

2023. gada novembris

Darbinieku riska tolerance



RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE

VITA BREVIS ARS LONGA

Ivars Vanadziņš
Darba drošības un vides veselības institūts,
Rīgas Stradiņa universitāte
Kontakti: ivars.vanadzins@rsu.lv

Saturs

- Riska tolerance un tās ietekme uz drošu uzvedību darba vidē;
- Toleranci ietekmējošie faktori un riska grupas:
 - » Individuālie faktori un to mijiedarbība ar darba vidi;
 - » Darba vides radīti faktori;
- Darbinieku un darba devēja loma;



3 kognitīvie procesi, kas notiek, novērtējot apdraudējumus un nosakot, cik lielu risku tie rada:

- **Apdraudējuma identificēšana** — vizuāla vai sensora ievade, kas atpazīst situāciju, kas var radīt risku. **Vai es to redzu/dzirdu/sajūtu?**
- **Riska uztvere** — sensorās informācijas apstrāde, lai precīzi noteiktu, kā un cik lielā mērā šie apdraudējumi var ietekmēt. **Vai es to saprotu?**
- **Riska tolerance** — izziņas process, kurā tiek pieņemts lēmums turpināt uzdevumu vai darbību, mainīt to, kā mēs to darām, vai nedarīt to vispār. **Vai es pieņemu vai noraidu risku?**



Riska uztveres un tolerances modelis



Riska tolerance

Riska uzņemšanos ietekmē cilvēka **spēja** un **gatavība** kaut ko zaudēt/iegūt apmaiņā pret lielāku iespējamo ieguvumu/zaudējumu



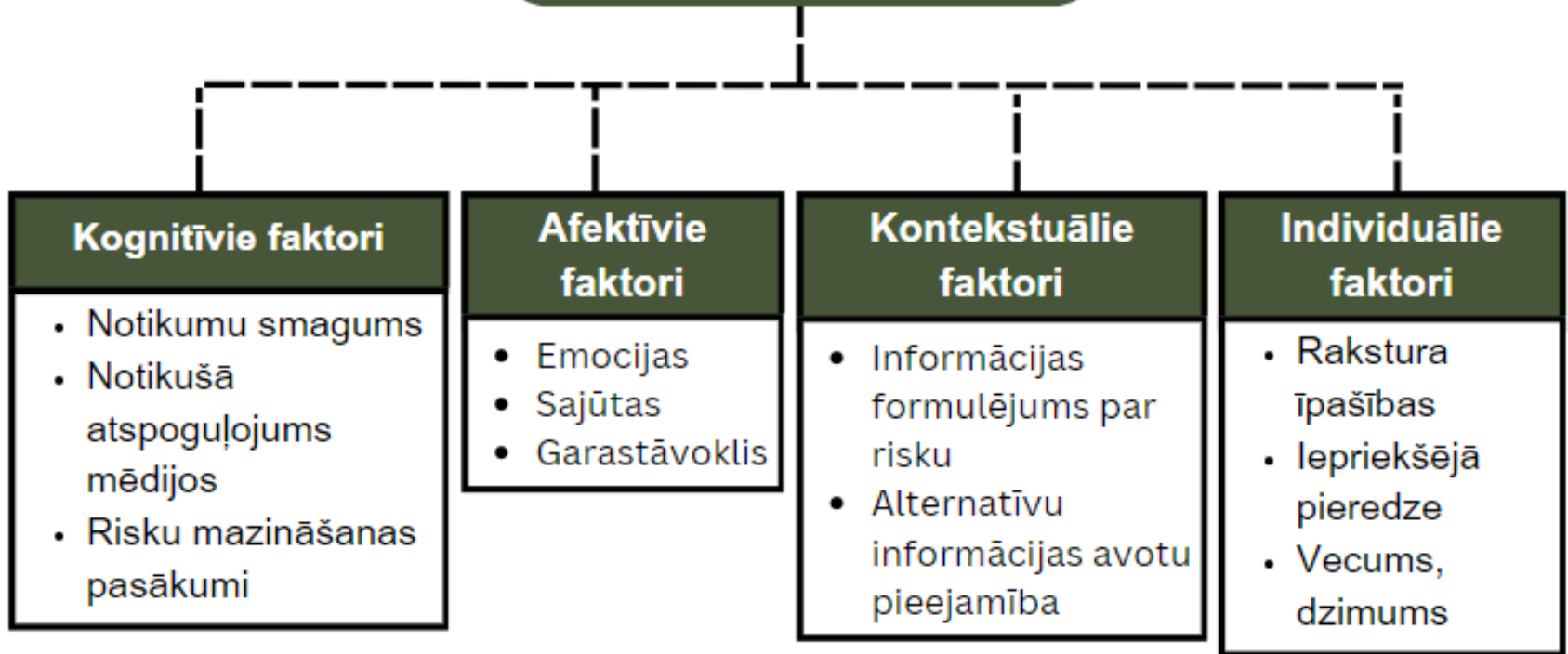
Riska tolerance darba vidē? Vairāki veidi, kā uz to lūkoties....

