

Változó környezetben változó
kockázatértékelési módszertan

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.

1854

My paper is available for a limited time only.

Fragezeichen, Komma, Punkt und Ausrufezeichen?

Hogyan igatjuk a célszövetek változó környezetét?



Változó környezetben változó
kockázatértékelési módszertan

1. *Introduction*
 2. *Background*
 3. *Methodology*
 4. *Results*
 5. *Discussion*
 6. *Conclusion*
 7. *References*
 8. *Appendix*
 9. *Index*
 10. *Table of Contents*
 11. *Figure 1*
 12. *Figure 2*
 13. *Figure 3*
 14. *Figure 4*
 15. *Figure 5*
 16. *Figure 6*
 17. *Figure 7*
 18. *Figure 8*
 19. *Figure 9*
 20. *Figure 10*
 21. *Figure 11*
 22. *Figure 12*
 23. *Figure 13*
 24. *Figure 14*
 25. *Figure 15*
 26. *Figure 16*
 27. *Figure 17*
 28. *Figure 18*
 29. *Figure 19*
 30. *Figure 20*
 31. *Figure 21*
 32. *Figure 22*
 33. *Figure 23*
 34. *Figure 24*
 35. *Figure 25*
 36. *Figure 26*
 37. *Figure 27*
 38. *Figure 28*
 39. *Figure 29*
 40. *Figure 30*
 41. *Figure 31*
 42. *Figure 32*
 43. *Figure 33*
 44. *Figure 34*
 45. *Figure 35*
 46. *Figure 36*
 47. *Figure 37*
 48. *Figure 38*
 49. *Figure 39*
 50. *Figure 40*
 51. *Figure 41*
 52. *Figure 42*
 53. *Figure 43*
 54. *Figure 44*
 55. *Figure 45*
 56. *Figure 46*
 57. *Figure 47*
 58. *Figure 48*
 59. *Figure 49*
 60. *Figure 50*
 61. *Figure 51*
 62. *Figure 52*
 63. *Figure 53*
 64. *Figure 54*
 65. *Figure 55*
 66. *Figure 56*
 67. *Figure 57*
 68. *Figure 58*
 69. *Figure 59*
 70. *Figure 60*
 71. *Figure 61*
 72. *Figure 62*
 73. *Figure 63*
 74. *Figure 64*
 75. *Figure 65*
 76. *Figure 66*
 77. *Figure 67*
 78. *Figure 68*
 79. *Figure 69*
 80. *Figure 70*
 81. *Figure 71*
 82. *Figure 72*
 83. *Figure 73*
 84. *Figure 74*
 85. *Figure 75*
 86. *Figure 76*
 87. *Figure 77*
 88. *Figure 78*
 89. *Figure 79*
 90. *Figure 80*
 91. *Figure 81*
 92. *Figure 82*
 93. *Figure 83*
 94. *Figure 84*
 95. *Figure 85*
 96. *Figure 86*
 97. *Figure 87*
 98. *Figure 88*
 99. *Figure 89*
 100. *Figure 90*
 101. *Figure 91*
 102. *Figure 92*
 103. *Figure 93*
 104. *Figure 94*
 105. *Figure 95*
