

6.1 Kontrola

6.1.1 Regulatorni zahtjev

- 6.1.1. Organizacija mora provoditi kontrolu u skladu s Uredbom (EU) br. 1078/2012 radi:
- (a) provjere pravilne primjene i učinkovitosti svih postupaka i procedura u sustavu upravljanja sigurnošću, uključujući tehničke, operativne i organizacijske sigurnosne mjere;
 - (b) provjere pravilne primjene sustava upravljanja sigurnošću u cjelini te ostvaruju li se njime očekivani ishodi;
 - (c) istraživanja ispunjava li sustav upravljanja sigurnošću zahtjeve iz ove Uredbe;
 - (d) identifikacije, provedbe i ocjenjivanja učinkovitosti korektivnih mjera (vidjeti 7.2. Kontinuirano poboljšavanje), prema potrebi, ako se otkrije bilo kakav relevantan primjer neusklađenosti s točkama (a), (b) i (c).
- 6.1.2. Organizacija na svim svojim razinama redovito kontrolira uspješnost izvođenja zadataka povezanih sa sigurnošću i intervenira ako se oni nepravilno izvode.

6.1.2 Svrha

Organizacija bi trebala dostaviti dokaz da je uspostavila proces za kontrolu primjene i učinkovitosti sustava upravljanja sigurnošću i da je taj proces primjeren veličini, opsegu i vrsti njezine djelatnosti. Organizacija bi trebala pokazati da se procesom mogu prepoznati, vrednovati i ispraviti svi kvarovi u funkcioniranju SMS-a.

6.1.3 Napomene s objašnjenjima

Učinkovitost mjera za nadzor podrazumijeva da je organizacija uspostavila proces kojim, nakon procjene rizika i primjene odgovarajućih mjera za nadzor, provjerava preispituju li se oni nakon određenog razdoblja kako bi se osiguralo da je postignuto očekivano smanjenje sigurnosnog rizika navedeno u njezinu zahtjevu **(6.1.1. (d))**.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

Redovito se provode samokritične i objektivne ocjene programa, praksi i izvedbe organizacije u području kulture sigurnosti. Informacije o sigurnosti iz, primjerice, programa korektivnih mjera, analize radnog učinka ljudi, nesreća i incidenata, anketa i relevantnog iskustva s unutarnjim i vanjskim obavljanjem djelatnosti sustavno se prikupljaju i vrednuju kako bi se utvrdila kretanja i izbjeglo organizacijsko ili pojedinačno zastranjivanje ili pasivnost.

Uspješnom ocjenom mogu se dobiti ulazni podatci za poboljšanje sigurnog poslovanja jer se njome pruža jasna slika o tome kako kultura sigurnosti organizacije utječe na sigurnost. Ocjenom se nastoje utvrditi prednosti i nedostaci kulture sigurnosti usporedbom postojećeg stanja kulture i stanja kojem bi ona trebala težiti. To omogućuje da se prioritet da područjima za poboljšavanje i da se provedu promjene, primjerice,

procesa, osposobljavanja i ponašanja. Ocjena kulture sigurnosti proaktivan je način poboljšanja sigurnog poslovanja i povećanja sigurnosnih granica. Preporučuje se provedba neovisne ocjene kulture sigurnosti svakih tri do pet godina, a organizacijske samoocjene jednom godišnje ili svake dvije godine.

6.1.4 Dokazi

- *Informacije o tome kako je podnositelj zahtjeva proveo CSM za kontrolu ([Uredba \(EU\) 1078/2012](#));(6.1.1. (a))*
- *Informacije o tome kako se procesom za kontrolu utvrđuje je li sustav uspješno proveden odnosno jesu li postignuti očekivani sigurnosni ishodi (6.1.1. (b))*
- *Dokaz da je SMS izmijenjen nakon ispravka nepravilnosti u procesima SMS-a utvrđenih tijekom kontrole (6.1.1. (c))*
- *Dokaz da se provodi preispitivanje učinkovitosti korektivnih mjera u slučaju dokaza za neusklađenost s postupcima SMS-a (6.1.1. (d))*
- *Organizacija bi trebala imati uspostavljen proces za određivanje standarda uspješnosti te pokazatelja za kontrolu povezanih s operativnim procesima i za provedene promjene. Trebao bi postojati program za kontinuirano ocjenjivanje uspješnosti procesa povezanih s ljudskim i organizacijskim čimbenicima te rezultata tih procesa, npr. pridržava li se osoblje provedenih postupaka odnosno upotrebljava li novu opremu (6.1.2.)*
- *Sigurno poslovanje sustavno se ocjenjuje u skladu sa strategijom za poboljšanje kulture sigurnosti. To znači da bi organizacija trebala razmotriti kako se poboljšanje kulture sigurnosti uklapa u cilj poboljšavanja sigurnosti i u kojoj mjeri čini njegov dio.(6.1.2.)*

6.1.5 Primjeri dokaza

Izjava da se primjenjuje CSM za kontrolu ([Uredba \(EU\) 1078/2012](#)) i da postoji postupak kojim je obuhvaćena ta aktivnost. Postupak opisuje način na koji se uspješnost ocjenjuje usporedbom sa sigurnosnim ciljevima te ispravlja u okviru upravljanja promjenama i procesa procjene rizika te način na koji će se ispraviti kvarovi u SMS-u.

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Organizacija ima uspostavljene procese i postupke za sustavno vrednovanje primjerenosti mehanizama za uključivanje ljudskih i organizacijskih čimbenika te postizanja rezultata u skladu sa standardima uspješnosti.

Organizacija ima uspostavljene procese za sustavno ocjenjivanje uspješnosti osoblja u izvršavanju zadataka ključnih za sigurnost. Ti procesi temelje se na proaktivnom pristupu, određivanju standarda za uspješnost i sustavnom ocjenjivanju. Primjenjuju se metode koje se temelje na dokazima, npr. upravljanje posadom.

Proces kontrole uključuje propise o raspodjeli resursa, uključujući osoblje i kompetencije osoblja uključenog u aktivnosti kontrole.

Kontrola koja se provodi uključuje provjeru provedbe i učinkovitosti procesa i postupaka koja uključuje sigurnosne mjere utemeljene na ljudskim i organizacijskim čimbenicima koje proizlaze iz procesa procjene rizika. Stoga kontrola uključuje specifične ljudske i organizacijske čimbenike, uključujući i operativne aktivnosti. Time se isto tako obuhvaćaju ocjena i održavanje kompetencija (tehničkih i netehničkih vještina, stavova, ponašanja...) za osoblje (unutarnje i vanjsko) koje provodi zadatke povezane sa sigurnošću (vidjeti prethodni odjeljak **4.2. Kompetentnost**).

Provedena kontrola uključuje analizu uspješnosti strategije za ljudske i organizacijske čimbenike.

Proces kontrole uključuje analizu prijava koje je uložilo osoblje. SMS sadržava postupak kulture pravednosti kojim se rješavaju pitanja grube nepažnje, namjernih prekršaja i destruktivnog ponašanja. Cilj je razviti kulturu prijavljivanja u kojoj se zaposlenici osjećaju ugodno pri podnošenju prijave jer ih se neće okriviti za nenamjerne pogreške ili propuste. Time se objašnjava i kako članovi osoblja, izvođači i drugi relevantni dionici mogu prijaviti probleme/incidente povezane sa sigurnošću.

Proces kontrole čimbenik je kojim se unaprjeđuje organizacijsko učenje. Analiza prijava koje je podnijelo osoblje provodi se kao dio postupka kontrole s ciljem poboljšanja sigurnosnih mjera i procesa i postupaka SMS-a.

Rezultati kontrole analiziraju se iz perspektive kulture sigurnosti i uključeni su u postupak procjene kulture sigurnosti.

6.1.6 *Reference i norme*

- [Vodič za primjenu CSM-a za kontrolu](#)

6.1.7 *Pitanja nadzora*

Ocjenjivanje postupka kontrole te njegovih rezultata i kasnijih poduzetih mjera ključno je za utvrđivanje je li SMS „živi” dokument koji se razvija sukladno poboljšanjima provedenima zbog stečenog iskustva, odnosno je li fiksni dokument koji se ne mijenja tijekom vremena.

Ocjenjivanje niza ključnih područja i kontrola rizika te ispitivanje njihove ispravne primjene i učinkovitosti u okviru SMS-a NSA-u je ključno za utvrđivanje usklađenosti s CSM-om za kontrolu.

6.2 Unutarnja revizija

6.2.1 Regulatorni zahtjev

- 6.2.1. Organizacija neovisno, nepristrano i transparentno provodi unutarnje revizije radi prikupljanja i analize informacija u svrhu svojih aktivnosti kontrole (vidjeti 6.1. Kontrola), što obuhvaća:
- (a) raspored planiranih unutarnjih revizija, koji se može izmijeniti ovisno o rezultatima prijašnjih pregleda i kontrola uspješnosti;
 - (b) prepoznavanje i odabir kompetentnih revizora (vidjeti 4.2. Kompetentnost);
 - (c) analizu i ocjenjivanje rezultata revizije;
 - (d) prepoznavanje potrebe za korektivnim mjerama ili mjerama za poboljšanje;
 - (e) provjeru realizacije i učinkovitosti tih mjera;
 - (f) dokumentaciju o provedbi i rezultatima revizija;
 - (g) obavješćivanje najvišeg rukovodstva o rezultatima revizija.

6.2.2 Svrha

Podnositelj zahtjeva trebao bi pokazati da ima uspostavljen sustav za unutarnju reviziju koji uključuje kompetentno osoblje i utvrđuje smislene rezultate koje razmatra rukovodstvo te kojim se osigurava da je sustav upravljanja sigurnošću u skladu s pravnim odredbama.

6.2.3 Napomene s objašnjenjima

Unutarnje su revizije **(6.2.1.)** alati za nadgledanje u smislu CSM-a za kontrolu ([Uredba \(EU\) 1078/2012](#)). Iako je riječ o posebnom zahtjevu, njime se nastoje postići ciljevi kontrole u skladu s CSM-om za kontrolu.

Cilj unutarnjih revizija **(6.2.1.)** jest pružanje informacija o tome ispunjava li sustav upravljanja sigurnošću primjenjive zahtjeve **(6.1.1. (c))** te provodi li se i održava učinkovito **(6.1.1. (a), (b) i (d))**. Primjenjivi zahtjevi odnose se na zahtjeve iz Priloga I. i Priloga II. [Uredbi \(EU\) 2018/762](#) i stoga na sve druge primjenjive zahtjeve na koje se organizacija obveže **(vidjeti i 1.1.)**.

Revizori su odgovorni za provjeru realizacije i učinkovitosti korektivnih mjera ili mjera za poboljšanje **(6.2.1. (c))** koje će se poduzeti kako bi se odgovorilo na nalaze revizije.

6.2.4 Dokazi

- *Dokazi da postoji proces ili okvir za unutarnju reviziju kojim se osigurava provedba planiranih revizija i dodatnih ciljanih revizija kao odgovor na podatke o izvedbi u pogledu sigurnosti **(6.2.1. (a))***
- *Dokaz da postoji sustav upravljanja kompetencijama koji uključuje elemente kojim se rješava pitanje kompetentnosti unutarnjih revizora **(6.2.1. (b))***
- *Dokaz o nalazima unutarnjih i vanjskih revizija na koje se pružio odgovor **(6.2.1. (c), (d), (e), (f))***
- *Dokaz da je najviše rukovodstvo razmotrilo rezultate revizija i da su kao posljedica toga poduzete relevantne mjere **(6.2.1. (g))***

6.2.5 Primjeri dokaza

Postupak za unutarnju reviziju uspostavljen je za planirane i dodatne revizije, uključujući rasprave o ishodima na razini višeg rukovodstva.

Primjerci revizijskih izvješća i dnevnik nalaza unutarnjih revizija u kojem je navedeno koje su mjere poduzete kako bi se na njih odgovorilo.

Rezultati revizijskih poslova provedenih u cijeloj organizaciji prikupljaju se i analiziraju te se sastavljaju preporuke koje će se upotrijebiti za povremeno preispitivanje koje provodi rukovodstvo.

U postupku se upućuje na sustav upravljanja kompetencijama. CMS pokazuje da su se revizori pridržavali odgovarajućih revizijskih postupaka za koje su osposobljeni (npr. ISO).

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Proces unutarnje revizije uključuje uredbe o raspodjeli resursa, uključujući osoblje i kompetencije uključenog osoblja. Zahtjevi povezani s kompetentnošću za osoblje koje provodi unutarnje revizije integrirano je u sustav upravljanja kompetencijama, uključujući kompetencije povezane sa specifičnim ljudskim i organizacijskim čimbenicima. Primjerima osposobljavanja pokazuje se da su uključeni ljudski i organizacijski čimbenici.

Unutarnja revizija koja se provodi uključuje provjeru provedbe i učinkovitosti procesa i postupaka koje uključuju sigurnosne mjere utemeljene na ljudskim i organizacijskim čimbenicima koje proizlaze iz postupka procjene rizika (vidjeti prethodni odlomak **6.1. Kontrola**).

U organizaciji su uspostavljeni procesi i postupci za sustavnu integraciju ljudskih i organizacijskih čimbenika u interne revizije. Cilj je provjeriti učinkovitost sigurnosnih mjera povezanih s ljudskim i organizacijskim čimbenicima i ocijeniti postignuća sigurnosnih ciljeva koji uključuju ljudske i organizacijske čimbenike.

Primjeri unutarnjih revizija pokazuju da se ljudski i organizacijski čimbenici uzimaju u obzir prilikom analize rezultata revizija, prepoznavanja potreba za korektivnim mjerama ili mjerama poboljšanja i one se priopćavaju najvišem rukovodstvu.

Organizacija ima uspostavljene procese i postupke za sustavnu integraciju ocjenjivanja uspješnosti osoblja koje izvršava zadatke i operativne aktivnosti ključne za sigurnost.

U procesu se opisuje upravljanje komunikacijom povezanom s rezultatima, preporukama/mjerama koje upućuju na pristup dijeljenja informacija i transparentnosti.

6.2.6 Reference i norme

- *ISO 19011:2018 – Smjernice za provođenje revizije sustava upravljanja*
- [Vodič za primjenu CSM-a za kontrolu](#)

6.2.7 Pitanja nadzora

Pri provedbi nadzora ključno je preispitati planiranje i nalaze revizija. Time će se otkriti jesu li revizije usmjerene na prava područja, jesu li ishodi razumni i je li osoblje koje provodi revizije kompetentno i neovisno.

Provjerava se jesu li područja odabrana za reviziju usklađena s profilom rizičnosti organizacije.

Postoji mehanizam za pokretanje neplaniranih revizija koji se upotrebljava, a to se provjerava preispitivanjem niza primjera.

6.3 Preispitivanje koje provodi rukovodstvo

6.3.1 Regulatorni zahtjev

<p>6.3.1. Najviše rukovodstvo redovito preispituje kontinuiranu prikladnost i učinkovitost sustava upravljanja sigurnošću te pritom u obzir uzima barem:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) informacije o napretku u poduzimanju preostalih mjera na temelju prethodnih preispitivanja koja je provelo rukovodstvo;(b) promjene vanjskih i unutarnjih okolnosti (vidjeti točku 1. Kontekst organizacije);(c) sigurno poslovanje organizacije s obzirom na:<ul style="list-style-type: none">(i.) ostvarivanje njezinih sigurnosnih ciljeva;(ii.) rezultate aktivnosti kontrole, uključujući nalaze unutarnje revizije, unutarnje istrage nesreća/incidenata i status tih mjera;(iii.) relevantne rezultate nadzornih aktivnosti nacionalnog tijela nadležnog za sigurnost;(d) preporuke za unapređenje. <p>6.3.2. Na temelju rezultata preispitivanja najviše rukovodstvo preuzima potpunu odgovornost za planiranje i provedbu potrebnih promjena sustava upravljanja sigurnošću.</p>
--

6.3.2 Svrha

Snažno vodstvo u području sigurnosti koje pruža rukovodstvo ključno je za učinkovito i djelotvorno funkcioniranje sustava upravljanja sigurnošću organizacije te za njegov stalni razvoj tijekom vremena. Organizacija bi trebala pokazati da je rukovodstvo aktivno uključeno u preispitivanje izvedbe sustava upravljanja sigurnošću i u njegov razvoj za budućnost.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

Preispitivanje koje provodi rukovodstvo povezano je sa svim procesima i postupcima sustava za upravljanje sigurnošću te može uključivati ljudske i organizacijske čimbenike s ciljem njihova unaprjeđenja.