To var ietekmēt **4 faktoru grupas**:

- **Personiskā subjektīvā uztvere** (risku preference, jutība pret potenciālu apdraudējumu u.c.);
- **Darba zināšanas un pieredze** (darba aizsardzības, profesionālā pieredze u.c.);
- **Darba raksturojums** (laika ierobežojums darba izpildei, laikapstākļi u.c.);
- **Darba aizsardzības vadība** (apmācības, kolēģu uzvedība, darba vadītāja attieksme, IAL pieejamība u.c.);



Risku uztveres faktori



Kas paaugstina riska toleranci?

- **Iekšēji faktori** (piemēram, pieredze, savu spēju novērtēšana, riska uztvere, riska attieksme, riska tolerance, pašefektivitāte, stress u.c.);
- **Ārēji faktori** (apkārtējā vide - kultūra, noteikumi, laikapstākļi u.c.);



Daudzi **iekšējie** un **ārējie** faktori veidojas, savstarpēji mijiedarbojoties un novedot viens pie otra!

Lielāka **vēlme uzņemties risku** noved pie lielākas **riska tolerances!**

- Reālajā dzīvē, protams, visi šie faktori var darboties paralēli un vienlaicīgi.....
- Apskatīsim būtiskākos!



Potenciāli “pozitīvs” mērķis

Vieglāk ir pieņemt nedrošus lēmumu, ja ir “pozitīvs” mērķis / argumentācija:

- Darba izpildes laika un darba apjoma samazināšana (produktivitāte, laika ierobežojums, neieinteresētība darbā utt. – *vairāk nopelnīšu, pabeigšu un tad*);
- Sevis pierādīšana kolēģu, darba devēja priekšā (vēlme augt karjerā, bonusi, kolēģu respekts utt.);
- Lielāks individuālais komforts darba laikā (*novilkšu cimds, jo tie neērti, bojāti, novilkšu masku, jo tā neelpo utt...*);



Pieredze

- Lēmumu pieņemšana balstīta uz iepriekšējo pieredzi (objektivitāte, racionalitāte):
 - » Tie, kas pieredzējuši nelaimes gadījumus, vairāk izvairās no riska;
 - » Tie, kas nav pieredzējuši nelaimes gadījumus, vairāk uzņemas risku;
- Pozitīva emocionāla pieredze, ko radījusi pagātnes uzvedība, radīs pozitīvāku attieksmi pret šo uzvedību, kas palielinās vēlmi atkārtot šo uzvedību vēlreiz;
 - Klasiskais – es jau 20 gadus te strādāju un tieši tā daru, un viss bijis kārtībā...



Spēju pārvērtēšana

Visbiežāk tiek pārvērtētas:

- Fiziskās spējas;
- Spēks;
- Reakcijas ātrums;
- Refleksi;
- Veiklība;



Jutība pret iespējamiem riskiem

- Darbinieku spēja pamanīt un ātri reaģēt, spriest par iespējamiem riskiem, analizējot pieejamo informāciju;
- **Jutīgāks darbinieks** vairāk akcentē un prioritizē drošības jautājumus («*meklē problēmu*»), līdz ar to ir mazāka vēlme uzņemties risku...



Uzdrīkstēšanās

- Augstāka gatavība uzņemt uzdevumus, kas saistīti ar risku vai briesmām;
- Ar šo īpašību vienmēr ir iespēja **savlaicīgi** izlemt, kā realizēt pieņemto lēmumu;



Spriestspēja

- Attiecas uz darbinieku spējām analizēt un spriest par problēmām, pamatojoties uz viņu zināšanām un pieredzi;
- Svarīga loma riska tolerances **novērtēšanas** procesā
 - » *“Vai zinu, kā pareizi ar ... strādāt?”*;
 - » *“Vai man pietiks spēka noturēt...?”*;
 - » *“Vai mans emocionālais un fiziskais stāvoklis neapdraud sevi vai citus?”*
- » Spriestspēja mazinās, ja ir pieņemts lēmums «riskēt»....