 106. *Figure 96*
 107. *Figure 97*
 108. *Figure 98*
 109. *Figure 99*
 110. *Figure 100*
 111. *Figure 101*
 112. *Figure 102*
 113. *Figure 103*
 114. *Figure 104*
 115. *Figure 105*
 116. *Figure 106*
 117. *Figure 107*
 118. *Figure 108*
 119. *Figure 109*
 120. *Figure 110*
 121. *Figure 111*
 122. *Figure 112*
 123. *Figure 113*
 124. *Figure 114*
 125. *Figure 115*
 126. *Figure 116*
 127. *Figure 117*
 128. *Figure 118*
 129. *Figure 119*
 130. *Figure 120*
 131. *Figure 121*
 132. *Figure 122*
 133. *Figure 123*
 134. *Figure 124*
 135. *Figure 125*
 136. *Figure 126*
 137. *Figure 127*
 138. *Figure 128*
 139. *Figure 129*
 140. *Figure 130*
 141. *Figure 131*
 142. *Figure 132*
 143. *Figure 133*
 144. *Figure 134*
 145. *Figure 135*
 146. *Figure 136*
 147. *Figure 137*
 148. *Figure 138*
 149. *Figure 139*
 150. *Figure 140*
 151. *Figure 141*
 152. *Figure 142*
 153. *Figure 143*
 154. *Figure 144*
 155. *Figure 145*
 156. *Figure 146*
 157. *Figure 147*
 158. *Figure 148*
 159. *Figure 149*
 160. *Figure 150*
 161. *Figure 151*
 162. *Figure 152*
 163. *Figure 153*
 164. *Figure 154*
 165. *Figure 155*
 166. *Figure 156*
 167. *Figure 157*
 168. *Figure 158*
 169. *Figure 159*
 170. *Figure 160*
 171. *Figure 161*
 172. *Figure 162*
 173. *Figure 163*
 174. *Figure 164*
 175. *Figure 165*
 176. *Figure 166*
 177. *Figure 167*
 178. *Figure 168*
 179. *Figure 169*
 180. *Figure 170*
 181. *Figure 171*
 182. *Figure 172*
 183. *Figure 173*
 184. *Figure 174*
 185. *Figure 175*
 186. *Figure 176*
 187. *Figure 177*
 188. *Figure 178*
 189. *Figure 179*
 190. *Figure 180*
 191. *Figure 181*
 192. *Figure 182*
 193. *Figure 183*
 194. *Figure 184*
 195. *Figure 185*
 196. *Figure 186*
 197. *Figure 187*
 198. *Figure 188*
 199. *Figure 189*
 200. *Figure 190*
 201. *Figure 191*
 202. *Figure 192*
 203. *Figure 193*
 204. *Figure 194*
 205. *Figure 195*
 206. *Figure 196*
 207. *Figure 197*
 208. *Figure 198*
 209. *Figure 199*
 210. *Figure 200*
 211. *Figure 201*
 212. *Figure 202*
 213. *Figure 203*
 214. *Figure 204*
 215. *Figure 205*
 216. *Figure 206*
 217. *Figure 207*
 218