6.3.3 Dokazi

- *Procesi za sastanke rukovodstva kojima je obuhvaćeno preispitivanje sustava upravljanja sigurnošću i napredak u provedbi unutarnjih preporuka iz revizija i preispitivanja (6.3.1. (a) – (d))*
- *Evidencija o uspješnosti organizacije u odnosu na njezine sigurnosne ciljeve (6.3.1. (c), (i))*
- *Dokaz da su preporuke relevantnog NSA-a uzete u obzir u sustavu upravljanja sigurnošću (6.3.1. (c), (iii))*
- *Organizacija može dokazati da ima uspostavljene procese za utvrđivanje i postavljanje ciljeva dosljednih vrsti, opsegu i značaju rizika, da redovito ocjenjuje svoju uspješnost usporedbom s tim ciljevima te pridržavaju li se svi postupaka te da upotrebljava podatke o sigurnosti kako bi nadgledala, preispitala i provela promjene u operativnim mehanizmima (6.3.1.)*
- *Dokaz da rukovodstvo ima aktivnu ulogu u planiranju i provedbi potrebnih promjena u sustavu upravljanja sigurnošću (6.3.2.)*
 - *Postoje procesi i alati za sustavno izvješćivanje o svim vrstama utvrđenih rizika, pogreškama, izbjegnutim nesrećama, nepravilnostima i incidentima te za kategoriziranje i analizu tih*

informacija u kontekstu ljudskih i organizacijskih čimbenika, kako bi se pronašli glavni uzroci i utvrdile djelotvorne mjere.

- *Stručno znanje o ljudskim i organizacijskim čimbenicima primjenjuje se u procesu istrage nesreća.*
- *Postoje sustavni procesi za prenošenje stečenih iskustava o pitanjima u području ljudskih i organizacijskih čimbenika u osposobljavanje i projektiranje.*
- *Iskustva stečena u istragama nesreća i incidenata priopćavaju se zaposlenicima organizacije i prenose se u osposobljavanje, projektiranje i druga područja kako bi se smanjila vjerojatnost njihove ponovne pojave.*
- *Rezultati istraga nesreća priopćavaju se na sastancima rukovodstva te se smatraju i važnim alatom za učenje i poboljšanje.*
- *Uspostavljen je proces osiguranja istraga nesreća.*

6.3.4 Primjeri dokaza

Postupak koji obuhvaća preispitivanje i napredak u provedbi unutarnjih preporuka iz revizija i preispitivanja koje je provelo više rukovodstvo zajedno sa zapisnicima s odabranih sastanaka.

Dnevnik pitanja s danim preporukama i informacijama o napretku u ispravljanju kvarova koje prati rukovodstvo.

Postupak za preispitivanje koje provodi rukovodstvo u odnosu na ishode unutarnje istrage nesreća i relevantnih rezultata nadzora koji provodi NSA.

Pružaju se informacije o pokazateljima koje prati najviše rukovodstvo i o učestalosti kojom ih prati.

Navedeni primjeri dokaza trebaju pokazivati kako se ljudski i organizacijski čimbenici integriraju u preispitivanje koje provodi rukovodstvo.

6.3.5 Pitanja nadzora

Tijekom nadzora ključno je provjeriti doista li proces kojim se osigurava da rukovodstvo preispita učinkovitost SMS-a do stvarnih promjena na operativnoj razini.

Provjerava se je li rukovodstvo svjesno promjenjivih unutarnjih i vanjskih okolnosti. Provjerava se, na primjer, ispituje li rukovodstvo vidokrug, odnosno primjenjuje li druge tehnike kao što je analiza PESTLE (politička, ekonomska, sociološka i tehnološka, pravna i ekološka analiza) kako bi osigurali ulazni podatci za razvoj njihova SMS-a.

Veza/poveznica između rezultata preispitivanja koje provodi rukovodstvo i načina na koji se oni upotrebljavaju kao ulazni podatci za godišnje izvješće o sigurnosti.

Poboljšanje funkcije
željezničkog sustava za
društvo.

7 Poboljšavanje

7.1 Iskustva stečena iz nesreća i incidenata

7.1.1 Regulatorni zahtjev

<p>7.1. Iskustva stečena iz nesreća i incidenata</p> <p>7.1.1. Nesreće i incidenti povezani sa željezničkim operacijama organizacije moraju se:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) prijaviti, zabilježiti, istražiti i analizirati radi utvrđivanja uzroka;(b) prijaviti nacionalnim tijelima na odgovarajući način. <p>7.1.2. Organizacija osigurava:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) da se preporuke nacionalnih tijela nadležnih za sigurnost, nacionalnih tijela za istraživanje nesreća i iz istraga industrije ili internih istraga ocjenjuju i provode, prema potrebi ili ako je obvezno;(b) da se razmatraju i uzimaju u obzir relevantna izvješća ili informacije od drugih zainteresiranih strana poput željezničkih prijevoznika, upravitelja infrastrukture, subjekata nadležnih za održavanje i posjednika željezničkih vozila. <p>7.1.3. Organizacija upotrebljava informacije koje se odnose na istragu za preispitivanje procjene rizika (vidjeti 3.1.1. Procjena rizika), kako bi primijenila stečena iskustva s ciljem poboljšanja sigurnosti i, prema potrebi, uvelo korektivne mjere ili mjere za poboljšanje (vidjeti 5.4. Upravljanje promjenama).</p>

7.1.2 Svrha

Organizacija bi trebala pokazati da istražuje nesreće i incidente kako bi izvukla pouke i poboljšala kontrole rizika, da je osoblje koje to obavlja kompetentno za provedbu istraga, uključujući pitanja u području ljudskih i organizacijskih čimbenika, da se nesreće prijavljuju relevantnim nadležnim tijelima te da se sastavljaju preporuke i izvješća i da rukovodstvo pruža odgovor na njih.

Osim toga, organizacija primjenjuje „učenje u dvostrukom krugu“: učenje nije usmjereno samo na stvarno stanje događaja, nego i na sposobnost organizacije da se poboljša, a to se postiže usmjeravanjem na one elemente koji potiču ili sprečavaju prijenos znanja i informacija u cijeloj organizaciji.

7.1.3 Napomene s objašnjenjima

Pojmovi „izbjegnute nesreće“ i „ostali opasni događaji“ obuhvaćeni su definicijom pojma „incident“ u skladu s [Direktivom \(EU\) 2016/798](#). Jednako je važno istražiti izbjegnute nesreće i ostale opasne događaje kako bi se proaktivno upravljalo sigurnošću.

Iskustva stečena iz nesreća i incidenata trebala bi poticati dijeljenje informacija s drugim zainteresiranim stranama (upravitelj infrastrukture, ostali željeznički prijevoznici, ECM-ovi) kako bi se razvila suradnja i potaknulo opće poboljšanje izvedbe SMS-a.

U istragama u kojima se mora primijeniti pristup koji se temelji na ljudskim i organizacijskim čimbenicima istražitelji bi trebali biti osposobljeni za to ili imati pristup odgovarajućoj ekspertizi kako bi mogli preispitati predmetna pitanja.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

U analizi nesreća/incidenata ne bi se trebao tražiti krivac ili utvrđivati koji je odjel „odgovorniji od drugog”, nego bi se trebalo nastojati razumjeti i poboljšati organizacijske slabosti koje su omogućile da se oni dogode. Najvažniji izazov u analizi događaja jest sprečavanje „srodnih” događaja. Ako se analiza zaustavi na utvrđivanju neposrednih uzroka, omogućit će sprečavanje samo sljedećeg sličnog događaja. No ako se analizom utvrde tehnički i organizacijski „glavni uzroci”, mjere za poboljšanje omogućit će sprečavanje drugih vrsta nesreće koje funkcioniraju prema istim mehanizmima. Ako se analizom otkrije da postupak nije ažuriran i da je cilj korektivne mjere samo ispravljanje tog postupka, učinak će biti ograničen. Ako se analizom uđe dublje u problem i otkriju se slabosti u procesu za ažuriranje postupaka, pozitivan učinak mjere za poboljšanje bit će mnogo širi.

Društvo može upotrebljavati strukturu izvješćivanja određenu člankom 4. [Uredbe \(EU\) 2020/572](#) „o strukturi izvješćivanja koje se potrebno pridržavati u izvješćima o željezničkim nesrećama i incidentima” za uočavanje elemenata ljudskih i organizacijskih čimbenika koje je potrebno istražiti i integrirati u izvješća. Međutim, treba imati na umu da je ovo samo jedan od referentnih modela koji postoji i može se upotrijebiti.

Potiče se i pojednostavnjeno je izvješćivanje o opasnim situacijama i „potencijalno katastrofalnim” incidentima. Prema potrebi postoje mehanizmi kojima se osigurava anonimnost u izvješćivanju. Ako su za izvješćivanje imenovani određeni zaposlenici, članovi osoblja i timovi koji šalju izvješća pomažu u analizi i pronalasku kratkoročnih odgovora. Organiziraju se rasprave u timovima, a o poduzetim mjerama obavještavaju se relevantni članovi osoblja ili prema potrebi cijela organizacija.

7.1.4 Dokazi

- *Informacije o procesu izvješćivanja o nesrećama/incidentima, uključujući o tome kako se identificiraju i analiziraju glavni uzroci te kako se izvješćuje unutar organizacije i ostalim nadležnim tijelima i drugim stranama (7.1.1)*
- *Informacije o metodi koju organizacija upotrebljava za istragu, uključujući pitanja u području ljudskih i organizacijskih čimbenika, kako bi preispitala analizu rizika i proces vrednovanja koji su uslijedili nakon događaja (7.1.3.)*
- *Dokaz da se preporuke nadležnih tijela provode, da se uzimaju u obzir izvješća o nesrećama i incidentima i da se provode potrebne utvrđene promjene (7.1.2. (a) (b))*
- *Preispitivanje prošlih incidenata kako bi se utvrdili relevantni čimbenici povezani s trenutačnim incidentom (incidentima). Postoje dokazi o izvlačenju pouka iz incidenata i iskustva, nacionalnog i međunarodnog, u širem krugu unutar organizacije (7.1.3.)*
- *Postoji metodologija za provedbu istraga koja se temelji na znanju o ljudskim i organizacijskim čimbenicima i uporabi najsuvremenijih metoda.*
- *Postoji program osposobljavanja za istražitelje nesreća i nezgoda u kojem se primjenjuje perspektiva koja se temelji na ljudskim i organizacijskim čimbenicima.*
- *Njeguje se „kultura pravednosti” u kojoj se prepoznaju i učvršćuju pozitivne inicijative za sigurnost (izvješćivanje o incidentima, uključenost osoblja u analizu i kontinuirano poboljšavanje, potpora kolegama itd.). Ta „kultura pravednosti” trebala bi ukloniti sav strah od nametanja krivnje određivanjem široko prihvaćene granice između onoga što jest odnosno nije prihvaćeno. Prihvaćeno je pravo na pogrešku.*

7.1.5 Primjeri dokaza

Postupak za istragu nesreća u kojem se opisuju istražne metode i koji uključuje upućivanja na zahtjeve povezane sa sustavom upravljanja kompetencijama za istražitelje nesreća i nezgoda.

Uzorak različitih izvješća o nesrećama i nezgodama u kojima se pokazuje da je istrage provela kompetentna osoba, da se nalazi temelje na dokazima i da se preporuke provode.

Primjerak postupka/procesa kojim se prate korektivne mjere / mjere za ublažavanje utvrđene nakon nesreće/nezgode.

Navode se informacije o uporabi informacijskog alata za sigurnosno upozoravanje (SAIT) kako bi se pod kontrolom zadržala pitanja koja utječu na određenu imovinu i kako bi se obavijestilo druge organizacije o njima.

Na raspolaganju su osposobljeni istražitelji.

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Zahtjevi povezani s kompetentnošću za osoblje koje provodi istrage uključeni su u sustav za upravljanje kompetencijama društva. Postoji program osposobljavanja za istražitelje nesreća i nezgoda koji uključuje integraciju ljudskih i organizacijskih čimbenika.

Izvješća pokazuju dubinsku analizu događaja koji su rezultirali dosljednim planovima djelovanja na svim razinama sustava za upravljanje sigurnošću, čime se promiče želja za učenjem iz incidenata putem promjena ponašanja u poslovanju. Zapisi sa sastanaka i komunikacija ukazuju na dokaze da se rezultati analiza i mjere otvoreno dijele kad incidenti uključuju vanjske strane.

Rukovodstvo prepoznaje da su incidenti i nesreće rezultat više čimbenika, a neki od njih su i odluke rukovodstva, te zapisnici sa sastanaka uprave pokazuju da je rukovodstvo obaviješteno o rezultatima istrage nesreća/nezgoda i povezanim preporukama (tj. korektivnim mjerama ili mjerama za poboljšanje) te se pokazuje kako se ti rezultati upotrebljavaju u preispitivanju SMS-a (**vidjeti i 6.3.**).

Prilikom istraga incidenata i nesreća primjenjuje se pristup utemeljen na ljudskim i organizacijskim čimbenicima te se ljudski i organizacijski čimbenici te strategije kulture sigurnosti uzimaju u obzir u svim povezanim procesima (procjena rizika, ocjenjivanje uspješnosti, kontinuirano poboljšavanje...).

Inicijalni i kontinuirani programi osposobljavanja osoblja pokazuju da se u poslovanje uključuju mjere iz stečenih iskustava, posebice rizici povezani s ljudskim i organizacijskim čimbenicima te načini njihova ublažavanja.

U istragama se primjenjuje sustavna perspektiva, odnosno ne razmatraju se samo ljudski, tehnološki i organizacijski čimbenici kao samostalni koncepti, nego se stavlja naglasak i na interakcije među tim čimbenicima. Na primjer, ako je strojovođa uključen u incident kao što je prelazak vlaka na signal za zabranu vožnje (SPAD), predlaže se da se ispituju čimbenici povezani s umorom, kognitivnim preopterećenjem, kompetencijama itd. (ljudski), utjecajem tehnologije na izvedbu, primjerice korisnička sučelja, raspored elemenata na zaslonu, položaj signala (tehnologija), utjecajem organizacije na izvedbu, primjerice osposobljavanje, SMS, organizacijski prioriteti (organizacija), te interakcijom među ta tri područja, primjerice utjecaj nabave na projektiranje ili upravljanje promjenama.

Opasni događaji analiziraju se transversalno s pomoću raznolikog skupa vještina i uzimajući u obzir stajališta svih strana na koje se oni odnose (uključujući prema potrebi vanjske strane).

Politikom „kulture pravednosti” i postojećim alatima za izvješćivanje promiče se kultura izvješćivanja i propitujući stav osoblja. Sva odstupanja od rutine i abnormalnosti koje osoblje prijavi analiziraju se i rezultiraju provedbom mjera poboljšanja kad je to potrebno. Predmetnom se osoblju sustavno priopćava o mjerama koje se poduzimaju.

7.1.6 Reference i norme

- [ERA-ina internetska stranica o kulturi sigurnosti](#)
- [ERA-ina internetska stranica o ljudskim i organizacijskim čimbenicima](#)
- [Provedbena uredba Komisije \(EU\) 2020/572 od 24. travnja 2020. o strukturi izvješćivanja koje se potrebno pridržavati u izvješćima o željezničkim nesrećama i incidentima](#)
- IAEA (2002) - *Safety culture in nuclear installations: Guidance for use in the enhancement of safety culture*. („Kultura sigurnosti u nuklearnim postrojenjima: vodič za uporabu za poboljšanje kulture sigurnosti”), IAEA TECDOC-1529. International Atomic Energy Agency, Beč (2002.).
- Mathis, T.L. i Galloway, S.M. (2013.) – *Steps to safety culture excellence*. („Koraci prema izvrsnosti u kulturi sigurnosti”)
- Kecklund, L., Lavin, M. i Lindvall, J. (2016.) – *Safety culture: A requirement for new business models. Lessons learned from other High-Risk Industries*. („Kultura sigurnosti: potreba za novim poslovnim modelima. iskustva stečena iz ostalih visokorizičnih sektora”), Zbornik radova Međunarodne konferencije o ljudskim i organizacijskim aspektima u osiguranju nuklearne sigurnosti „Exploring 30 Years of Safety Culture”, Beč, 22. – 26. veljače 2016.
- RSSB (2015) – *Safety Culture and behavioural development: Common factors for creating a culture of continuous development* („Kultura sigurnosti i bihevioralni razvoj: zajednički čimbenici za stvaranje kulture neprekidnog razvoja” (www.sparkrail.org))

7.1.7 Pitanja nadzora

Kompetentnost istražitelja nesreća/nezgoda ključna je za davanje smislenih preporuka i osiguranje prikladnih preventivnih mjera. Osobe koje provode nadzor trebale bi provjeriti je li došlo do upletanja rukovodstva u ishode izvješća o nesrećama i nezgodama koje bi moglo utjecati na kvalitetu izvješća i sve ishode koji bi mogli nastati na temelju njih.