Fiziskā veselība

Darbinieku fiziskais stāvoklis ietekmē:

- Emocionālo spiedienu, ko darbinieks var izturēt (arī spiedienu darīt kaut ko «nedroši»);
- Atbilstošu spēju “pretoties” riskiem;
- Darba kvalitāti (gribēs pabeigt ātrāk, attiecīgi zemāka koncentrēšanās spēja utt);



Vecums - Seniori

Ārējs risks

Grūtības pielāgoties modernākai, kā arī attīstītākai darba videi;

Sekas

- Jušanās liekam, ārpus komforta zonas;
- Lai gan daudz pieredzes un zināšanu jomā, tās nav adaptētas mūsdienām (pašvērtējuma krišanās);



Vecums - Seniori

Iekšējs risks

Retāk runā par darba vides problēmām

- *“Kā ir, tā ir...”*
- *“Darbs nav 5 zvaigžņu viesnīca!”*
- *“Galū galā... Kolēģi nav draugi.”*

Nepieciešamās pieredzes/prasmju trūkums

- Nevēlēšanās to atzīt
- Bailes zaudēt darbu
- Bailes lūgt palīdzību
- Mēdz jau laiku izjust fiziskas sāpes
(*“Izturēšu līdz pensijai.”*)

Sekas

- Izjutīs atbalstu retāk
- Biežāka samierināšanās ar situāciju
(nereti nosoda tos, kas “sūdzas”)

- Nepieciešamās tehnoloģijas var nebūt pieejamas
- Pieļauto kļūdu noklusēšana
- Turpina strādāt nepareizi, bīstami
- Noklusētas sāpes pārtop par nopietnu arodslimību



Vecums - Jaunieši, kas mācās/studē



Ārējs risks

Sekas

Dubulta slodze	<ul style="list-style-type: none">● Fizisks nogurums● Darbs tiek darīts steigā● Nogurušas, sausas un sāpošas acis no ilgas datora izmantošanas
Nereti zems respekts no gados vecākiem un pieredzējušākiem darbiniekiem	<ul style="list-style-type: none">● Samazinās pašvērtējums● Negatīvākas attiecības darba kolektīvā (atbalsta trūkums)
Darbs nereti uztur arī studijas <ul style="list-style-type: none">● Nereti zemākas algas/prakse	<ul style="list-style-type: none">● Nav stabilitātes● Bailes zaudēt abus● Jauniešu darbs nereti tiek izmantots



Vecums - Jaunieši, kas mācās/studē



Iekšējs risks

Sekas

Uztraukums par abu pienākumu apvienošanu	<ul style="list-style-type: none">● Stress, trauksme● Maz brīvā laika atpūtai, laika trūkums● Izdegšanas sindroms
Pieredzes trūkums	<ul style="list-style-type: none">● Mēdz būt sasprindzinājums muskuļi● Mēdz nelūgt palīdzību baiļu dēļ
Miega trūkums	<ul style="list-style-type: none">● Koncentrēšanās problēmas<ul style="list-style-type: none">○ Lielāka iespēja pieļaut kļūdas○ Neuzmanība● Risks iemigt darba laikā



Izglītības līmenis

Darbinieki ar augstāku izglītības līmeni mēdz būt:

- Racionālāki;
- Piesardzīgāki;

Darbinieki ar zemāku izglītības līmeni mēdz būt:

- Bezbailīgāki;
- Impulsīvāki;



Profesionālās zināšanas

Profesionālo zināšanu **pakāpe** tieši ietekmē darbinieku problēmu **risināšanas prasmes**, kā rezultātā veidojas atšķirīga riska tolerance... Ietekmēti tiek arī:

- Spriestspēja;
- Zināšanas par IAL un to izmantošanu;
- Apkārtējo uzvedības ietekmes apjoms;



Uzdevuma pārzināšana

- Darbību automatizēšanās (daudzreizēju darbību veikšana bez domāšanas);
- **Pārliecinātība** par savām spējām **samazina koncentrēšanos** uz uzdevumu;
 - IAL un iekārtas pirms darba var palikt nepārbaudītas;
- Uzdevuma pārzināšanai jāiekļauj ietver arī visu iespējamo lēmumu (alternatīvu) pārzināšanu;
 - Viltus sajūta par «pārzināšanu» ir tikpat bīstama



Interese par darbu

Garlaicība ir emocionāls stāvoklis, ko raksturo **nestimulēta**, **nekoncentrēta** un **nemierīga** sajūta, tomēr **trūkst vēlmes iesaistīties**;