1800

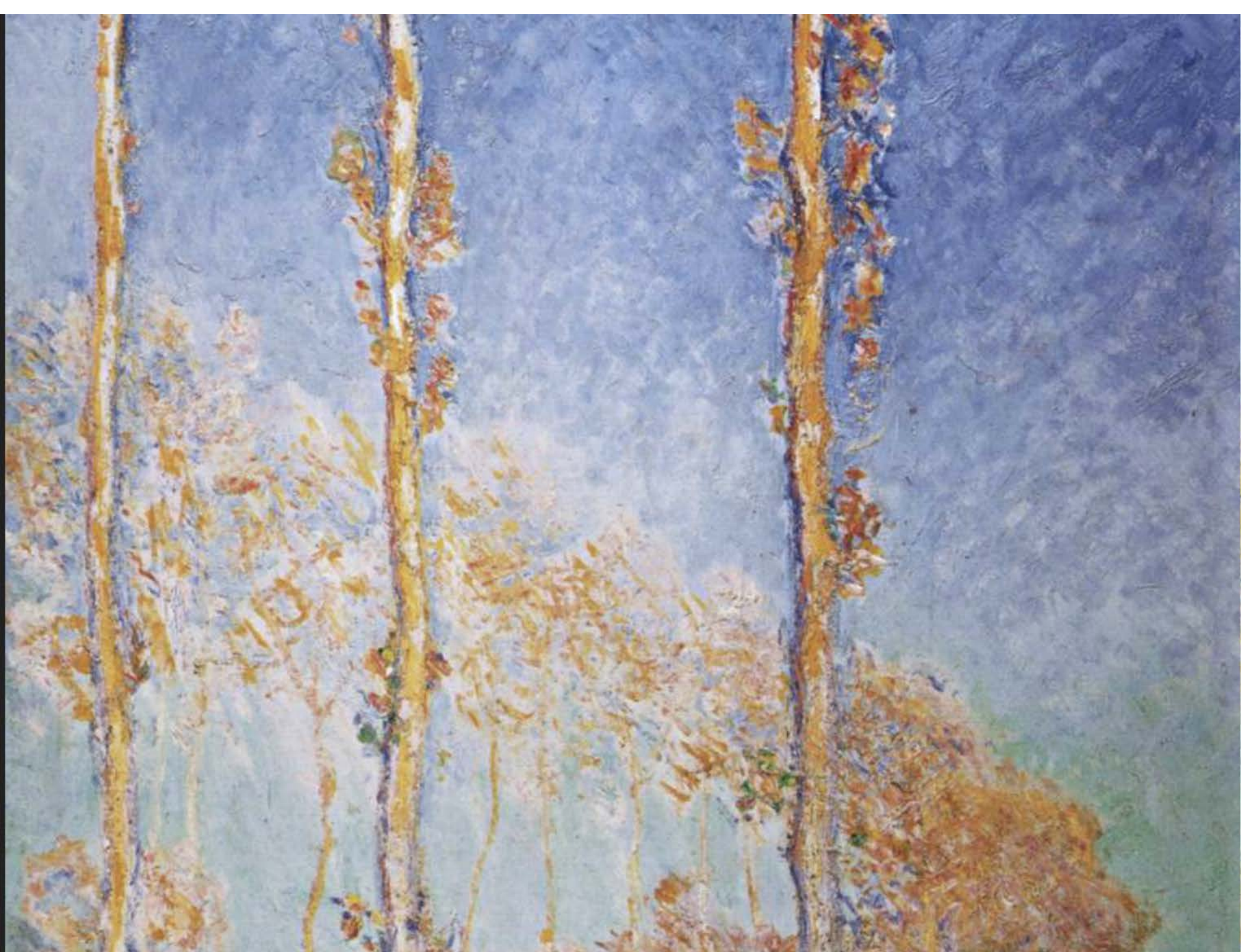


Mineralogical products: www.mineralogical.com

How many times will I call it a day?

Hogyan igazítjuk a céljainkat a vállalat környezetéhez?











Változó környezetben változó kockázatértékelési módszertan



Kapás Zsolt

Okleveles gépészmérnök
Munkavédelmi szakmérnök
Integrált menedzsmentrendszer vállalati auditor
Mérnök piacszervező
Akkreditált változáskezelési tanácsadó

Munkahely: Óbudai Egyetem

Társadalmi megbízatás
Egészségesebb Munkahelyekért Egyesület (elnök)
Magyar Mérnöki Kamara Munkabiztonsági Tagozat (elnökségi tag)