Rezultati unutarnje istrage doveli su do učenja u organizaciji koje se prati u dokumentima, izvješćima ili na drugim informativnim kanalima (tj. intranet, unutarnji časopis organizacije itd.).

Kultura organizacije povezana s izvješćivanjem o nezgodama i izbjegnutim nesrećama.

7.2 Kontinuirano poboljšavanje

7.2.1 Regulatorni zahtjev

- 7.2.1. Organizacija kontinuirano povećava prikladnost i učinkovitost svojeg sustava upravljanja sigurnošću, uzimajući u obzir okvir utvrđen u Uredbi (EU) br. 1078/2012 i barem rezultate sljedećih aktivnosti:
- (a) kontrole (vidjeti 6.1. Kontrola);
 - (b) unutarnje revizije (vidjeti 6.2. Unutarnja revizija);
 - (c) preispitivanja koje provodi uprava (vidjeti 6.3. Preispitivanje koje provodi rukovodstvo);
 - (d) iskustva stečena iz nesreća i incidenata (vidjeti 7.1. Iskustva stečena iz nesreća i incidenata).
- 7.2.2. Organizacija osigurava sredstva za poticanje osoblja i drugih zainteresiranih strana na aktivno sudjelovanje u povećavanju sigurnosti u okviru svojeg organizacijskog osposobljavanja.
- 7.2.3. Organizacija mora imati strategiju za kontinuirano poboljšavanje svoje kulture sigurnosti, uz oslanjanje na upotrebu ekspertize i priznatih metoda za identificiranje problema u ponašanju koji utječu na različite dijelove sustava upravljanja sigurnošću i uvođenje mjera za njihovo rješavanje.

7.2.2 Svrha

Kontinuirano poboljšavanje vrlo je važno za učinkoviti SMS. Svrha ovog zahtjeva jest da podnositelj zahtjeva pokaže da je predan poboljšanju i da njegov SMS to omogućuje.

Najviše rukovodstvo uključeno je u **zajedničko promišljanje** o tome kako kontinuirano poboljšavati kulturu sigurnosti organizacije.

To zajedničko promišljanje oblikuje se u strategiju usmjerenu na **kulturne osobine** koje znatno utječu na sigurno poslovanje te koje bi trebalo više cijeniti ili mijenjati.

7.2.3 Napomene s objašnjenjima

Kontinuirano poboljšavanje (**7.2.1.**) usmjereno je na elemente SMS-a kojima se vrednuju mjere za poboljšanje i koji dovode do njih, no ne i na one elemente čije je poboljšanje u tijeku jer su oni već uključeni u opseg aktivnosti kontrole.

Kako se integriraju ljudski i organizacijski čimbenici te kultura sigurnosti?

Organizacijsko učenje (**7.2.2.**) znači proces poboljšanja postupanja putem dubljeg znanja i boljeg razumijevanja.

Kultura sigurnosti (**7.2.3.**) ovdje ima značenje navedeno u stavku 2.1.1. točki (j). Pozitivna kultura sigurnosti potiče i omogućuje organizacije i pojedince da teže poboljšanju sigurnosti i učinkovitosti. Povećava zadovoljstvo poslom i stopu zadržavanja zaposlenika, što ima pozitivan učinak i na troškove. Može pomoći i u ispunjavanju regulatornih očekivanja jer tijela nadležna za sigurnost i regulatori sve više prepoznaju ulogu kulture sigurnosti u učinkovitom upravljanju sigurnošću. Točnije, pozitivna kultura sigurnosti može dovesti do:

- *smanjenja operativnog rizika zahvaljujući opsežnijoj procjeni rizika i boljem razumijevanju rizika među radnom snagom,*

- smanjenja ozljeda radnika zahvaljujući uklanjanju opasnosti utvrđenih češćim prijavljivanjem izbjegnutih nesreća,
- smanjenja nesigurnih postupaka i uvjeta poboljšanim sudjelovanjem radnika i razvojem vodstva,
- smanjenja troškova povezanih s ozljedama radnika, nesigurnim aktivnostima i uvjetima,
- veće uspješnosti poboljšanjem osposobljavanja i uključenosti osoblja te smanjenjem ozljeda, nesigurnih postupaka i uvjeta,
- Poboljšani i učinkovitiji SMS te postupci i pravila koji su prilagođeniji stvarnom stanju.

Zbog temeljenih značajki kulture, koja se stvara svakodnevnim interakcijama i teško ju je promijeniti, smatra se da je riječ o dugoročnoj strategiji najvišeg rukovodstva koje potiče njezinu primjenu.

Postoji mnogo načina na koji se može poboljšati kultura sigurnosti:

- uspostavljanjem sustava za raspravu o problemima. To može ovisiti o zrelosti organizacije pa bi na početku sustav mogao biti anonimn, no sa sve većim povjerenjem mogao bi se pretvoriti u otvoren sustav dostupan svima. Važno je ugraditi povratne informacije u sustav kako bi se osiguralo da se među zaposlenicima stvori osjećaj uključenosti i pripadnosti.
- promjenom natječaja i ugovornih uvjeta kojom se potiče dobra kultura sigurnosti kod dobavljača. Kultura sigurnosti može biti jedan od kriterija pri odabiru dobavljača.
- vidljivim nagrađivanjem sigurnog ponašanja. Nagrada može poprimiti raznolike oblike, npr. povećanje godišnje plaće isplatom bonusa ili tjedne nagrade za izvanredne rezultate na području sigurnosti.
- postavljanjem posebnih ciljeva za rukovoditelje povezane s vodstvom u području sigurnosti, primjerice poticanje rukovodstva da preuzme vidljiviju ulogu u tom području tako da svojim primjerom postavlja standarde.
- itd.

O rezultatima ocjena treba obavijestiti sve razine u organizaciji. Na njih treba odgovoriti kako bi se poticala i održala pozitivna kultura sigurnosti, poboljšalo vodstvo u području sigurnosti i pozitivan stav prema učenju u organizaciji.

Utvrdjivanje i odabir relevantnih kulturnih osobina često je složen postupak¹ koji bi se trebao provesti s posebnom pažnjom.

U taj bi postupak trebalo biti uključeno osoblje na svim razinama iz cijele organizacije, a često i izvan nje (npr. izvođači).

Iako se mišljenja i uvjerenja osoblja mogu prikupiti anketom, smatra se da to nije dovoljno da bi se utvrdile kulturne osobine koje utječu na sigurnost. Stručnjaci bi, na temelju rezultata ankete, trebali provesti opažanja, pojedinačne razgovore i formirati tematske skupine kako bi došli do preciznije dijagnoze.

Napomena: Tematska skupina sastoji se od malog broja ljudi (u pravilu od 4 do 15) i moderatora okupljenih kako bi se usredotočilo na specifičnu temu. Cilj je tematskih skupina pokrenuti raspravu o formalnim pitanjima umjesto dobivanja pojedinačnih odgovora te generirati kvalitativne podatke. Na temelju te dijagnoze najviše rukovodstvo može osmisliti i poticati plan djelovanja u kojem se usmjerava na to da se kulturne osobine više cijeni ili da ih se promijeni. Najviše rukovodstvo kontrolira provedbu utvrđenih mjera te ih prema potrebi mijenja.

Kako bi se osigurala održivost strategije, svakih dvije do pet godina trebala bi se ponoviti ta dijagnoza uz primjenu istog pristupa. Učestalost ovisi o rezultatima prve dijagnoze.

¹ Raznolikost aktivnosti i veličina organizacije jednostavni su primjeri parametara koji čine taj postupak složenim.

U nekim industrijama visokog rizika ova se dijagnoza često provodi u okviru *ocjene kulture sigurnosti*. Kultura sigurnosti može se ocijeniti u okviru neovisne ocjene ili samoocjene. Prednost neovisne ocjene jest činjenica da organizacija dobiva objektivniju sliku kulture sigurnosti, no postoji opasnost od toga da se organizaciju pogrešno shvatilo ili da ona ima poteškoće u prihvaćanju zaključaka. Prednost samoocjene jest činjenica da se provodi unutar organizacije i da je provodi osoblje organizacije koje detaljno poznaje organizaciju. Nedostatak je činjenica da je mogu otežati status i hijerarhija. Određene značajke ocjene kulture sigurnosti navode se u nastavku:

- *sastoji se od pripreme faze i postupka ocjene u trajanju od dva do tri tjedna,*
- *u njoj sudjeluje multidisciplinarni tim za preispitivanje,*
- *podatci se prikupljaju metodama iz područja društvenih znanosti (uključujući razgovore, tematske skupine, opažanja),*
- *obuhvaća cijelu organizaciju i sva njezina sučelja,*
- *temelji se na modelu ili okviru kulture sigurnosti,*
- *najviše rukovodstvo je predano ocjeni i smatra da je ona prilika za učenje,*
- *rezultati se dijele u cijeloj organizaciji,*
- *na temelju rezultata poduzimaju se mjere za osmišljavanje/izmjenu strategije kontinuiranog poboljšavanja odabranih osobina u kulturi sigurnosti.*

Poboljšanje strategije i procesa za ljudske i organizacijske čimbenike sastavni je dio kontinuiranog poboljšavanja SMS-a.

Sustavni pristup definira se kao postupan proces za rješavanje pitanja povezanih s kulturom sigurnosti. Na primjer, uspostavljen je proces za nadzor rizika, izvješćivanje o incidentima i nesrećama te uporabu informacija, a stečene pouke upotrebljavaju se za kontinuirana poboljšavanja.

Više informacija o strategiji za ljudske i organizacijske čimbenike možete pronaći u Prilog 4.. i Prilog 5.

7.2.4 Dokazi

- *Informacije o procesu za prikupljanje dokaza kako bi se pokazalo da se SMS kontinuirano poboljšava (7.2.1.)*
- *Postupci u kojima je opisano kako organizacija uzima u obzir rezultate kontrole, unutarnje revizije, preispitivanja koje provodi rukovodstvo te iskustva stečena iz nesreća i incidenata radi unaprjeđenja SMS-a (7.2.1.)*
- *Informacije o načinu na koji organizacija nastoji uključiti osoblje i druge osobe u poboljšavanje SMS-a (7.2.2.)*
- *Podnositelj zahtjeva u strategiji opisuje kako razvija kulturu sigurnosti da bi se rizici povezani s kulturom sigurnosti na odgovarajući način uzeli u obzir u relevantnim procesima SMS-a. Pritom bi podnositelj zahtjeva trebao jasno navesti gdje se nalaze dodatne pojedinosti o relevantnim postupcima (7.2.3.)*
- *Kultura sigurnosti stalno se ocjenjuje kako bi se utvrdile mogućnosti poboljšanja (7.2.3.)*
- *Kultura sigurnosti poboljšava se putem ciklusa PDCA kako bi se osiguralo da mjere ostvaruju određeni učinak. Stečena iskustva provode se i sustavno se vrednuje njihov učinak (7.2.3.)*

7.2.5 Primjeri dokaza

Postupak koji obuhvaća kontrolu, unutarnju reviziju, preispitivanje koje provodi rukovodstvo i istragu nesreća i incidenata, posebno dijelove u kojima je naglasak na poukama koje će se steći o sustavu upravljanja sigurnošću.

Inicijativa „Close Call” britanske nacionalne željeznice ([Network Rail](#)) u okviru koje se potiče osoblje na aktivno obavješćavanje organizacije o slabostima/nedostacima ili situacijama u kojima postoji rizik za sigurnost ili zdravlje.

Pridavanje pozornosti ljudskim i organizacijskim čimbenicima te poboljšanje kulture sigurnosti pozitivno će utjecati na usklađenost s relevantnim zahtjevom za SMS, a dokazi za to su sljedeći:

Primjeri zapisnika s periodičkih sastanaka sindikata/rukovodstva o zdravlju i sigurnosti u kojima je vidljivo da se raspravljalo o situacijama koje su se smatrale neizvjesnima/nesigurnima ili koje treba dodatno razmotriti.

Rezultati istraga nesreća priopćavaju se na sastancima rukovodstva i smatraju se važnim alatom za učenje i poboljšanje, pri čemu se ljudski i organizacijski čimbenici uzimaju u obzir na sustavan način.

Primjerak strategije za poboljšanje kulture sigurnosti i opis načina na koji je ona povezana s različitim dijelovima SMS-a.

Strategija je prikladan dokaz da postoje osobe sa stručnom kompetentnosti i prema potrebi odgovarajuće osposobljavanje ili terensko iskustvo u području kulture sigurnosti među osobljem kojima se osigurava realizacija i razvoj strategije.

Vrsta potrebnog osposobljavanja i kompetentnosti povezana je s razumijevanjem koncepta kulture sigurnosti te sredstava i načina za mjerenje i ulaganje napora u kontinuirana poboljšavanja. Kritički aspekt odnosi se na razumijevanje kulture sigurnosti kao holističkog koncepta koji utječe na sve dijelove SMS-a te razumijevanje da se kultura sigurnosti ne može smatrati neovisnim elementom.

Postoji proces za kontinuirano vrednovanje mjera za poboljšavanje sigurnosti. Učinci mjera za poboljšavanje sigurnosti utvrđuju se i provode u praksi kako bi ih se moglo vrednovati.

Zapisnik o preispitivanju koje provodi rukovodstvo pokazuje da rukovodstvo prepoznaje da incidente, nesreće i odstupanja uzrokuju različiti čimbenici, a neki su rezultat postupaka i odluka rukovodstva.

Zapisnik o preispitivanju koje provodi rukovodstvo pokazuje kako aktivnosti kontrole, unutarnje revizije te postupci istrage incidenata i nesreća uzimaju u obzir ljudske i organizacijske čimbenike te se definiraju na svim razinama sustava za upravljanje sigurnošću i organizacije. Oni pokazuju i kako se rezultati upotrebljavaju za poboljšanje procjene rizika (**vidjeti 3.1.**).

Postupci koji obuhvaćaju kontrolu, unutarnju reviziju, preispitivanje koje provodi rukovodstvo i istrage incidenata povezani su s procesom podizanja svijesti (**vidjeti 4.3.**) i sustavom upravljanja kompetencijama (**vidjeti 4.2.**).

7.2.6 Pitanja nadzora

Tijekom nadzora trebala bi se preispitati predanost rukovodstva kontinuiranom poboljšavanju SMS-a s pomoću razgovora i analize dokumentacije. Primjenjuje li se pristup koji se temelji na rizicima u određivanju poboljšanja, tj. je li povezan s ranjivim i kritičnim kontrolama?

Ako postoji, trebala bi se preispitati uporaba modela zrelosti radi ispitivanja izvedbe SMS-a u organizaciji.

Prilog 1. – Korelacijske tablice

U tablicama u nastavku nalazi se usporedni prikaz zahtjeva za ocjenu utvrđenih u Prilogu II. prijašnjim uredbama (EU) 1158/2010 i (EU) 1169/2010 te zahtjeva utvrđenih u Prilogu I. i Prilogu II. Uredbi (EU) 2018/762. Njihov je cilj olakšavanje prijelaza sa starog režima za izdavanje rješenja o sigurnosti koji je uređen Direktivom 2004/49/EZ na novi režim koji je uveden [Direktivom \(EU\) 2016/798](#).