- Zema interesētība par pabeigtā **darba kvalitāti** palielina iemeslus, kādēļ censties atrast veidus, kā to **pabeigt pēc iespējas ātrāk**;
- **Monotons darbs** motivē atrast **visērtākos, efektīvākos** veidus kā darbu pabeigt ātrāk (nereti ne tos drošākos)



Darba apjoms

Pārāk liels darba apjoms var veicināt nedrošu uzvedību caur:

- Garlaicību (it īpaši monotons darbs);
- Paaugstinātu stresa un trauksmes līmeni, izdegšanas sindromu;
- Apgrūtinātu darba - privātās dzīves balansu;
- Koncentrēšanās grūtības (neuzmanība);
- Bailes par darba zaudēšanu, bonusu nesaņemšanu, darba kvalitātes krišanos;
- Steigu;



Laika ierobežojums lēmumu pieņemšanai

Nepietiekams laiks, lai:

- adekvāti izvērtētu nedrošās uzvedības potenciālās sekas;
- prioritizētu savu drošību;
- noteiktu drošāko uzdevuma izpildes veidu;
- negatīva ietekme uz mentālo veselību, kas arī palielina riska toleranci.



Darbinieka emocionālais stāvoklis

Darbinieku **negatīvais** emocionālais stāvoklis var izraisīt **neracionālu** riska lēmumu pieņemšanu (sevis un citu darbinieku apdraudēšana):

- **Paaugstināts** risks, ja darba vide nepieļauj iespēju atvērti runāt par darbinieku emocionālo stāvokli;



Darbs vienatnē

Mazāka iespēja, ka strādās droši vienatnē, ja:

- **Motivējošais faktors** ievērot DA noteikumus un lietot IAL būs saistīts ar cita izveidotu **spiedienu** (kolēģu, darba devēja, pat ģimenes) nevis paša vēlmi;
- Darba rezultāti tiek uztverti kā **sacensības** ar kolēģiem;
- Darba devēji un kolēģi **ignorē** un **izmanto** nedrošu uzvedību,
- Nedroša uzvedība tiek slēpta / neadekvāti sodīta – tad vienatnē ir sajūta, ka tā **nav jāslēpj**;



Darba vides aspekti, kas veicina risku uzņemšanos

- Nereti darba vide “atalgo” riska uzņemšanos;
- Darba aizsardzības apmācībās netiek pietiekami uzsvērti darba vides risku iedarbības sekas;
- Apkārtējo uzvedība, kas nerezultējas ar negatīvām sekām:
 - » Attieksmes trūkums no vadības puses;
 - » Attieksme no kolēģu puses;
 - » Nenotiek nelaimes gadījumi (paveicas);
 - » Darba kvalitātes pasliktināšanās;



Uzņēmuma kultūra

Uzņēmuma (brigades) kultūras pamatā - pielāgošanās vienam otram un sekošana «vecākajam»:

- Darba tempa nesakritība;
- Savstarpējā nesaprašanās / konfliktsituācijas;
- Vēlēšanās sevi pierādīt / izcelties starp pārējiem;
- Mācās gan drošu, gan nedrošu uzvedību viens no otra;
- Grupas spiediens (ātrāk, bez IAL, celt lielākus smagumus u.tml.);



Konflikti kolēģu starpā

Ārējs risks

Sekas

Vide, kurā ir emocionāls (un fizisks) diskomforts	Netiek runāts par emocionālo stāvokli
Savstarpēji skatieni, vārdu un žestu apmaiņa, pārdomas u.tml.	Pazeminās koncentrēšanās spējas uz uzdevumu



Konflikti kolēģu starpā

Iekšējs risks

Sekas

<p>Darbinieks var mēģināt censties pierādīt sevi (sacensties):</p> <ul style="list-style-type: none">● Mazāka iespēja, ka lūgs, sniegs un piedāvās palīdzību, kad tā būs nepieciešama	<p>Krītas spriestspēja:</p> <ul style="list-style-type: none">● Uzņemas daudz augstākus riskus kā parasti to darītu
<p>Augstāks agresijas līmenis</p>	<p>Konfliktsituācija var kļūt fiziska</p>



Ko var darīt darba devējs?