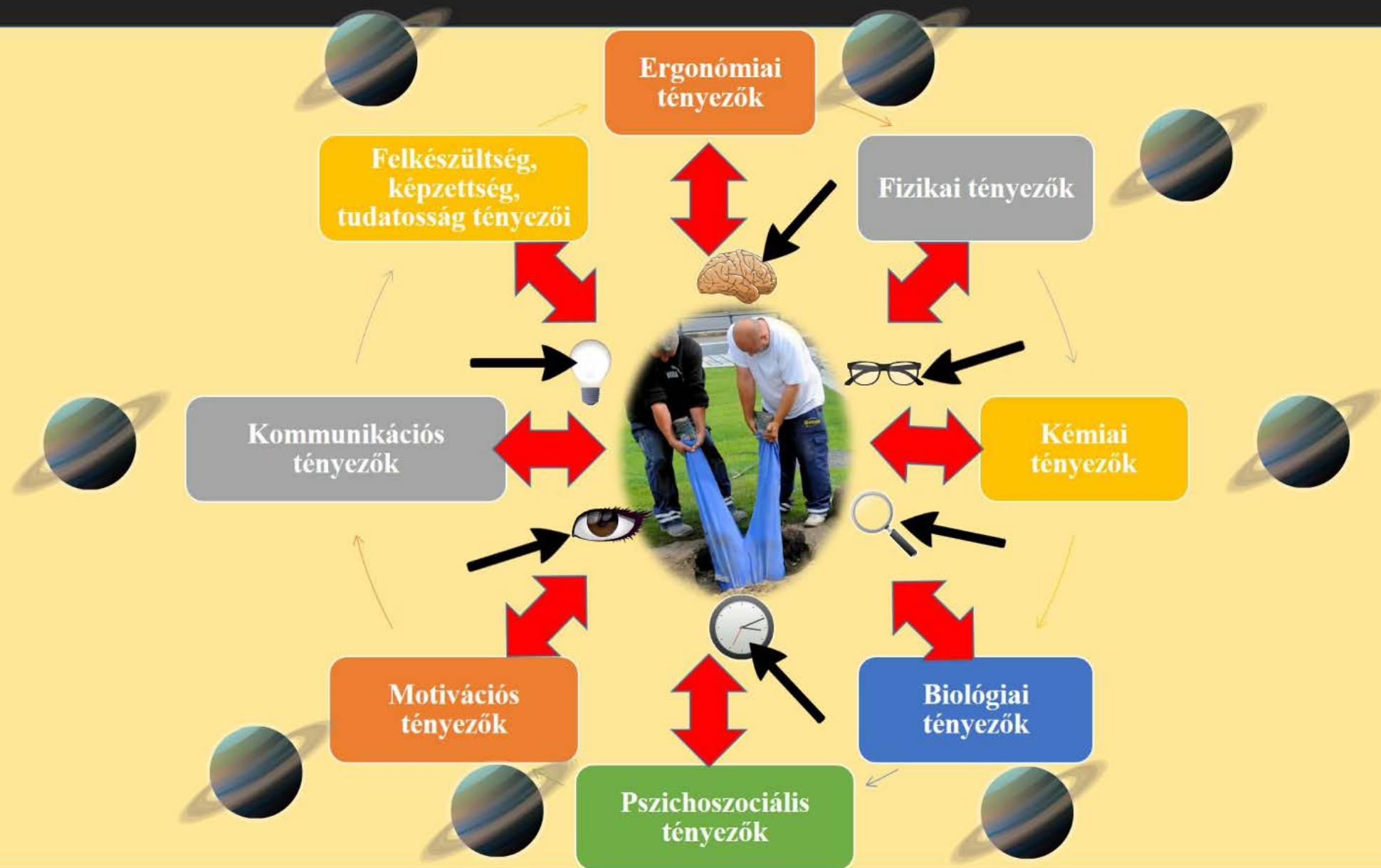
E-mail: zsolt.kapas@vnet.hu
Mobil: +36 20 364 2448

Kockázat: A bizonytalanság hatása a célokra.

Milyen munkavédelmi céljaink vannak?

Hogyan tervezzük a célok elérését?

Hogyan igazítjuk a céljainkat a változó környezethez?