Podudaranje s Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2018/762 nije dokaz sposobnosti željezničkih prijevoznika ili upravitelja infrastrukture da ispune relevantne zahtjeve za SMS u skladu s člankom 9. [Direktive \(EU\) 2016/798](#). Iako u određenoj mjeri dijele zajednička načela, prijašnji i novi zahtjevi za ocjenu mogu se razlikovati u razini detaljnosti. Osim toga, ne podudaraju se svi zahtjevi za ocjenu u prilogima I. i II. [Uredbi \(EU\) 2018/762](#) s prijašnjim uredbama. U tom slučaju željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture moraju dostaviti dodatne dokaze kako bi se ispunili novi zahtjevi za ocjenu (ili njegovi dijelovi).

Zahtjevi za SMS iz [Uredbe \(EU\) 2018/762](#) koji se ne podudaraju s onima iz Uredbe (EU) 1158/2010 ili Uredbe (EU) 1169/2010 smatraju se novim zahtjevima i stoga podnositelj zahtjeva mora dostaviti dodatne dokaze o usklađenosti s njima. U većini slučajeva nije moguće podudaranje baš svih kriterija iz prijašnjih uredbi i zahtjeva iz nove Uredbe o CSM-u. Stoga se u tim okolnostima usporedba temelji na namjeri zahtjeva. Može se dogoditi i da su zahtjevi jasnije iskazani u [Uredbi \(EU\) 2018/762](#), no dijele istu namjeru. U tom se slučaju zahtjevi iz te Uredbe ne smatraju novima, no različite strane mogu ih upotrijebiti kao pomoć u razumijevanju očekivanih dokaza koje bi trebao dostaviti podnositelj zahtjeva.

Navodi se i podudaranje sa strukturom visoke razine (HLS) za ISO norme² za željezničke prijevoznike i upravitelje infrastrukture koji žele razviti integrirani sustav upravljanja. Slično tome, sustav upravljanja s certifikatom dodijeljenim na temelju jedne ili nekoliko ISO normi za sustave upravljanja (npr. ISO 9001, ISO 14001 ili ISO 45001) nije dokaz sposobnosti željezničkih prijevoznika ili upravitelja infrastrukture da ispune relevantne zahtjeve za SMS u skladu s člankom 9. [Direktive \(EU\) 2016/798](#).

Tablica 1.: Usporedni prikaz: kriteriji/zahtjevi za ocjenu koji se odnose na željezničke prijevoznike i upravitelje infrastrukture

<i>Id. br. kriterija iz uredbi (EU) 1158/2010 i 1169/2010</i>	<i>Id. br. zahtjeva iz Uredbe (EU) 2018/762</i>	<i>Br. klauzule HLS-a za ISO norme</i>	<i>Komentar</i>
A.1	3.1.1.1.	6.1.	
A.2	3.1.1.1.	6.1.	
A.3	6.1.1.	9.1.	
A.4	3.1.1.1. (e)	nije primjenjivo	
A.5	4.4. 4.5.1.1.	7.4.	
A.6	6.1.1. 5.4.1.	9.1. 8.1.	
B.1	5.2.4.	nije primjenjivo	Održavanje je faza životnog ciklusa imovine.
B.2	5.2.4.	nije primjenjivo	Održavanje je faza životnog ciklusa imovine.

² ISO/IEC direktive, 1. dio, konsolidirana dopuna iz 2016., Dodatak 2. Prilogu SL.

<i>Id. br. kriterija iz uredbi (EU) 1158/2010 i 1169/2010</i>	<i>Id. br. zahtjeva iz Uredbe (EU) 2018/762</i>	<i>Br. klauzule HLS-a za ISO norme</i>	<i>Komentar</i>
B.3	2.3.1. 4.2.1.	5.3. 7.2.	Definicija i raspodjela dužnosti za održavanje uglavnom se nalaze u stavku 2.3.1. Kompetencije potrebne za održavanje uglavnom se opisuju u stavku 4.2.1.
B.4	6.1.1. 5.2.5.	9.1. 7.4.	Prikupljanje podataka (nepravilnosti u radu, kvarovi) i analiza dio su procesa kontrole. Razmjena podataka među osobama zaduženima za svakodnevno poslovanje i osobama zaduženima za održavanje dio je procesa za informacije i komunikaciju koji se primjenjuje na upravljanje imovinom.
B.5	6.1.1.	nije primjenjivo	Spominje se u članku 4. stavku 2. CSM-a za kontrolu.
B.6	6.1.1.	9.1.	Ocjenjivanje uspješnosti i rezultata održavanja dio su postupka kontrole koji se primjenjuje na održavanje.
C.1	5.3.2. (a) 5.3.3. (a)	8.1.	
C.2	5.3.3. (a)	8.1.	
C.3	5.3.2. (b)	nije primjenjivo	
C.4	5.2.5. (b) 5.3.2. (c)	nije primjenjivo	
C.5	5.3.2. (c) 5.3.3. (a)	nije primjenjivo	
D.1	3.1.1.1. (a)	nije primjenjivo	
D.2	3.1.1.1. (c)	nije primjenjivo	
D.3	6.1.1.	nije primjenjivo	
E.1	1.1.1. (a) 1.1.1. (b)	4.1.	
E.2	4.5.1.1. (a)	4.4.	
E.3	4.5.1.1. (c)	7.5.1.	
E.4	4.5.1.1. (a) 4.5.1.1. (b)	7.5.1.	
F.1	4.5.1.1. (a)	4.4.	
F.2	2.3. 4.5.1.1. (a)	5.3. 4.4.	

<i>Id. br. kriterija iz uredbi (EU) 1158/2010 i 1169/2010</i>	<i>Id. br. zahtjeva iz Uredbe (EU) 2018/762</i>	<i>Br. klauzule HLS-a za ISO norme</i>	<i>Komentar</i>
F.3	2.3.1. 2.3.4.	nije primjenjivo	
F.4	4.5.1.1. (a) 4.2.1. 2.3.1. 2.3.2. 2.3.3.	4.4. 5.3.	Definicija zadataka povezanih sa sigurnošću dio je opisa sustava upravljanja sigurnošću, uključujući raspodjelu dužnosti. Dužnosti se određuju za svaku relevantnu ulogu u sustavu upravljanja sigurnošću.
G.1	4.5.1.1. (a) 2.3.1.	4.4. 5.3.	Definicija zadataka povezanih sa sigurnošću dio je opisa sustava upravljanja sigurnošću, uključujući raspodjelu dužnosti. Dužnosti se određuju za svaku relevantnu ulogu u sustavu upravljanja sigurnošću.
G.2	6.1.1. 6.2.1.	9.1. 9.2.	Cilj unutarnje revizije jest provjeriti ispunjava li organizacija primjenjive zahtjeve.
G.3	2.1.1. (d) (i) 2.3.2.	nije primjenjivo	
G.4	2.3.1.	5.3.	
G.5	4.1.1.	7.1.	Imajte na umu da je ovo povezano s kriterijem N.2 (d) iz Uredbe 1158/2010.
H.1	2.4.1.	nije primjenjivo	
H.2	(brisan)	nije primjenjivo	Osoblje koje obavlja zadatke povezane sa sigurnošću trebalo bi biti uključeno u razvoj, održavanje i poboljšanje SMS-a. Organizaciji se prepušta odabir načina na koji će ispuniti zahtjev 2.4.1. tako da za njegovo ispunjenje postoje dokazi.
I	7.2.1.	10.1. 10.2.	
J	2.2.1.	5.2.	
K.1	3.2.1. 3.2.2. (d)	6.2.	
K.2	3.2.2. (a)	6.2.	Sigurnosni ciljevi trebali bi biti dosljedni sigurnosnoj politici koja bi trebala biti primjerena vrsti i opsegu djelatnosti željezničkog prijevoza.
K.3	3.2.4.	6.2.	Sigurnosni ciljevi nisu ograničeni na zajedničke sigurnosne ciljeve utvrđene na razini države članice.

<i>Id. br. kriterija iz uredbi (EU) 1158/2010 i 1169/2010</i>	<i>Id. br. zahtjeva iz Uredbe (EU) 2018/762</i>	<i>Br. klauzule HLS-a za ISO norme</i>	<i>Komentar</i>
K.4	6.1.1. 5.4.	9.1. 8.1.	
K.5	3.2.4. (prilagođeno)	9.1.	Upućivanje na strategiju i plan(ove) kontrole u skladu s CSM-om za kontrolu.
L.1	6.1.1. 5.4.	9.1. 8.1.	
L.2	4.2. 4.4. 4.5. 5.2.2. (a)	nije primjenjivo	Uporabom kompetentnog osoblja, postupaka, posebnih dokumenata, odnosno željezničkih vozila upravlja se u okviru upravljanja kompetencijama, informacijama i komunikacijom, dokumentiranim informacijama, odnosno imovinom.
L.3	1.1.1. (e) 6.1.1. 6.1.2.	4.3. 9.2.	Usklađenost s primjenjivim zahtjevima općenito je propisana stavkom 3.1.2.2. (nije specifično za održavanje). Kontrola osigurava ispravnu primjenu postupaka. Unutarnja revizija osigurava usklađenost postupaka s primjenjivim zahtjevima.
M.1	3.1.2.1. 5.4.1.	6.1. 8.1.	U skladu s ISO normom prvi je korak planiranje promjene, uključujući identifikaciju i procjenu rizika, a idući je korak provedba promjene.
M.2	3.1.2.1.	nije primjenjivo	
M.3	5.4.1.	8.1.	
N.1	4.2.1. 4.2.3.	7.2.	
N.2	4.5.1.1. (a) 2.3.1. 2.3.2. 2.3.4. 6.1.1.	nije primjenjivo	
O.1	4.4.1. 4.4.2. 4.4.3.	7.4.	
O.2	4.4.3.	7.4.	
O.3	4.4.1.	nije primjenjivo	
P.1	4.4.3.	nije primjenjivo	
P.2	4.5.2. 4.5.3.	7.5.2. 7.5.3.	

<i>Id. br. kriterija iz uredbi (EU) 1158/2010 i 1169/2010</i>	<i>Id. br. zahtjeva iz Uredbe (EU) 2018/762</i>	<i>Br. klauzule HLS-a za ISO norme</i>	<i>Komentar</i>
P.3	4.5.3.	7.5.3.	
Q.1	7.1.1.	10.1.	
Q.2	7.1.2.	nije primjenjivo	
Q.3	7.1.3.	10.2.	
R.1	5.5.1.	nije primjenjivo	
R.2	5.5.2.	nije primjenjivo	
R.3	5.5.3.	nije primjenjivo	
R.4	5.5.4.	nije primjenjivo	
R.5	5.5.5.	nije primjenjivo	
R.6	5.5.1.	nije primjenjivo	
R.7	5.5.6.	nije primjenjivo	
S.1	6.2.1.	9.2.	
S.2	6.2.1. (a)	9.2.	
S.3	6.2.1. (b)	9.2.	
S.4	6.2.1. (c) do (f)	9.2.	
S.5	6.2.1. (g) 6.3.1.	9.3.	
S.6	6.2.1.	9.2.	

U tablici u nastavku nalazi se usporedni prikaz prijašnjih kriterija za ocjenu i novih zahtjeva za SMS koji se odnose samo na željezničke prijevoznike.

Tablica 2.: Usporedni prikaz – kriteriji/zahtjevi za ocjenu koji se odnose samo na željezničke prijevoznike

<i>Id. br. kriterija iz Uredbe (EU) 1158/2010</i>	<i>Id. br. zahtjeva iz Priloga I. Uredbi (EU) 2018/762</i>	<i>Br. klauzule HLS-a za ISO norme</i>	<i>Komentar</i>
R.8	5.5.7.	nije primjenjivo	
R.9	5.5.8.	nije primjenjivo	

U tablici u nastavku nalazi se usporedni prikaz prijašnjih kriterija za ocjenu i novih zahtjeva za SMS koji se odnose samo na upravitelje infrastrukture.

Tablica 3.: Usporedni prikaz – kriteriji/zahtjevi za ocjenu koji se odnose samo na upravitelje infrastrukture

<i>Id. br. kriterija iz Uredbe (EU) 1169/2010</i>	<i>Id. br. zahtjeva iz Priloga II. Uredbi (EU) 2018/762</i>	<i>Br. klauzule HLS-a za ISO norme</i>	<i>Komentar</i>
R.8	5.5.7.	nije primjenjivo	
R.9	5.5.8.	nije primjenjivo	
T.1	5.2.1.	nije primjenjivo	Sigurno projektiranje i postavljanje infrastrukture dio je životnog ciklusa imovine.
T.2	3.1.2. 5.4.1.	nije primjenjivo	Tehničke promjene infrastrukture uglavnom se opisuju u stavku 3.1.2. Upravljanje tehničkom promjenom infrastrukture uglavnom se opisuje u stavku 5.4.1.
T.3	3.1.2.	nije primjenjivo	Usklađenost s primjenjivim pravilima o projektiranju infrastrukture uglavnom je propisana u stavku 3.1.2.
U.1	5.1.1. 5.1.3.	nije primjenjivo	Upravljanje sigurnošću infrastrukture uglavnom se opisuje u stavku 5.1.1.
U.2	5.1.1.	nije primjenjivo	Upravljanje sigurnošću fizičkih ili operativnih granica infrastrukture uglavnom se opisuje u stavku 5.1.1.
U.3	5.1.3. (c) 5.5.7.	nije primjenjivo	Upravljanje radom u normalnim i otežanim uvjetima uglavnom se opisuje u stavku 5.1.3. točki (c).
U.4	5.1.2. 5.2.3.	nije primjenjivo	
V.1	5.2.4. 6.1.1.	nije primjenjivo	Održavanje infrastrukture uglavnom se opisuje u stavku 5.2.4. Revizije i inspekcije (prema potrebi) dio su aktivnosti kontrole.
V.2	5.2.4.	nije primjenjivo	Održavanje infrastrukture uglavnom se opisuje u stavku 5.2.4.

<i>Id. br. kriterija iz Uredbe (EU) 1169/2010</i>	<i>Id. br. zahtjeva iz Priloga II. Uredbi (EU) 2018/762</i>	<i>Br. klauzule HLS-a za ISO norme</i>	<i>Komentar</i>
V.3	5.2.3.	nije primjenjivo	
W.1	5.1.3.	nije primjenjivo	
W.2	5.1.1.	nije primjenjivo	Upravljanje sigurnošću fizičkih ili operativnih granica prometno-upravljačkog i signalno-sigurnosnog sustava uglavnom se opisuje u stavku 5.1.1.
W.3	5.1.2. 5.2.3.	nije primjenjivo	

U tablici u nastavku nalazi se usporedni prikaz HLS-a za ISO norme i novih zahtjeva za SMS.

Tablica 4.: Usporedni prikaz – struktura visoke razine za ISO norme

<i>Br. klauzule HLS-a za ISO norme</i>	<i>Id. br. zahtjeva iz Uredbe (EU) 2018/762</i>	<i>Komentar</i>
4.1.	1.1.1. (a) 1.1.1. (b)	
4.2.	1.1.1. (c) 1.1.1. (d)	
4.3.	1.1.1. (e) 1.1.1. (f)	
4.4.	4.5.1.1. (a)	
5.1.	2.1.	
5.2.	2.2.	
5.3.	2.3.	
6.1.	3.1.1. 3.1.2.	CSM za vrednovanje i procjenu rizika primjenjuje se kako bi se utvrdilo je li promjena povezana sa sigurnošću (ili ne), a zatim je li značajna (ili ne). „Virtualna” razdvojenost strateške razine (klauzula 6. HLS-a za ISO norme) i taktičke razine (klauzula 8. HLS-a za ISO norme) planiranja, koju je odredio ISO, a osobito primjena prethodnog CSM-a (neovisno o vrsti promjene), ponovno se vrednuje uzimajući u obzir regulatorni okvir EU-a.
6.2.	3.2.1. 3.2.2. (a) 3.2.2. (d) 3.2.4.	
7.1.	4.1.	