Darba vides riska novērtēšanas laikā detalizēta uzmanība jāpievērš arī riska tolerancei:

Darba aizsardzības uzvedības regulēšanas stratēģijas:

1. Darbinieku riska preferences novērtējums;
2. Darbinieku darba pieredzes novērtējums;
3. Pilnīgas informācijas sniegšana par konkrētu darba uzdevumu;
4. Nodrošināt pilnīgu piekļuvi drošības aprīkojumam (t.sk. IAL;)
5. Kvalitatīva darba aizsardzības noteikumu un apmācības īstenošana



Apmācības darba aizsardzībā

- Pētījumi liecina, ka riska tolerenci būtiskāk uzlabo informācija par sekām (nevis riska faktoru uzskaitē):
 - » Tieši kādas var būt sekas;
 - » Tieši kāds ir mehānisms, kā tiek nodarīts kaitējums darbinieku drošībai un veselībai;
- Pētījumi liecina, ka riska uzņemšanos būtiski ietekmē precīzas zināšanas par iespējamām sekām;



Seku nesaprašana (nevis zināšanu trūkums!)

Saprašanu ietekmē:

- Cilvēku uzskati;
- Attieksme;
- Plašākas sociālās un kultūras vērtības u.c.;



Sekas par noteikumu neievērošanu

- Darbinieku uzraudzība samazina gatavību uzņemties riskus;
- Tas, kā tiek izteikts **aizrādījums** (agresīvi / izglītojoši / nosodoši / publiski) ietekmē:
 - » Kolēģu un paša darbinieka attieksmi → Uzvedība var tikt mainīta vai slēpta;
 - » Savstarpējās attiecības ar vadību un kolēģiem;
- **Sodišana** (bonusa atņemšana, atlaišana u.c.);
- Nedrošās uzvedības **ignorēšana**, pat **iedrošināšana**:
 - » Motivē to turpināt (arī kolēģus);
 - » Sajūtas, ka darba devējam ir vienalga par darbinieku;



Zināšanas par drošību un veselību darbā



Tiek nopietnāk uztverta riska uzņemšanās



Zemāka riska tolerance



Kā rīkoties darbiniekam? RISKA NOVĒRTĒŠANA



STOP



DOMĀ



DARI

1. Ko es varētu izdarīt ne tā?
2. Cik slikt tas varētu būt?
3. Vai kas ir mainījies?

1. Vai esmu fiziski/mentāli gatavs?
2. Vai es pilnībā saprotu uzdevumu?
3. Vai man ir nepieciešamais aprīkojums un IAL?

1. Padari darāmo drošu
2. Izmanto pareizos rīkus
3. Ievēro DA prasības
4. Samazini risku



Katra atsevišķā ārējā faktora ietekme uz riska toleranci ir atšķirīga!

Būtiska ir faktoru mijiedarbība!





Uz pētījumiem balstīts 2 nozaru piemērs

Būvniecība un derīgo izrakteņu ieguve



1. **Laika ierobežojums lēmumu pieņemšanai**
2. **Darba aizsardzības noteikumi**
3. **Kolēģu uzvedība**
4. Zināšanas par darba aizsardzību
5. Attiecīgā projekta informācijas pilnība
6. Riska preference
7. Darba aizsardzības apmācības
8. Profesionālās zināšanas
9. Uzraudzība
10. Vadītāja tūlītējā attieksme

1. **Sociālekonomiskais stāvoklis**
2. **Izglītība**
3. **Neatbilstību sekas**
4. Nedrošas uzvedības pieņemšana
5. Vadības loma (pozitīvais atbalsts)
6. Uzdevuma pārzināšana
7. Labklājība
8. Ģimenes stāvoklis
9. Lēmuma motivācija
10. Pārspīlēta pašpārliecinātība



Papildus informācija

- Kumar, D., Bhattacharjee, R. (2023) *M. Reducing workplace unsafe behaviour using risk classification, profiling, risk tolerance approach*. Heliyon. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9989646/>
- Jiayuan, Wang, Patrick, X., W., Zou, Penny, P., Li (2016). *Critical factors and paths influencing construction workers' safety risk tolerances*, Accident Analysis & Prevention, Volume 93, Pages 267-279 <https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.11.027>.
- Li, Z., Lv, X., Zhu, H., Sheng, Z. (2018). *Analysis of Complexity of Unsafe Behavior in Construction Teams and a Multiagent Simulation*. Article ID 6568719, 15 pages. <https://doi.org/10.1155/2018/6568719>
- Ji, Z.; Pons, D.; Pearse, J. (2018). *Why Do Workers Take Safety Risks?—A Conceptual Model for the Motivation Underpinning Perverse Agency*. Safety, 4, 24. <https://doi.org/10.3390/safety4020024>



Paldies par uzmanību!