Módszertan
kialakítása

Veszélyek
azonosítása

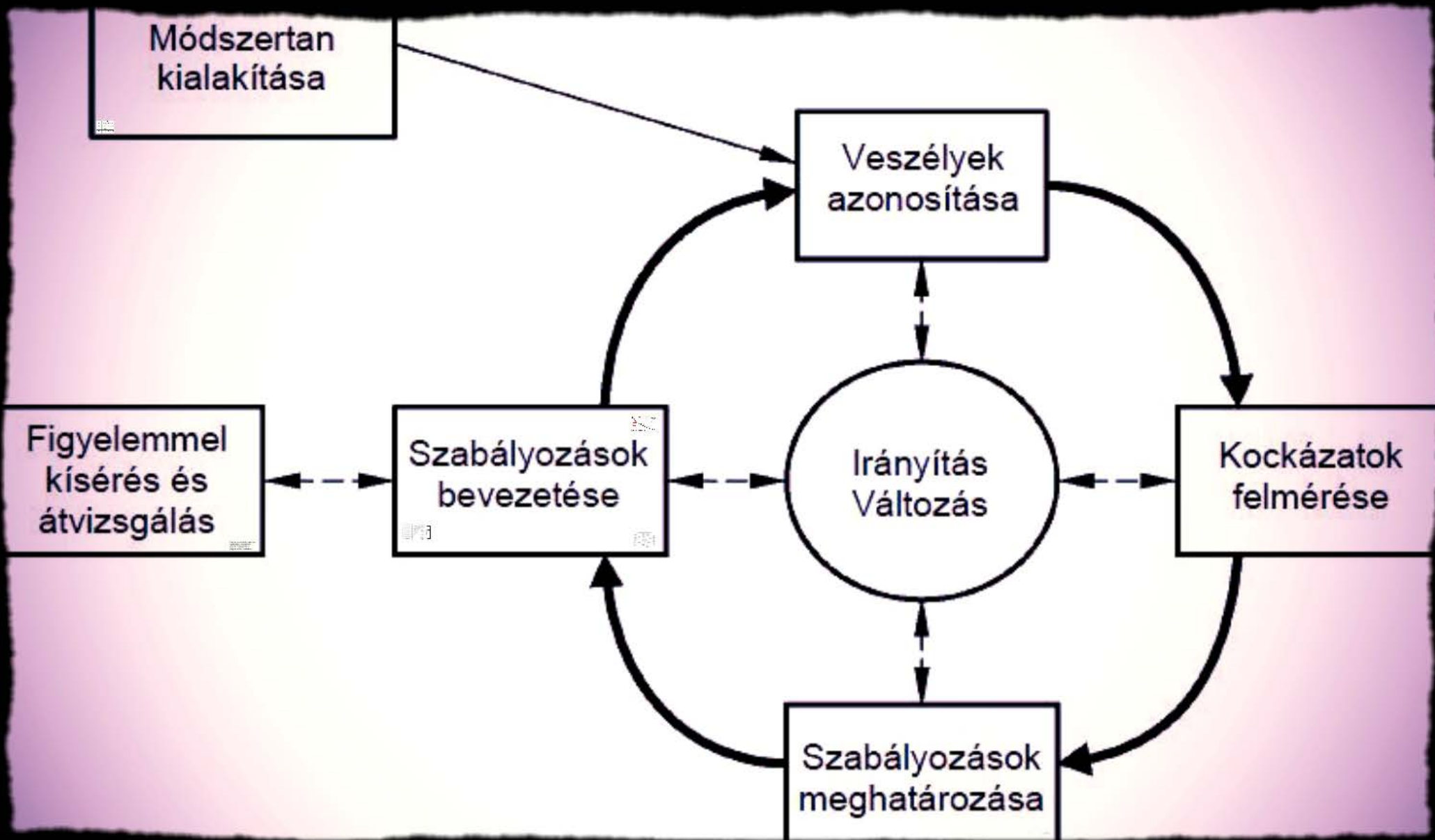
Kockázatok
felmérése

Irányítás
Változás

Szabályozások
bevezetése

Szabályozások
meghatározása

Figyelemmel
kísérés és
átvizsgálás



Módszertan kialakítása

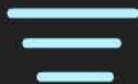
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

A veszélyazonosítás és a kockázatértékelés módszertana nagyon változatos lehet a különböző iparágakban,

Az egyes eltérő veszélyek eltérő módszerek alkalmazását követelik meg.

Minden egyes szervezet olyan megoldásokat válasszon, amelyek megfelelnek alkalmazási területének, jellegének és nagyságának, továbbá igényeinek is, a részletek, az összetettség, az idő, a költségek és a rendelkezésre álló megbízható adatok szempontjából.

A változáskezeléskor az értékelt kockázatok, a meghatározott szabályozások vagy a szabályozások bevezetésének változását szükséges figyelembe venni.



A szervezet kezelje és szabályozza a változásokat, amelyeknek hatásuk lehet vagy befolyásuk van a munkavédelmi veszélyeire és -kockázataira.

Ez magában foglalja a szervezeti felépítésben, a személyzetben, az irányítási rendszerben, a folyamatokban, a tevékenységekben, az anyagok használatában stb. történő változásokat.

Az ilyen változásokat bevezetésük előtt értékeljük
veszélyazonosítás és kockázatértékelés útján.