<i>Br. klauzule HLS-a za ISO norme</i>	<i>Id. br. zahtjeva iz Uredbe (EU) 2018/762</i>	<i>Komentar</i>
7.2.	4.2.	
7.3.	4.3.	
7.4.	4.4.	
7.5.1.	4.5.1.	
7.5.2.	4.5.2.	
7.5.3.	4.5.3.	
8.1.	5.1. 5.2. 5.3. 5.4. 5.5.	U skladu sa smjernicama ISO-a (N360) namjera klauzule 8. HLS-a za ISO norme jest odrediti zahtjeve koji se moraju ispuniti u okviru poslovanja organizacije da bi se osiguralo ispunjenje zahtjeva za sustav upravljanja te osiguralo da se rješavaju prioritetni rizici i mogućnosti. Osim toga, navodi se da se mogu propisati dodatni zahtjevi (povezani s određenom disciplinom) koji su povezani s operativnim planiranjem i kontrolom. U tom su smislu zahtjevi iz stavka 5.X dosljedni pristupu ISO-a. Točnije, oni ne smiju ometati poslovanje društva, no moraju pružati dostatan okvir za kontrolu upravljanja ključnim sigurnosnim pitanjima u poslovnim procesima društva.
9.1.	6.1.	Koncept „kontrole” odnosi se na okvir za kontrolu koji je utvrđen u CSM-u za kontrolu i stoga ima šire značenje od koncepta kontrole, mjerenja, analize i vrednovanja utvrđenog u klauzuli 9.1. HLS-a za ISO norme.
9.2.	6.2.	Unutarnje su revizije alati za kontrolu u smislu CSM-a za kontrolu. Iako je riječ o posebnom zahtjevu, njime se nastoje postići ciljevi kontrole u skladu s CSM-om za kontrolu.
9.3.	6.3.	
10.1.	7.1.	
10.2.	7.2.	

Prilog 2. – Uzajamno prihvaćanje uvjerenja, odobrenja ili potvrda za proizvode ili usluge dodijeljenih u skladu s pravom Unije

Tijelo nadležno za izdavanje jedinstvene potvrde o sigurnosti ili uvjerenja o sigurnosti može uzeti u obzir rješenja koja je dodijelilo drugo nadležno tijelo, primjerice tijela nadležna za procjenu usklađenosti s ISO normama, kako bi se izbjegle dvostruke ocjene i dodatni troškovi za podnositelja zahtjeva. Konačnu odluku uvijek donosi tijelo nadležno za izdavanje rješenja.

No, u skladu s člankom 3. stavkom 12. [Uredbe \(EU\) 2018/763](#), u svrhu ocjene zahtjeva za jedinstvenu potvrdu o sigurnosti tijelo nadležno za izdavanje rješenja prihvaća uvjerenja, odobrenja ili potvrde izdane u skladu s mjerodavnim pravom Unije za proizvode ili usluge koje pružaju željeznički prijevoznici ili njihovi izvođači, partneri ili dobavljači kao dokaz sposobnosti željezničkog prijevoznika da ispuni odgovarajuće zahtjeve za sustav upravljanja sigurnošću za predmetnu vrstu proizvoda ili usluge. Iako ne postoji istovrijedna odredba u pravu EU-a za ocjenu zahtjeva za uvjerenje o sigurnosti, potiče se nacionalna tijela nadležna za sigurnost da primjenjuju isto načelo.

U tablici u nastavku navode se različiti slučajevi koji postoje u regulatornom okviru EU-a te ilustrativni primjeri proizvoda ili usluga koji se mogu obuhvatiti svakim od tih slučajeva.

Tablica 5.: Uvjerenja, odobrenja ili potvrde za proizvode ili usluge dodijeljene u skladu s pravom Unije

<i>Slučaj</i>	<i>Vrsta proizvoda ili usluga</i>	<i>Primjenjivo pravo Unije</i>	<i>Id. br. zahtjeva iz Uredbe (EU) 2018/762</i>	<i>Komentar</i>
Ovlaštenje ECM	Održavanje vozila	Članak 14. stavak 4. Direktive (EU) 2016/798 Uredba (EU) 2019/779	5.2. 5.3.	U slučajevima iz članka 14. stavka 4. Direktive (EU) 2016/798 izdavanje ovlaštenja subjektima nadležnima za održavanje dovoljan je dokaz da su željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture sposobni svojim sustavom upravljanja sigurnošću nadzirati rizike povezane s održavanjem teretnih vagona, uključujući angažiranje izvođača.

<i>Slučaj</i>	<i>Vrsta proizvoda ili usluga</i>	<i>Primjenjivo pravo Unije</i>	<i>Id. br. zahtjeva iz Uredbe (EU) 2018/762</i>	<i>Komentar</i>
Priznavanje	Osposobljavanje strojovođa	Direktiva 2007/59/EZ Odluka 2011/765/EU	4.2.2.	Centre za osposobljavanje trebalo bi priznati nadležno tijelo za provođenje tečajeva za osposobljavanje strojovođa i strojovođa pristupnika u skladu s Direktivom 2007/59/EZ. Centri za osposobljavanje imaju važnu ulogu u osiguranju da su strojovođe kompetentni za izvršavanje zadataka povezanih sa sigurnošću koje su im dodijeljene. U tom bi pogledu centri za osposobljavanje trebali biti kompetentni za održavanje osposobljavanja koje provode, a činjenicu da ih je priznalo nadležno tijelo trebali bi pri provedbi ocjene sustava upravljanja kompetencijama uzeti u obzir prema potrebi tijelo za izdavanje rješenja o sigurnosti i nacionalno tijelo nadležno za sigurnost.

<i>Slučaj</i>	<i>Vrsta proizvoda ili usluga</i>	<i>Primjenjivo pravo Unije</i>	<i>Id. br. zahtjeva iz Uredbe (EU) 2018/762</i>	<i>Komentar</i>
Dozvole i potvrde za strojovođe	Kompetentnost i sposobnost strojovođa	Direktiva 2007/59/EZ	4.2.1.	Dozvole i potvrde izdane u skladu s Direktivom 2007/59/EZ dovoljan su dokaz sposobnosti i kompetentnosti strojovođa. To ne znači da organizacija ne mora pokazati da su njezini mehanizmi za kompetentnost i sposobnost prikladni.
Jedinstvena potvrda o sigurnosti	Održavanje i pregled infrastrukture Ranžiranje Ispitivanje željezničkih vozila	Članak 10. Direktive (EU) 2016/798	5.3.	Upravitelji infrastrukture mogu za održavanje ili pregled infrastrukture angažirati podizvođače, odnosno društva koja obavljaju djelatnost posebnim vozilima po pruži. Slično tome, može se tražiti da operateri koji pružaju usluge ranžiranja ili ispitivanja imaju potvrdu o sigurnosti. U prethodnim je slučajevima jedinstvena potvrda o sigurnosti dovoljan dokaz da su željeznički prijevoznici i upravitelji infrastrukture sposobni svojim sustavom upravljanja sigurnošću kontrolirati rizike povezane s angažiranjem izvođača i dobavljača.

<i>Slučaj</i>	<i>Vrsta proizvoda ili usluga</i>	<i>Primjenjivo pravo Unije</i>	<i>Id. br. zahtjeva iz Uredbe (EU) 2018/762</i>	<i>Komentar</i>
Odobrenje za stavljanje vozila na tržište / odobrenje za tip vozila	Odobrenje (za tip) vozila	Direktiva (EU) 2016/797	5.2.	Odobrenje (za tip) vozila osigurava da je vozilo u skladu s ključnim zahtjevima iz sveg primjenjivog zakonodavstva (uključujući o sigurnosti) zahvaljujući svojem projektu, konstrukciji, provjeri i potvrdi, pa se može na siguran način upotrebljavati na željezničkim mrežama za koje je namijenjeno u skladu s ograničenjima i uvjetima uporabe navedenima u tehničkim specifikacijama vozila / tipa vozila.

U određenim slučajevima posjedovanje potvrde (ili istovrijednog rješenja) dodijeljene u skladu s pravom Unije možda neće biti dovoljno za kontrolu svih sigurnosnih rizika povezanih s proizvodom koji je isporučen željezničkim prijevoznicima i upraviteljima infrastrukture ili s uslugom koja im je pružena.

Na primjer, željeznički prijevoznici koji imaju sklopljeno partnerstvo i dalje su u potpunosti odgovorni za sigurno obavljanje djelatnosti i samim time za kontrolu rizika povezanih s njihovim aktivnostima, uključujući angažiranje subjekta za održavanje vozila. Kada jedan željeznički prijevoznik upotrijebi jedinstvenu potvrdu o sigurnosti svojeg partnerskog željezničkog prijevoznika kao sredstvo kontrole rizika povezanih s angažiranjem subjekta za održavanje, to nije dovoljno ako ne postoje pouzdani, važeći ugovorni aranžmani između partnera. Ti ugovorni aranžmani moraju se zajedno razviti i mora ih se kontrolirati u okviru primjene postupaka SMS-a svakog partnera te su dio SMS-a svakog od njih, a time i podložni nadzoru koji provode odgovarajući NSA-ovi.

Stoga se jedinstvena potvrda o sigurnosti može upotrijebiti kao sredstvo za kontrolu rizika povezanih s angažiranjem subjekta za održavanje i kao sredstvo za dokazivanje usklađenosti sa zahtjevima u pogledu kontrole rizika povezanih s održavanjem vozila kada su ispunjena sljedeća tri uvjeta:

1. *Moraju postojati važeći ugovorni aranžmani između partnerskih željezničkih prijevoznika u koje su uključeni aspekti povezani s održavanjem vozila kao što su:*
 - (h)
 - a) *razmjena informacija kako je opisano u članku 5. [Uredbe \(EU\) 2019/779](#),*
 - b) *tehnička potpora kada je prikladno, osobito za naslijeđene sustave CCS-a,*
 - c) *kontrola mogućnosti ugovorenih radionica o održavanju da osiguraju provedbu održavanja,*
 - d) *učinkovita kontrola vozila i razmjena informacija proizašlih iz tog nadgledanja.*
 - (i)

2. *Ti ugovorni aranžmani nastaju nakon procjene rizika i mora ih redovito pratiti svaki željeznički prijevoznik u skladu s CSM-om za kontrolu ([Uredba \(EU\) 1078/2012](#)). Ishode te kontrole tada službeno razmjenjuju oba partnerska željeznička prijevoznika.*
3. *SMS-ovi obaju partnera sadržavaju odgovarajuće procese i postupke za ispunjavanje prethodnog 1. i 2. uvjeta.*

U drugim bi slučajevima nacionalnim pravom moglo biti propisano da nadležno tijelo (npr. nacionalno tijelo nadležno za sigurnost) mora izdati nacionalnu potvrdu (ili istovrijedno rješenje) za određenu vrstu proizvoda ili usluge, a tada se i ona može upotrijebiti kao dokaz sposobnosti željezničkih prijevoznika ili upravitelja infrastrukture da ispune relevantne zahtjeve iz [Uredbe \(EU\) 2018/762](#). Na primjer, nacionalne potvrde dodijeljene ECM-ovima i/ili radionicama za održavanje vozila osim teretnih vagona mogu poslužiti kao razumno uvjerenje, slično ovlaštenju ECM, da su vozila za čije su održavanje oni nadležni sposobna za sigurnu vožnju.

Prilog 3. – Djelatnosti na sporednim kolosijecima, ugovorni aranžmani i partnerstva

Djelatnosti na sporednim kolosijecima

U ovom dokumentu „sporedni kolosijek” odnosi se na željezničku infrastrukturu povezanu na željezničku mrežu u nadležnosti upravitelja infrastrukture (tj. dio infrastrukture željezničkog sustava koji je obuhvaćen područjem primjene [Direktive \(EU\) 2016/798](#)). Sporedni kolosijeci mogu, no ne moraju, biti dio željezničke mreže ovisno o prijenosu prethodne Direktive u svakoj državi članici.

Aktivnosti na sporednim kolosijecima kao što je utovar vagona industrijske su aktivnosti za koje postoje sučelja s određenim željezničkim aktivnostima kao što su sastavljanje, priprema i pokretanje nizova vozila koja mogu biti vlakovi ili će se upotrebljavati u vlakovima. To uključuje povezivanje različitih vozila u nizove vozila ili vlakova i njihovo pokretanje.

Ti sporedni kolosijeci mogu biti (no nisu ograničeni na):

- *infrastrukturu koja se upotrebljava za parkiranje željezničkih vozila u razdobljima kada se ne upotrebljavaju,*
- *intermodalne terminale,*
- *infrastrukturu koja se upotrebljava za usluge u putničkim vozilima kao što su čišćenje ili mali popravci,*
- *infrastrukturu u vlasništvu i pod kontrolom radionice za održavanje željezničkih vozila,*
- *industrijska područja ili postrojenja u kojima se obavljaju industrijske aktivnosti utovara/istovara teretnih vagona.*

Aktivnosti koje se obavljaju na sporednim kolosijecima obavlja „operater sporednog kolosijeka”. Operater sporednog kolosijeka može biti željeznički prijevoznik, upravitelj infrastrukture, pružatelj usluga (npr. čišćenje putničkih vozila), industrijska organizacija (npr. kemijsko postrojenje za utovar/istovar vagonskih cisterni) ili čak podizvođač te industrijske organizacije. U prvom navedenom slučaju organizacija je donijela odluku da postane željeznički prijevoznik ili jest željeznički prijevoznik koji se uz postojeće željezničke djelatnosti namjerava baviti upravljanjem sporednim kolosijecima. U drugom navedenom slučaju upravitelj infrastrukture jest upravitelj infrastrukture za sporedne kolosijeke ili posluje kao upravitelj infrastrukture na temelju svojeg uvjerenja o sigurnosti.

„Operater sporednog kolosijeka” kontrolira rizike povezane sa zdravljem i sigurnošću na radu u okviru svojeg uspostavljenog sustava upravljanja zdravljem i sigurnošću u skladu s međunarodnim i nacionalnim zakonodavstvom. Kada „operater sporednog kolosijeka” nije željeznički prijevoznik, u tom se sustavu upravljanja uzimaju u obzir obveze povezane sa zdravljem i sigurnošću vanjskih radnika, osobito onih željezničkog prijevoznika, primjerice kada strojovođe uđu na sporedni kolosijek. Željeznički prijevoznik istodobno kontrolira rizike povezane sa zdravljem i sigurnošću na radu u okviru svojeg sustava za upravljanje zdravljem i sigurnošću u skladu s međunarodnim i nacionalnim zakonodavstvom.

Slučaj 1.: operater sporednog kolosijeka jest željeznički prijevoznik „Y”

Taj željeznički prijevoznik svojim SMS-om kontrolira rizike povezane sa svojim djelatnostima željezničkog prijevoza na svojoj infrastrukturi sporednog kolosijeka i na željezničkoj mreži u nadležnosti upravitelja infrastrukture. Ta kontrola rizika obuhvaća rizike povezane sa štetom na vozilima koja je uzrokovana svim aktivnostima koje se obavljaju na sporednom kolosijeku, uključujući i sastavljanje, pripremu i vožnju vlaka.

U praksi je ponekad teško utvrditi odgovornog željezničkog prijevoznika. Na primjer, vlak željezničkog prijevoznika „X” dolazi na sporedni kolosijek (angažiran je strojovođa i lokomotiva unajmljena), a željeznički prijevoznik „Y”, koji upravlja sporednim kolosijekom, preuzima ga kao novi vlak (angažiran je strojovođa i lokomotiva unajmljena) i u međuvremenu se moraju obaviti određene djelatnosti na sporednom kolosijeku. U tom se slučaju primjenjuje prethodno načelo sigurnosti. Postoje zajednički rizici sučelja koji se moraju uzeti u obzir u SMS-u željezničkog prijevoznika „Y” (npr. šteta na vozilima uzrokovana djelatnostima na sporednom kolosijeku kao što je utovar). Osim toga, mora se uzeti u obzir i prijenos informacija o vozilima od željezničkog prijevoznika „X” do željezničkog prijevoznika „Y”. To uključuje uvjerenje da je vozilo sposobno za sigurnu

vožnju kada ga željeznički prijevoznik „X” proslijedi operateru sporednog kolosijeka i, slično tome, kada ga željeznički prijevoznik „Y” proslijedi dalje. Željeznički prijevoznik „Y” koji je odgovoran za djelatnosti na sporednom kolosijeku i dalje je u potpunosti odgovoran za kontrolu rizika svojstvenih aktivnostima održavanja koje se tamo obavljaju.

Slučaj 2.: operater sporednog kolosijeka nije željeznički prijevoznik

Mogu se razmotriti četiri podslučaja:

- **podslučaj 2.1.** kada je operater sporednog kolosijeka željeznički prijevoznik,
- **podslučajevi 2.2. i 2.3.** kada operater sporednog kolosijeka, koji nije upravitelj infrastrukture, obavlja aktivnosti na vlastitoj infrastrukturi, no ne na željezničkoj mreži u nadležnosti upravitelja infrastrukture,
- **podslučaj 2.4.** obuhvaća djelatnosti željezničkog prijevoza koje obavlja operater sporednog kolosijeka, koji nije upravitelj infrastrukture, na željezničkoj mreži u nadležnosti upravitelja infrastrukture.

Podslučaj 2.1.: kada aktivnosti na sporednim kolosijecima zajednički obavljaju željeznički prijevoznik (prijevoznici) i upravitelj infrastrukture (ili neka organizacija u njegovo ime), svi željeznički prijevoznici moraju u okviru ugovornih aranžmana biti obaviješteni o svim događajima povezanim sa sigurnošću do kojih je došlo tijekom aktivnosti upravitelja infrastrukture. To uključuje štetu, nesreće i nezgode u koje su bila uključena vozila.

Tim se ugovornim aranžmanima upravlja u okviru SMS-a željezničkih prijevoznika i SMS-a upravitelja infrastrukture.

Željeznički prijevoznik u okviru SMS-a kontrolira rizike povezane s vlastitim djelatnostima poduzetima na temelju primljenih informacija.

Podslučaj 2.2.: željeznički prijevoznik (priklučivanje, priprema) sastavlja i priprema vlak na infrastrukturi sporednog kolosijeka. Željeznički prijevoznik mora u okviru ugovornih aranžmana biti obaviješten o svim događajima (povezanim sa sigurnošću) do kojih je došlo tijekom aktivnosti operatera sporednog kolosijeka (npr. utovar ili čišćenje). To uključuje štetu, nesreće i nezgode u koje su bila uključena vozila.

Tim se ugovornim aranžmanima upravlja u okviru SMS-a željezničkog prijevoznika.

Željeznički prijevoznik u okviru SMS-a kontrolira rizike povezane s vlastitim djelatnostima poduzetima na temelju primljenih informacija.

Podslučaj 2.3.: operater sporednog kolosijeka ili organizacija koja radi u ime operatera sporednog kolosijeka sastavlja vlak u potpunosti ili djelomično.

Nakon sastavljanja vlaka on se prevozi do željezničkog prijevoznika.

Kao u podslučaju 2.2. željeznički prijevoznik mora u okviru ugovornih aranžmana biti obaviješten o svim događajima povezanim sa sigurnošću do kojih je došlo tijekom aktivnosti operatera sporednog kolosijeka (npr. utovar ili čišćenje) i tijekom sastavljanja vlaka. Događaji uključuju štetu, nesreće i nezgode u koje su bila uključena vozila.

Tim se ugovornim aranžmanima upravlja u okviru SMS-a željezničkog prijevoznika.

Željeznički prijevoznik u okviru SMS-a kontrolira rizike povezane s vlastitim djelatnostima poduzetima na temelju primljenih informacija.

Podslučaj 2.4.: ovaj je podslučaj dopuna podslučaja 2.3. Stoga se u nastavku govori samo o dodatnim dužnostima željezničkog prijevoznika.

Operater sporednog kolosijeka odvozi vlakove ili pomiče nizove vozila sa svoje željezničke infrastrukture na željezničku mrežu u nadležnosti upravitelja infrastrukture.

Na primjer:

- *Vlak ili nizovi vozila odvoze se s ranžirnog kolodvora na perone putničkog kolodvora ili parkirališta za vlakove koje je u sastavu putničkog kolodvora.*
- *Vlak ili nizovi vozila odvoze se iz industrijskog postrojenja do točke razmjene (sporedni kolosijek za razmjenu) koja je u sastavu teretnog kolodvora.*

Operater sporednog kolosijeka nije ni željeznički prijevoznik ni upravitelj infrastrukture, no djelatnosti koje obavlja na mreži upravitelja infrastrukture moraju biti obuhvaćene jedinstvenom potvrdom o sigurnosti ili uvjerenjem o sigurnosti.

Djelatnosti željezničkog prijevoza koje obavlja operater sporednog kolosijeka na željezničkoj mreži u nadležnosti upravitelja infrastrukture obuhvaćene su jedinstvenom potvrdom o sigurnosti željezničkog prijevoznika ili uvjerenjem o sigurnosti upravitelja infrastrukture. To znači da željeznički prijevoznik ili upravitelj infrastrukture mora mehanizmima za upravljanje podizvođačima u okviru svojeg SMS-a kontrolirati rizike povezane s djelatnostima koje obavlja operater sporednog kolosijeka.

U svim slučajevima željeznički prijevoznik i upravitelj infrastrukture moraju točno opisati opseg svojih djelatnosti željezničkog prijevoza i svojih aktivnosti za koje postoji sučelje s drugim djelatnostima željezničkog prijevoza kako bi se omogućilo NSA-ovima da provedu učinkoviti nadzor SMS-a. Sposobnost željezničkih prijevoznika i upravitelja infrastrukture da jasno i potpuno opišu svoje djelatnosti i druge aktivnosti za koje postoje sučelja s djelatnostima željezničkog prijevoza ključno je za osiguranje djelotvornosti SMS-a i djelotvornosti nadzora koji provodi NSA.

Ugovorni aranžmani u svim prethodno navedenim podslučajevima moraju jasno uključivati (no nisu ograničeni na):

- *obveze svake ugovorne strane,*
- *očekivanu kvalitetu rezultata/usluga,*
- *raspodjelu uloga i odgovornosti,*
- *sadržaj, vrijeme i način razmjene informacija između ugovornih strana; informacije uključuju izvješćivanje o događajima kako je opisano u svim prethodno navedenim podslučajevima i osobito o značajkama infrastrukture sporednog kolosijeka kao što su ograničenja brzine, ograničenja težine ili uvjeti nagiba,*
- *zahtjeve povezane s kompetentnošću,*
- *zahtjeve povezane sa zdravljem i sigurnošću (izvedene iz procjene rizika, nacionalnih zahtjeva itd.).*

Ugovorni aranžmani i partnerstva

Željeznički prijevoznik odgovoran je za osiguranje sigurne vožnje vlaka usklađivanjem prometovanja vlakova i upravljanjem njime. Ugovorni sporazumi (obično okvirni sporazumi, posebni sporazumi i prilozi) temelj su djelotvorne suradnje među različitim željezničkim prijevoznicima, neovisno o tome je li riječ o novim ili pozicioniranim subjektima, i moraju biti u skladu s odredbama europskog i nacionalnog zakonodavstva i svim drugim primjenjivim zahtjevima.

Stoga željeznički prijevoznik mora kontrolirati rizike svojih djelatnosti, uključujući suradnju s partnerima i angažiranje (pod)izvođača. Tada NSA provjerava ispunjava li željeznički prijevoznik svoje pravne obveze pravodobno i na transparentan način.

Željeznički prijevoznici ne mogu angažirati vanjske subjekte kako bi ispunili svoju odgovornost povezanu sa sigurnošću koja se sastoji od usklađivanja sigurne vožnje vlakova i upravljanja njome. To, međutim, ne ugrožava postojanje režima za suradnju između željezničkih prijevoznika. Prethodno navedena opća načela primjenjuju se i na suradnju među željezničkim prijevoznicima. Željeznički prijevoznik odgovoran za osiguranje sigurne vožnje vlakova mora biti jasno naznačen u svim sporazumima među uključenim stranama

i mora posjedovati jedinstvenu potvrdu o sigurnosti. Taj željeznički prijevoznik može izravno upravljati resursima (osoblje, vozila) s pomoću SMS-a ili može angažirati treću stranu da (djelomično ili potpuno) upravlja uporabom resursa (npr. najam vozila, angažiranje strojovođa). U posljednje navedenom slučaju željeznički prijevoznik i dalje snosi odgovornost za kontrolu rizika povezanih s angažiranjem (pod)izvođača, što postiže tako da s pomoću svojeg SMS-a kontrolira izvršenje ugovora u skladu s [Uredbom \(EU\) 1078/2012](#), i stoga mora provjeriti jesu li ti resursi u skladu s pravnim i drugim primjenjivim sigurnosnim zahtjevima (npr. vozila sposobna za sigurnu vožnju, kompatibilnost trase, osposobljavanje osoblja, strojovođe s važećom dozvolom i potvrdom za određenu trasu).

Jedinstvena potvrda o sigurnosti koju je tijelo za izdavanje rješenja o sigurnosti (uz odgovarajući popratni nadzor koji je proveo NSA) izdalo ugovornoj strani (tj. partneru ili podizvođaču) može biti dovoljna da uvjeri željezničkog prijevoznika koji je odgovoran za siguran rad da mehanizmi SMS-a zadovoljavaju relevantne zahtjeve. Ugovorni aranžmani uključujući prijenos informacija važnih za sigurnost (npr. prijašnje razdoblje odmora strojovođa) među ugovornim stranama.

Načela na kojima se temelji suradnja među željezničkim prijevoznicima ostaju ista neovisno o režimima za suradnju, tj. partnerstvu ili angažiranju podizvođača za (djelomično ili potpuno) obavljanje željezničkih djelatnosti u domaćem ili prekograničnom prometu. Međutim, vrsta i opseg mjera koje će željeznički prijevoznici provesti i mjera u kojoj NSA mora nadzirati te aranžmane za suradnju proporcionalni su stupnju suradnje među željezničkim prijevoznicima.

Na primjer, vjerojatno je da prekogranična suradnja među željezničkim prijevoznicima (tj. uporaba vanjskih vozila ili osoblja) iziskuje više kontrola od drugih režima za suradnju jer se djelatnost predaje drugom željezničkom prijevozniku s drugačijim jezikom i operativnim pravilima za željeznička vozila koja se mogu razlikovati ovisno o državi članici. Za razliku od toga angažiranje samo vanjskih strojovođa i vozila iziskivalo bi očito manju razinu kontrole i samim time manju razinu nadzora koji provodi NSA.

Prilog 4. – Kultura sigurnosti

Uvod u kulturu sigurnosti i strategija za poboljšavanje kulture sigurnosti

Kultura proizlazi iz interakcija ljudi u svakodnevnom životu i pomaže odrediti očekivanja u pogledu ponašanja i društvenih normi. Kultura je složen koncept koji obuhvaća mnogo čimbenika te se razvija tijekom vremena ovisno o okolnostima, okruženju i iskustvima naroda, države, društva ili organizacije.

Kultura sigurnosti odnosi se na elemente kulture koji se izričito odnose na sigurnost. Iako se mogu opisati određeni čimbenici koji pridonose kulturi sigurnosti, ne mogu se prikupiti sve informacije koje tvore kulturu sigurnosti. Ne postoji jedinstveno znanstveno i objektivno mjerilo kulture sigurnosti jer se čimbenici koji joj pridonose razlikuju ne samo među organizacijama nego i unutar jedne organizacije. Svaki odjel ima drugačije sigurnosne zahtjeve i potrebe povezane sa sigurnošću, primjerice operativne i financijske, a iz njih će se razviti prevladavajuća kultura sigurnosti. Oblikovanju kulture sigurnosti organizacija pridonijet će i vanjski čimbenici kao što su regulatorni zahtjevi, stupnjevi obrazovanja, društvene strukture i nacionalna kultura.

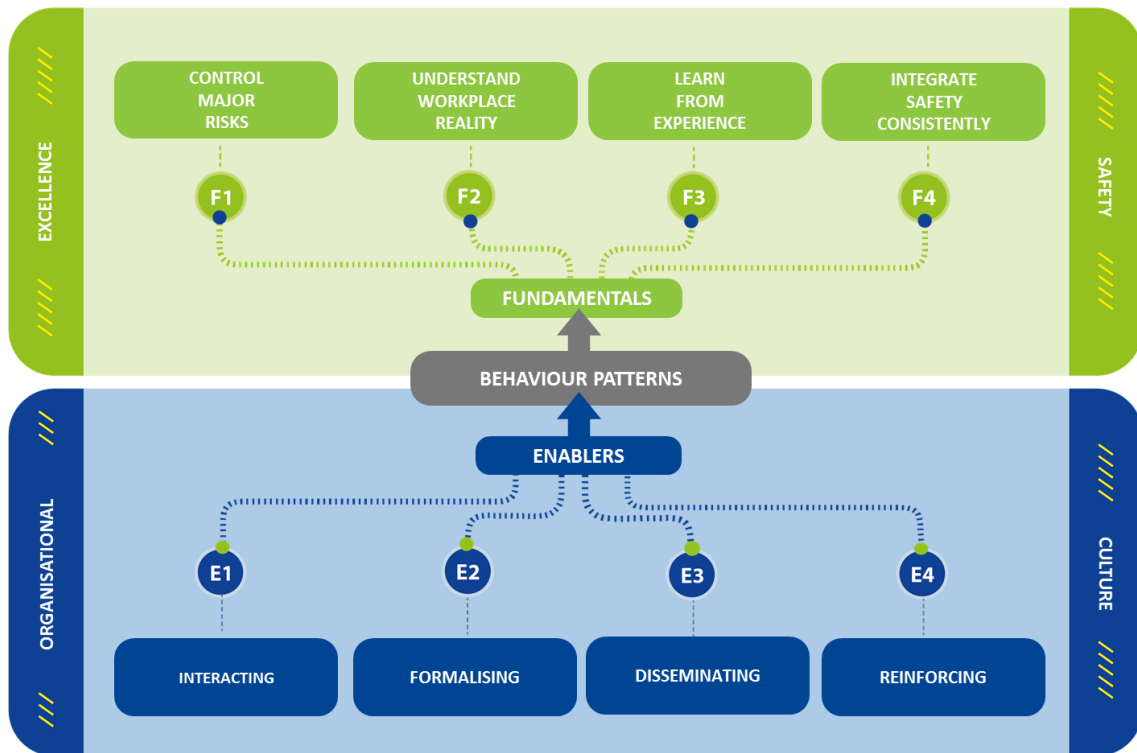
Kultura sigurnosti prihvaćen je koncept, no i dalje nije usuglašena njegova definicija. U tom je kontekstu Agencija, zajedno s predstavnicima sektora, razvila sljedeću definiciju primjenjivu na sve željezničke organizacije: *Kultura sigurnosti odnosi se na uzajamno djelovanje zahtjeva sustava upravljanja sigurnošću (SMS), načina na koji ih ljudi tumače na temelju svojih stavova, vrijednosti i uvjerenja te stvarnog djelovanja ljudi, koje se očituje u njihovim odlukama i ponašanjima.*

Unatoč tome, jednostavan način opisivanja kulture sigurnosti jest analiza čimbenika koji utječu na ponašanje. SMS služi kao temelj jer se njime u okviru politika i postupaka određuje i propisuje ono što je obvezno. U utopiji bi SMS bio savršen i pridržavalo bi ga se sve rukovodstvo i osoblje. Nažalost, utopija je utopija, a u stvarnosti rukovodstvo i osoblje nastoji razumjeti sadržaj SMS-a na temelju kombinacije svojih vrijednosti, stavova i uvjerenja formiranih na temelju osobnog iskustva te normi ponašanja na radnom mjestu i u društvu. Ako SMS ima smisla i postoji kultura pridržavanja propisa, uslijedit će ispravno ponašanje. Ako to nije slučaj, pojedinci će ih sami tumačiti i primjenjivat će se alternativna rješenja, što će se temeljiti na pojedinačnoj procjeni rizika u kojoj se prosuđuju čimbenici koji utječu na donesene odluke. U procjeni rizika naglasak neće biti samo na stvarnom riziku, nego će se njome obuhvatiti i čimbenici povezani s praktičnosti, rizikom od hvatanja na djelu, izjavama i radnjama rukovodstva itd. Međuovisnost SMS-a, smislenosti i ponašanja stoga određuje kulturu sigurnosti.