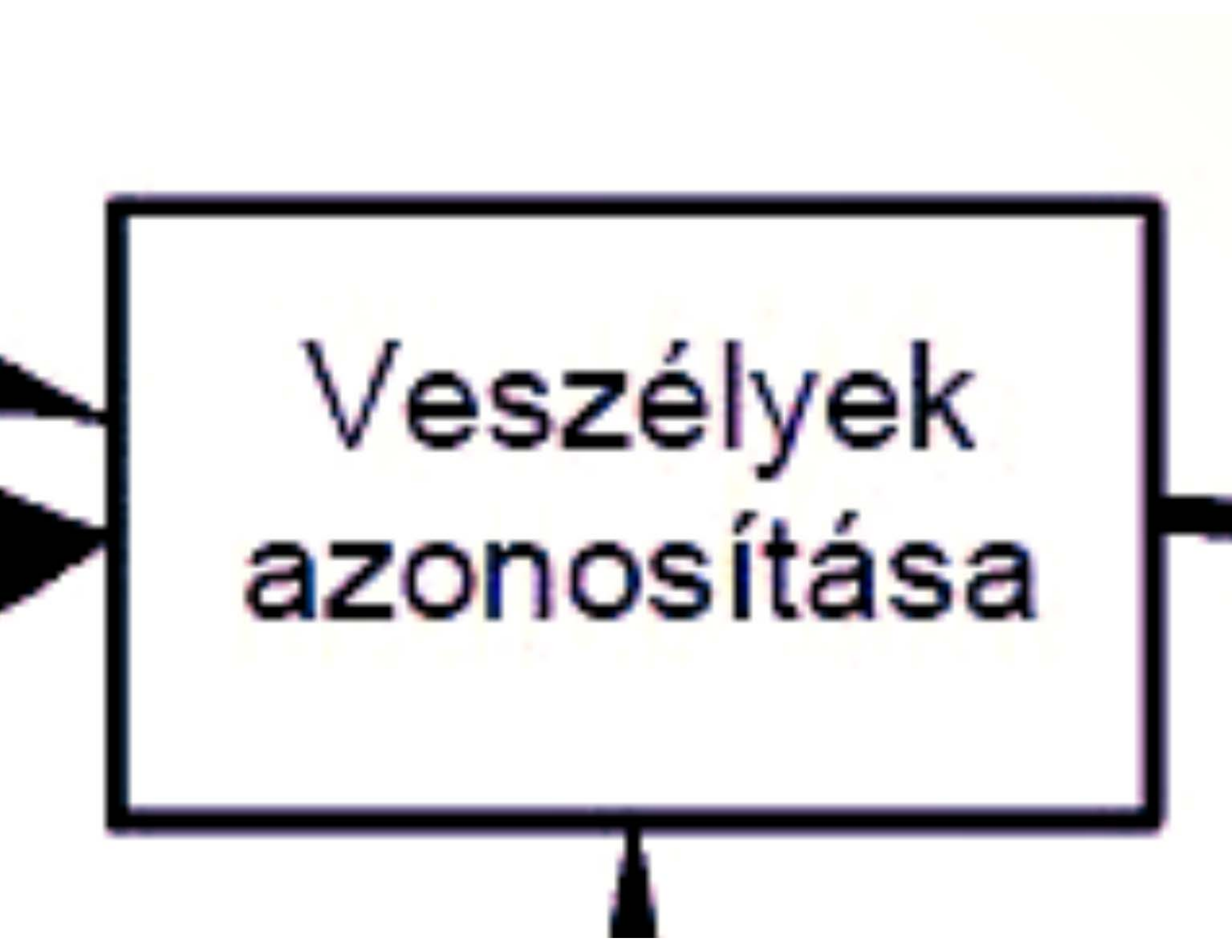
A szervezet az új folyamatokkal vagy műveletekkel kapcsolatos veszélyeket és a lehetséges kockázatokat a tervezési szakaszban, továbbá a szervezeten belüli, a meglévő műveletekben, termékekben, szolgáltatásokban vagy beszállítóknál történő változásokat mérlegelje.

A következők olyan körülményekre adnak példákat, amelyek elindítják a változáskezelés folyamatát:

- új vagy módosított technológia (beleértve a szoftvert), berendezések, létesítmények vagy munkakörnyezet,
- új vagy felülvizsgált eljárások, munkagyakorlatok, tervek, előírások vagy szabványok,
- különböző típusú vagy minőségi osztályú nyersanyagok,
- jelentős változások a helyszíni szervezeti felépítésében és személyzetében, beleértve az alvállalkozók alkalmazását,
- az egészségi állapotban, terhelhetőségben, tudásban, (erőforrás deficit) stb. bekövetkezett érzékelhető folyamatok, változások
- vagy biztonsági eszközök, berendezések vagy szabályozások módosításai.