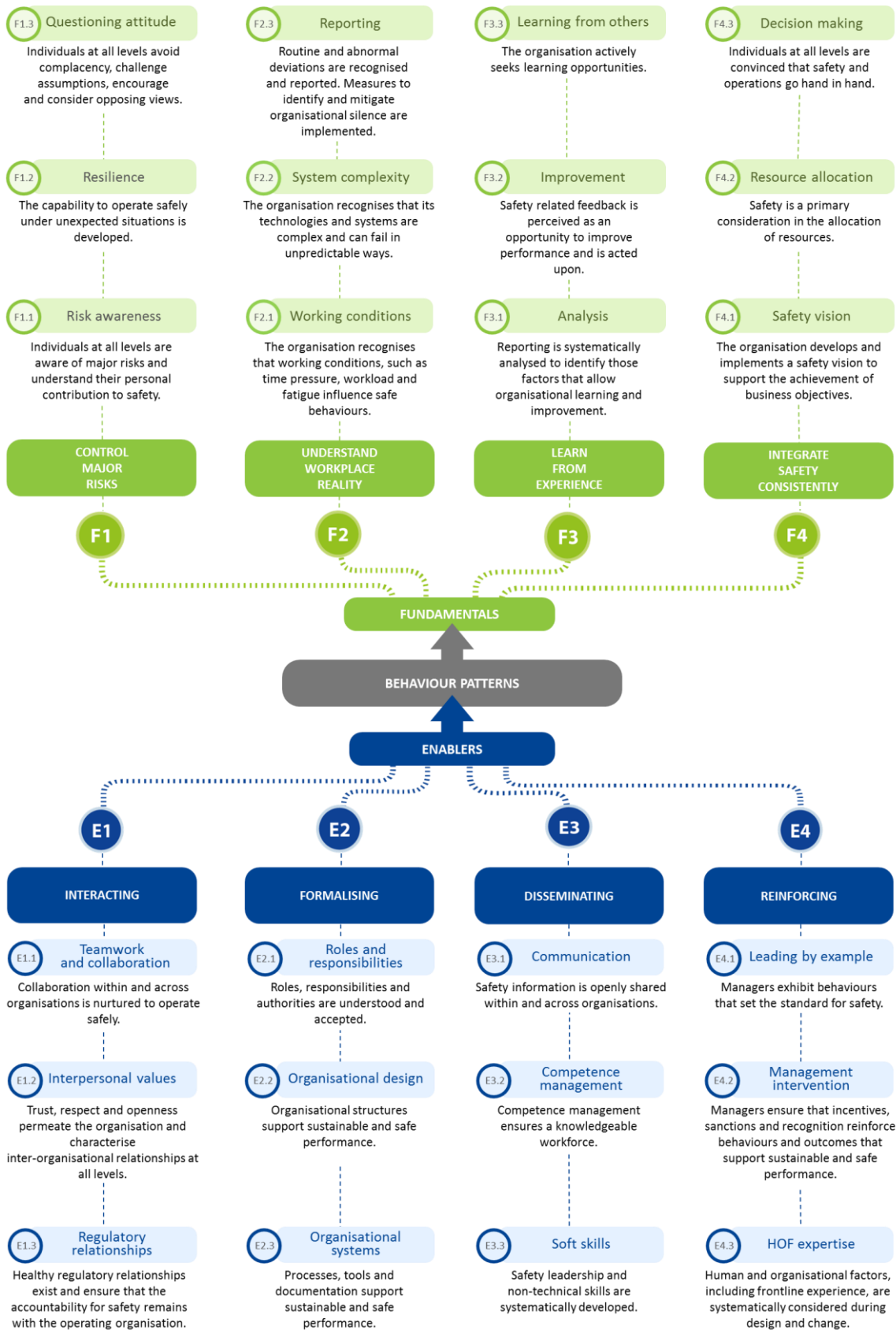
Za ocjenu kulture sigurnosti potreban je uvid u ta tri čimbenika i njihovu međuovisnost. Kao što je prethodno navedeno, ne postoji jedinstveno znanstveno i objektivno mjerilo kulture sigurnosti. Umjesto toga mogu se analizirati značajke koje utječu na razvoj kulture sigurnosti s obzirom na ta tri čimbenika.

Na primjer, provedba politike u kojoj je prioritet sigurnost („Safety first“) može se provjeriti tako da se istraži što ona predstavlja zaposlenicima, tj. vjeruju li oni doista u nju, radi li rukovodstvo ono što kaže da će napraviti, kako se donose odluke i na temelju čega, kako organizacija radi pod pritiskom itd. Slične istrage mogu se obaviti za druge čimbenike kao što su kontinuirano učenje i propitujući stav. Rezultati analize zajedno će stvoriti sliku postojećeg stanja kulture. S vremenom se može izraditi potpunija slika, što će omogućiti donošenje konkretnijih zaključaka.

Europski model kulture sigurnosti željeznica (vidjeti Slika 4.) razvijen je kao konceptualni i evaluacijski okvir koji se može upotrijebiti za bolje razumijevanje kulture sigurnosti te za ocjenu i poboljšanje kulture sigurnosti u svim željezničkim organizacijama.



Slika 4.: Europski model kulture sigurnosti željeznica



Slika 5.: Značajke Europskog modela kulture sigurnosti željeznica

Usporedni prikaz zahtjeva za sustav za upravljanje sigurnošću i Europskog modela kulture sigurnosti željeznica

Tablice u nastavku pružaju usporedni prikaz osnovnih načela i pokretača Europskog modela kulture sigurnosti i zahtjeva za sustav za upravljanje sigurnošću određenih [Uredbom \(EU\) 2018/762](#).

Pažljivom upotrebom tablica i [uputa za Europski model kulture sigurnosti](#) organizacija može prepoznati koji su zahtjevi za sustav za upravljanje sigurnošću snažno povezani sa značajkama Europskog modela kulture sigurnosti i tako im omogućiti da razviju postupke i procedure kojima će na bolji način uzeti u obzir željena ponašanja u organizaciji.

Tablica 6.: Usporedni prikaz – Zahtjevi za sustav za upravljanje sigurnošću / Europski model kulture sigurnosti željeznica

Zahtjevi za sustav za upravljanje sigurnošću	Poveznica sa značajkama Europskog modela kulture sigurnosti željeznica
1. Kontekst organizacije	F1.1., F2.2., F3.3., F4.1. E1.1., E2.1., E2.2., E3.1., E4.3.
2.1 Vodstvo i predanost	F1.1., F2.1., F2.2., F4.1. E1.1., E2.1., E3.1.
2.2. Sigurnosna politika	F1.1., F2.1., F2.2., F4.1. E1.1., E3.1.
2.3. Organizacijske uloge, dužnosti, odgovornosti i ovlasti	F1.1., F2.1., F2.2., F2.3., F3.1., F 3.2., F4.1., F4.2. E1.1., E2.1., E2.2., E3.1., E3.2., E4.3.
2.4. Savjetovanje s osobljem i drugim stranama	F1.1., F2.1., F2.2., F2.3., F3.1., F 3.2., F4.1., F4.2., E1.1., E2.2., E2.3., E3.1., E4.3.
3.1. Mjere za suočavanje s rizicima	F1.1., F2.1., F2.2., F2.3., F3.1., F 3.2., F4.1., F4.3., E1.1., E2.1., E2.2., E2.3., E3.1., E3.2, E4.3.
3.2. Sigurnosni ciljevi i planiranje	F1.1., F2.1., F2.2., F2.3., F3.1., F 3.2., F4.1., F4.2. E1.1., E2.2., E2.3., E3.1., E4.3.
4.1. Resursi	F1.1., F2.1., F2.2., F4.1., F4.2., E1.1., E1.2., E2.1., E2.2., E2.3., E3.1., E3.2, E3.3., E4.3.
4.2. Kompetentnost	F1.1., F1.2., F1.3., F2.1., F2.2., F2.3., F3.1., F 3.2., F4.1., F4.2., F4.3. E1.1., E2.1., E2.2., E2.3., E3.1., E3.2, E3.3., E4.1., E4.2., E4.3.
4.3. Osviještenost	F1.1., F1.2., F2.2., F2.3., F3.1., F 3.2., F4.1., F4.3., E1.1., E1.2., E2.1., E3.1., E3.2, E3.3., E4.1., E4.2.
4.4. Informacije i komunikacija	F1.1., F1.2., F2.2., F2.3., F3.1., F 3.2., F4.1., F4.3., E2.1., E3.1., E3.2., E3.3., E4.2.
4.5. Dokumentirane informacije	F1.1., F1.2., F2.2., F2.3., F3.1., F 3.2., F4.1., F4.3., E2.1., E2.2., E2.3., E3.1., E3.2., E3.3., E4.2.
4.6. Integracija ljudskih i organizacijskih čimbenika	F1.1., F1.2., F2.2., F2.3., F3.1., F 3.2., F4.1., F4.3. E2.1., E2.2., E2.3., E3.1., E3.2., E3.3., E4.3.
5.1. Operativno planiranje i kontrola	F1.1., F2.1., F2.2., F3.1., F 3.2., F4.1., F4.2. E2.1., E2.3., E3.1., E3.2., E3.3., E4.3.
5.2. Upravljanje imovinom	F2.1., F2.2., F4.1., F4.2., F4.3., E1.1., E2.3., E3.1., E3.2., E4.3.
5.3. Izvođači, partneri i dobavljači	F1.1., F2.1., F2.2., F4.1., F4.2., F4.3. E1.1., E2.3., E3.1., E3.2., E4.3.
5.4. Upravljanje promjenama	F1.1., F2.1., F2.2., F4.1., F4.2., F4.3. E1.1., E2.3., E3.1., E3.2., E4.3.

<i>Zahtjevi za sustav za upravljanje sigurnošću</i>	<i>Poveznica sa značajkama Europskog modela kulture sigurnosti željeznica</i>
5.5. Upravljanje izvanrednim situacijama	F1.1., F1.2., F1.3., F2.1., F2.2., F3.1., F3.2., F3.3., F4.1., F4.2., F4.3. E1.1., E2.3., E3.1., E3.2., E3.3., E4.1., E4.2., E4.3.
6.1. Kontrola	F1.1., F1.2., F1.3., F2.1., F2.2., F3.1., F3.2., F4.1., F4.2 F4.3. E1.1., E1.2., E2.1., E2.3., E3.1., E3.2, E3.3., E4.1., E4.2., E4.3.
6.2 Unutarnja revizija	F1.1., F1.2., F1.3., F2.1., F2.2., F3.1., F3.2., F4.1., F4.2., F4.3. E1.1., E2.1., E2.3., E3.1., E3.2, E3.3., E4.1., E4.2., E4.3.
6.3. Preispitivanje koje provodi rukovodstvo	F1.1., F1.2., F1.3., F2.1., F2.2., F3.1., F3.2., F4.1., F4.2., F4.3. E1.1., E2.1., E2.3., E3.1., E3.2, E3.3., E4.1., E4.2., E4.3.
7.1. Iskustva stečena iz nesreća i incidenata	F1.1., F1.3., F2.1., F2.2., F2.3., F3.1., F3.2., F4.1., F4.3. E1.3., E2.1., E2.3., E3.1., E3.2., E3.3., E4.2., E4.3.
7.2. Kontinuirano poboljšavanje	F1.1., F1.3., F2.1., F2.2., F2.3., F3.1., F3.2., F4.1., F4.3. E2.1., E2.3., E3.1., E3.2., E3.3., E4.2., E4.3.

Tablica 7.: Usporedni prikaz – Europski model kulture sigurnosti željeznica / Zahtjevi za sustav za upravljanje sigurnošću

<i>Značajka Europskog modela kulture sigurnosti željeznica</i>	<i>Poveznica za zahtjevima za sustav za upravljanje sigurnošću</i>
F 1.1 Svijest o riziku	1., 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 3.1., 3.2., 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2.
F1.2 Otpornost	4.1., 4.2., 4.3., 4.5., 4.6., 5.5., 6.1., 6.2., 6.3.
F1.3 Propitujući stav:	5.5., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2.
F2.1 Radni uvjeti	2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 3.1., 3.2., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2.
F2.2 Kompleksnost sustava	1., 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 3.1., 3.2., 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2.
F2.3 Izvršavanje	2.3., 2.4., 3.2., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 7.1., 7.2.
F3.1 Analiza	2.3., 2.4., 3.2., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 5.1., 5.5., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2.
F3.2 Poboljšavanje	2.3., 2.4., 3.2., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 5.1., 5.5., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2.
F3.3 Učenje od drugih	3.1., 5.5.
F4.1 Vizija sigurnosti	1., 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 3.1., 3.2., 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2.
F4.2 Raspodjela resursa	2.3., 2.4., 3.2., 4.1., 4.2., 5.1., 5.3., 5.4., 5.5., 6.1., 6.2., 6.3.
F4.3 Donošenje odluka	3.1., 3.2., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2., 7.3.
E1.1 Timski rad i suradnja	1., 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 3.1., 3.2., 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2.
E1.2 Međuljudske vrijednosti	4.1., 4.3., 6.1.
E1.3 Regulatorni odnos	7.1.
E2.1 Uloge i odgovornosti	1., 2.1., 2.3., 3.1., 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 5.1., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2.
E2.2 Organizacijski dizajn	1., 2.1., 2.3., 2.4., 2.4., 3.1., 3.2., 4.1., 4.2., 4.4., 4.5.
E2.3 Organizacijski sustavi	2.4., 3.1., 3.2., 4.1., 4.2., 4.5., 4.6., 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5, 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2.

<i>Značajka Europskog modela kulture sigurnosti željeznica</i>	<i>Poveznica za zahtjevima za sustav za upravljanje sigurnošću</i>
E3.1 Komunikacija	2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 3.1., 3.2., 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2.
E3.2 Upravljanje kompetencijama	3.1., 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2.
E3.3 Osobne vještine	4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 5.1., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2.
E4.1 Pružanje primjera drugima	4.2., 4.3., 5.5., 6.1., 6.2., 6.3.
E4.2 Intervencija rukovodstva	4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 5.5., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2.
E4.3 Stručno znanje o ljudskim i organizacijskim čimbenicima	1., 2.3., 2.4., 3.1., 3.2., 4.1., 4.2., 4.6., 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2.

Više informacija o kulturi sigurnosti možete pronaći na [ERA-inu mrežnom mjestu](#).

Prilog 5. – Ljudski i organizacijski čimbenici

Uvod u ljudske i organizacijske čimbenike

Ljudski i organizacijski čimbenici (HOF) multidisciplinarno su područje u kojem se naglašava način povećanja sigurnosti, poboljšanja izvedbe i povećanja zadovoljstva korisnika. HOF je pristup usmjeren na korisnika, tj. oblikovan je na temelju izričitog razumijevanja korisnika, zadataka i okruženja. Početna su točka uvijek sposobnosti i ograničenja korisnika te kako se na njih utječe i kako oni komuniciraju sa sustavima na koje nailaze tijekom izvršavanja zadataka. Cilj je utvrditi najbolji način za sigurno i učinkovito izvršavanje zadataka. Naglasak je na upotrebljivosti. HOF se upotrebljava i kao proaktivno sredstvo za osiguranje dobrih procesa projektiranja i kao reaktivno sredstvo za utvrđivanje ključnih pitanja kad nešto pođe po krivu.

Na primjer, pri projektiranju novih vozila nije dovoljno samo primijeniti norme za projektiranje. Strojovođe, kondukteri i osoblje za održavanje trebali bi biti uključeni kako bi pridonijeli svojim iskustvima i razumijevanjem načina na koji se zadatci obavljaju sigurno i učinkovito. To može, primjerice, biti povezano s određenim pitanjima povezanim s kolodvorom ili prugom, dostupnosti i pristupu za radnike na održavanju, prioritetnim zadacima u upravljačkoj kabini, komunikacijskim zahtjevima ili ponašanjem putnika na kolodvorima.

Znanje i iskustvo različitih operatera najbolje se može uključiti putem iterativnog procesa u kojem korisnik stalno vrednuje projekt i razvoj vlaka kako napreduje projekt i razvoj. To pomaže u sprečavanju česte pogreške u procesu projektiranja, tj. usmjeravanja na interakciju između ljudi i pojedinačnih sustava umjesto općenito na izvršavanje zadataka. Na primjer, različiti dobavljači imaju različite ideje o tome koji bi prioritet trebala imati određena upozorenja pa se bez holističke perspektive korisnika često preopterećuje informacijama koje nisu toliko važne za izvršavanje zadataka. Samo zato što tehnički projekt omogućuje prikaz informacije, to ne znači da je ona korisniku potrebna. Analiza HOF-a pomaže u razlikovanju treba li određenu informaciju obavezno znati ili ju je samo dobro imati.

HOF uključuje usvajanje sustavne perspektive, odnosno razmatranja ljudskih, tehnoloških i organizacijskih čimbenika kao samostalnih koncepata, ali i naglašavanje interakcija među različitim čimbenicima. Na primjer, ako je strojovođa uključen u nezgodu kao što je prelazak vlaka na signal za zabranu vožnje, predlaže se da se ispituju čimbenici (nije cjelovit popis) povezani s umorom, kognitivnim preopterećenjem, kompetentnošću itd. (ljudski), utjecajem tehnologije na radni učinak, primjerice korisnička sučelja, raspored elemenata na zaslonu, položaj signala (tehnologija), utjecajem organizacije na radni učinak, primjerice osposobljavanje, SMS, organizacijski prioriteti (organizacija) te interakcijom među ta tri područja, primjerice utjecaj nabave, odnosno uvođenja novog dizajna, na projektiranje ili upravljanje promjenama.

Metode se preuzimaju iz mnogih različitih područja, primjerice eksperimentalne psihologije, industrijskog inženjerstva, organizacijske psihologije, sociologije, znanosti o upravljanju, kognitivnog inženjerstva, ergonomije, računalne znanosti i sigurnosnog inženjerstva.

Budući da je u HOF-u naglasak na korisniku, često se provodi analiza zadataka. Analiza zadataka omogućuje projektantu da razumije zadatke koji će se izvršavati i način na koji su oni povezani sa sustavima s kojima korisnik komunicira te organizacijske uvjete koji utječu na izvedbu. Na temelju analize zadataka mogu se provesti dodatne analize, npr. analiza interakcije između korisnika i sustava, radnog opterećenja, ljudske pouzdanosti / rizika, antropometrije i biometrijska analiza. Ključno je osigurati da se korisnik nalazi u najboljoj mogućoj radnoj situaciji za sigurnu i učinkovitu izvedbu.

Više informacija o ljudskim i organizacijskim čimbenicima možete pronaći na [ERA-inu mrežnom mjestu](#).

Strategija za potporu integraciji ljudskih i organizacijskih čimbenika u sustav upravljanja sigurnošću

Organizacija bi trebala pripremiti strategiju kojom će osigurati da se znanje o ljudskim čimbenicima, metode i pristup usmjeren na ljude sustavno i dosljedno primjenjuju na sve relevantne procese unutar organizacije. U takvom se pristupu razmatraju potrebe, sposobnosti i ponašanja ljudi, a zatim projektira sustav primjeren tim potrebama, sposobnostima i ponašanjima.

Strategija za ljudske i organizacijske čimbenike (HOF) može sadržavati elemente povezane sa sljedećim:

Vodstvo

- *Vodstvo i predanost*
 - *Predanost rukovodstva HOF-u jasno je izražena u politikama i ciljevima.*
 - *Postoji proces/smjernica za primjenu HOF-a u projektima.*
 - *HOF je sastavni dio procesa projektiranja i upravljanja projektima.*
- *Sigurnosna politika*
 - *U sigurnosnoj politici jasno se navodi da bi se perspektiva koja se temelji na HOF-u trebala primjenjivati u svim procesima povezanim sa sigurnošću.*
- *Organizacijske uloge, dužnosti, odgovornosti i ovlasti*
 - *Jasno su određene uloge, dužnosti i odgovornosti stručnjaka za HOF.*
 - *Postoji proces za redovito sudjelovanje stručnjaka za HOF u projektima i procesima.*

Planiranje

- *Mjere za suočavanje s rizicima*
 - *Opis načina na koji se perspektiva koja se temelji na HOF-u razmatra u analizama rizika.*
 - *Uključivanje stručnjaka za ljudske i organizacijske čimbenike te radnika koji izravno rade s klijentima, uključujući one sa sučeljima u analizi rizika.*

Potpora

- *Resursi i kompetencije*
 - *Sustavnim pristupom upotrebi kompetentnosti u području ljudskih i organizacijskih čimbenika osigurava se da uloge relevantne za sigurnost imaju dovoljno resursa na temelju procjene rizika.*
 - *Vezom između procjene rizika, zadataka povezanih sa sigurnošću i sustava upravljanja kompetencijama osigurava se da osoblje neprekidno pokazuje potrebne kompetencije.*
 - *Dodjeljuju se vrijeme i resursi kako bi se osiguralo ispunjavanje zahtjeva povezanih s HOF-om.*
- *Osviještenost*
 - *Sustavnom upotrebom kompetentnosti u području ljudskih i organizacijskih čimbenika osigurava se da je osoblje na relevantnim položajima svjesno svoje uloge po pitanju sigurnosti.*

Poslovanje

- *Operativno planiranje i kontrola*
 - *HOF se uzima u obzir u operativnom planiranju.*
- *Upravljanje imovinom*
 - *Organizacija ima smjernice za primjenu pristupa usmjerenog na ljude u svim fazama životnog ciklusa.*
- *Upravljanje promjenama*
 - *HOF se uvijek ocjenjuje u okviru procesa upravljanja promjenama.*

Ocjenjivanje uspješnosti

- Kontrola
 - Sigurno poslovanje sustavno se ocjenjuje u skladu sa strategijom za HOF.

Poboljšavanje

- Iskustva stečena iz nesreća i incidenata
 - Stručno znanje o HOF-u i metode iz tog područja upotrebljavaju se u procesu istrage nesreća.
 - Postoji metodologija za provedbu istraga na temelju znanja o HOF-u i metodama iz tog područja.
 - Postoji program osposobljavanja za istražitelje nesreća i nezgoda u kojem se primjenjuje perspektiva koja se temelji na HOF-u.
- Kontinuirano poboljšavanje
 - Proces za kontinuirano poboljšavanje procesa organizacije za upravljanje HOF-om.

Prilog 6. – Definicije

Uporaba riječi ili pojmova u dokumentu kao što su „mora“, „trebao bi“ ili „treba“ ukazuje na postojanje pravne obveze koju je potrebno ispuniti. Definicije koje se nalaze u povezanim zakonima o sigurnosti željeznica, kao što je Direktiva o sigurnosti željeznice (EU) 2016/798, CSM za vrednovanje i procjenu rizika (EU) 402/2013 i relevantne tehničke specifikacije za interoperabilnost primjenjuju se u ovome dokumentu, ali se ne navode u nastavku.

Nesreća	Neželjeni ili nenamjeravani iznenadni događaj ili specifični niz takvih događaja koji imaju štetne posljedice; nesreće se dijele u sljedeće kategorije: sudari; iskliznuća; nesreće na željezničko-cestovnim prijelazima; nesreće s ljudskim žrtvama koje uključuju željeznička vozila u pokretu; požari i drugo (Direktiva (EU) 2016/798).
Područje djelovanja	Mreža ili mreže u jednoj državi članici ili više njih na kojima željeznički prijevoznik namjerava obavljati svoju djelatnost (Direktiva (EU) 2016/798).
Upravljanje imovinom	Pristup koji organizacija primjenjuje kako bi osigurala da materijalna imovina bude sigurna, prikladna za svrhu i rentabilna od projektiranja i konstrukcije, tijekom cijelog svog životnog ciklusa do stavljanja izvan uporabe.
Revizija	Sustavan, neovisan i dokumentirani proces za pribavljanje revizijskih dokaza i njihovo objektivno vrednovanje radi utvrđivanja mjere u kojoj su ispunjeni kriteriji revizije (ISO 9000).
Poslovna jedinica	Poslovna jedinica odjel je ili funkcionalno područje unutar organizacije. Ona može imati različite uloge i svrhe, npr. ljudski resursi, proizvodnja, prijevoz na velike udaljenosti, logistika, ranžiranje.
Karakter djelovanja	Karakterizacija operacije s obzirom na područje, uključujući projektiranje i konstrukciju infrastrukture, održavanje infrastrukture, planiranje prometa, upravljanje prometom i kontrolu prometa, i s obzirom na upotrebu željezničke infrastrukture, uključujući konvencionalne pruge ili pruge velike brzine, prijevoz putnika ili robe.
Kompetentnost	Sposobnost primjene znanja i vještina radi postizanja predviđenih rezultata (ISO 9000).
Kontinuirano poboljšavanje	Aktivnost koja se ponavlja kako bi se poboljšala izvedba (tj. mjerljivi rezultat) (ISO 9000).
Upravljanje dokumentima	Proces (ili postupak) za identifikaciju, izradu, održavanje, pohranu i čuvanje dokumentiranih informacija te upravljanje njima.
Opseg djelovanja	U pogledu željezničkih djelatnosti koje obavljaju željeznički prijevoznici opseg koji je obilježen brojem putnika i/ili količinom robe i procijenjenom veličinom željezničkog prijevoznika u pogledu broja zaposlenika koji rade u željezničkom sektoru (primjerice, kao mikro, malo, srednje ili veliko poduzeće) (Direktiva (EU) 2016/798). U pogledu djelatnosti željezničkog prijevoza koje obavljaju upravitelji infrastrukture opseg određen duljinom željezničkog kolosijeka i veličinom upravitelja infrastrukture procijenjenom s obzirom na broj zaposlenika koji rade u željezničkom sektoru (Uredba (EU) 2018/762).
Opasnost	Stanje koje može dovesti do nesreće (Uredba (EU) 402/2013).

Ljudski i organizacijski čimbenici	Sva obilježja radnog učinka ljudi i organizacijski aspekti koji se moraju uzeti u obzir kako bi se osigurala cjeloživotna sigurnost i učinkovitost sustava ili organizacije.
Pristup usmjeren na ljude	Pristup u okviru kojeg se prvo razmatraju potrebe, sposobnosti i ponašanja ljudi, a zatim projektira sustav primjeren tim potrebama, sposobnostima i ponašanjima.
Incident	Svaki događaj, osim nesreće ili ozbiljne nesreće, koji utječe ili može utjecati na sigurnost željezničkog prijevoza (Direktiva (EU) 2016/798) te uključuje izbjegnute nesreće.
Upravitelj infrastrukture	Tijelo ili poduzeće koje je posebno odgovorno za uspostavu, upravljanje i održavanje željezničke infrastrukture, uključujući upravljanje prometom i prometno-upravljačkim i signalno-sigurnosnim podsustavom; uloga upravitelja infrastrukture na mreži ili dijelu mreže može biti dodijeljena različitim tijelima ili poduzećima (Direktiva 2012/34/EU).
Zainteresirana strana	Osoba ili organizacija koja može utjecati na odluku ili aktivnost (ISO 9000) povezanu sa sustavom upravljanja sigurnošću, na koju mogu one utjecati ili koja smatra da one utječu na nju.
Istraga	Proces koji se provodi u svrhu sprečavanja nesreća i nezgoda koji uključuje prikupljanje i analizu podataka, izvođenje zaključaka, uključujući utvrđivanje uzrokâ i, prema potrebi, izradu sigurnosnih preporuka (Direktiva (EU) 2016/798).
Sustav upravljanja	Skup elemenata organizacije koji su međusobno povezani ili u međusobnoj interakciji, a služe uspostavi politika i ciljeva, te procesi za postizanje tih ciljeva (ISO 9000).
Kontrola	Mjere koje su poduzeli željeznički prijevoznici, upravitelji infrastrukture ili subjekti nadležni za održavanje s ciljem provjere ispravne i učinkovite primjene njihova sustava upravljanja (Uredba (EU) 1078/2012).
Nacionalno pravilo	Sva obvezujuća pravila donesena u nekoj državi članici, neovisno o tome koje tijelo ih izdaje, koja sadržavaju zahtjeve povezane sa sigurnošću željeznica ili tehničke zahtjeve, osim onih utvrđenih pravilima Unije ili međunarodnim pravilima, i koja se u toj državi članici primjenjuju na željezničke prijevoznike, upravitelje infrastrukture ili treće osobe (Direktiva (EU) 2016/798).
Proces	Skup aktivnosti koje su međusobno povezane ili u međusobnoj interakciji, kojima se ulazni podatci pretvaraju u rezultate (ISO 9000).
Željeznička infrastruktura	Sredstva koja su potrebna kako bi rad željeznice bio moguć, uključujući: <ul style="list-style-type: none"> • željezničke pruge i povezane pružne strukture, • servisne ceste, signalno-sigurnosne sustave, komunikacijske sustave, željeznička vozila, • upravljačke sustave, sustave upravljanja vlakovima i sustave upravljanja podacima, • obavijesti i oznake, • električno napajanje i električne sustave vuče, • popratne zgrade, radionice, depoe i ranžirne kolodvore te • postrojenja, strojeve i opremu.

Željeznički prijevoznik	<p>Željeznički prijevoznik kako je definiran u članku 3. točki 1. Direktive 2012/34/EU i bilo koje drugo javno ili privatno poduzeće čija je djelatnost prijevoz robe ili putnika željeznicom, pri čemu to poduzeće treba osigurati vuču, uključujući poduzeća koja osiguravaju samo vuču (Direktiva (EU) 2016/798).</p> <p>Svako javno ili privatno poduzeće koje ima dozvolu u skladu s ovom Direktivom i čija je primarna djelatnost pružati usluge prijevoza robe ili putnika željeznicom s tim da mora osigurati vuču; to uključuje i poduzeća koja pružaju samo usluge vuče (Direktiva 2012/34/EU).</p>
Rizik	Stupanj pojavnosti nesreća i nezgoda koji rezultiraju štetom (uzrokovanom opasnošću) i stupanj ozbiljnosti te štete (Uredba (EU) 402/2013).
Analiza rizika	Sustavna upotreba svih raspoloživih informacija za utvrđivanje opasnosti i procjenu rizika (Uredba (EU) 402/2013).
Procjena rizika	Cjeloviti proces koji obuhvaća analizu rizika i vrednovanje rizika (Uredba (EU) 402/2013).
Vrednovanje rizika	Postupak koji se temelji na analizi rizika i kojim se utvrđuje je li postignut prihvatljiv rizik (Uredba (EU) 402/2013).
Upravljanje rizikom	Sustavna primjena politika, postupaka i praksi upravljanja na poslove analiziranja, vrednovanja i kontroliranja rizika (Uredba (EU) 402/2013).
Kultura sigurnosti	Kultura sigurnosti odnosi se na uzajamno djelovanje zahtjeva sustava upravljanja sigurnošću (SMS), načina na koji ih ljudi tumače na temelju svojih stavova, vrijednosti i uvjerenja te stvarnog djelovanja ljudi, koje se očituje u njihovim odlukama i ponašanjima. Pozitivnu kulturu sigurnosti određuje zajednička obveza rukovoditelja i pojedinaca da uvijek postupaju sigurno, posebno kada su suočeni sa suprotstavljenim ciljevima (Uredba (EU) 2018/762).
Cilj	<p>Rezultat koji se treba postići.</p> <p>Sigurnosni cilj mora biti specifičan, mjerljiv, ostvariv, realan i vremenski određen. Mora biti postavljen na relevantnim funkcijama i razinama unutar organizacije.</p>
Partner	Poslovni subjekt s kojim je drugi poslovni subjekt uspostavio neku vrstu veze. Taj odnos može biti ugovorna, isključiva veza u okviru koje se oba subjekta obvezuju da neće uspostavljati veze s trećim stranama.
Partnerstvo	Aranžman u okviru kojeg se strane, poznate pod nazivom partneri, usuglase da će surađivati radi promicanja zajedničkih interesa.
Sustav upravljanja sigurnošću	Organizacija, aranžmani i postupci koje uspostavlja upravitelj infrastrukture ili željeznički prijevoznik radi osiguranja sigurnog upravljanja svojim obavljanjem djelatnosti (Direktiva (EU) 2016/798).
Najviše rukovodstvo	Osoba ili skupina ljudi koji upravljaju organizacijom i kontroliraju je na najvišoj razini (ISO 9000).
Vrsta djelovanja	Vrsta koju obilježava prijevoz putnika, uključujući ili isključujući usluge prijevoza pri velikim brzinama, prijevoz tereta, uključujući ili isključujući usluge prijevoza opasnih tvari te samo usluge ranžiranja (Direktiva (EU) 2016/798).