A változáskezelés folyamata foglalja magában a következő kérdések mérlegelését annak biztosítására, hogy bármilyen új vagy megváltozott kockázat elfogadható:

- Keletkeztek új veszélyek ?
- Milyen kockázatok kapcsolódnak az új veszélyekhez?
- Változtak-e a más veszélyekből származó kockázatok?
- Érinthetik-e hátrányosan a változások a meglévő kockázatszabályozásokat?
- A hasznosíthatóságot, az elfogadhatóságot továbbá az azonnal jelentkező és hosszú távú költségeket tekintve a legmegfelelőbb szabályozásokat választották-e?



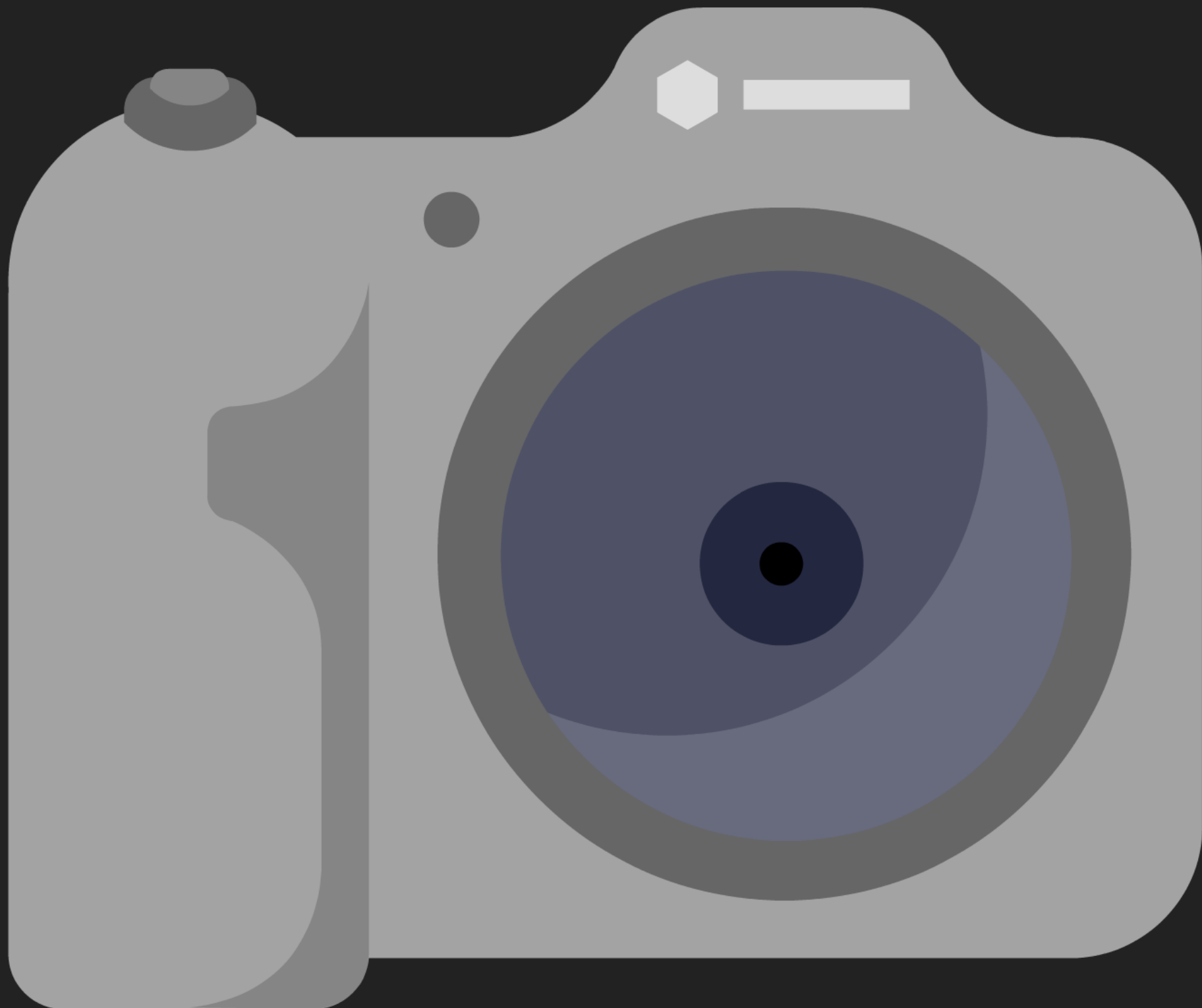
Veszélyek
azonosítása



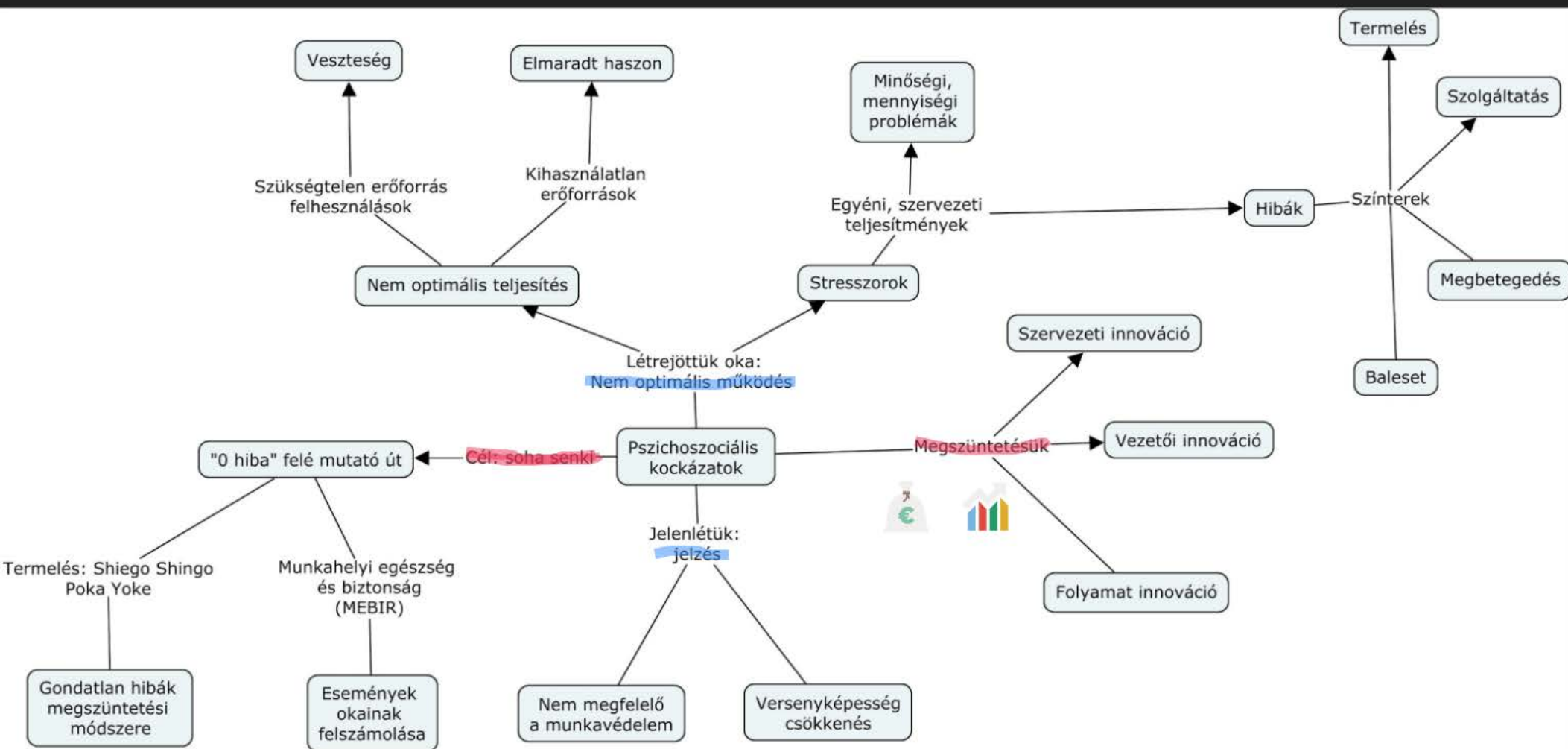


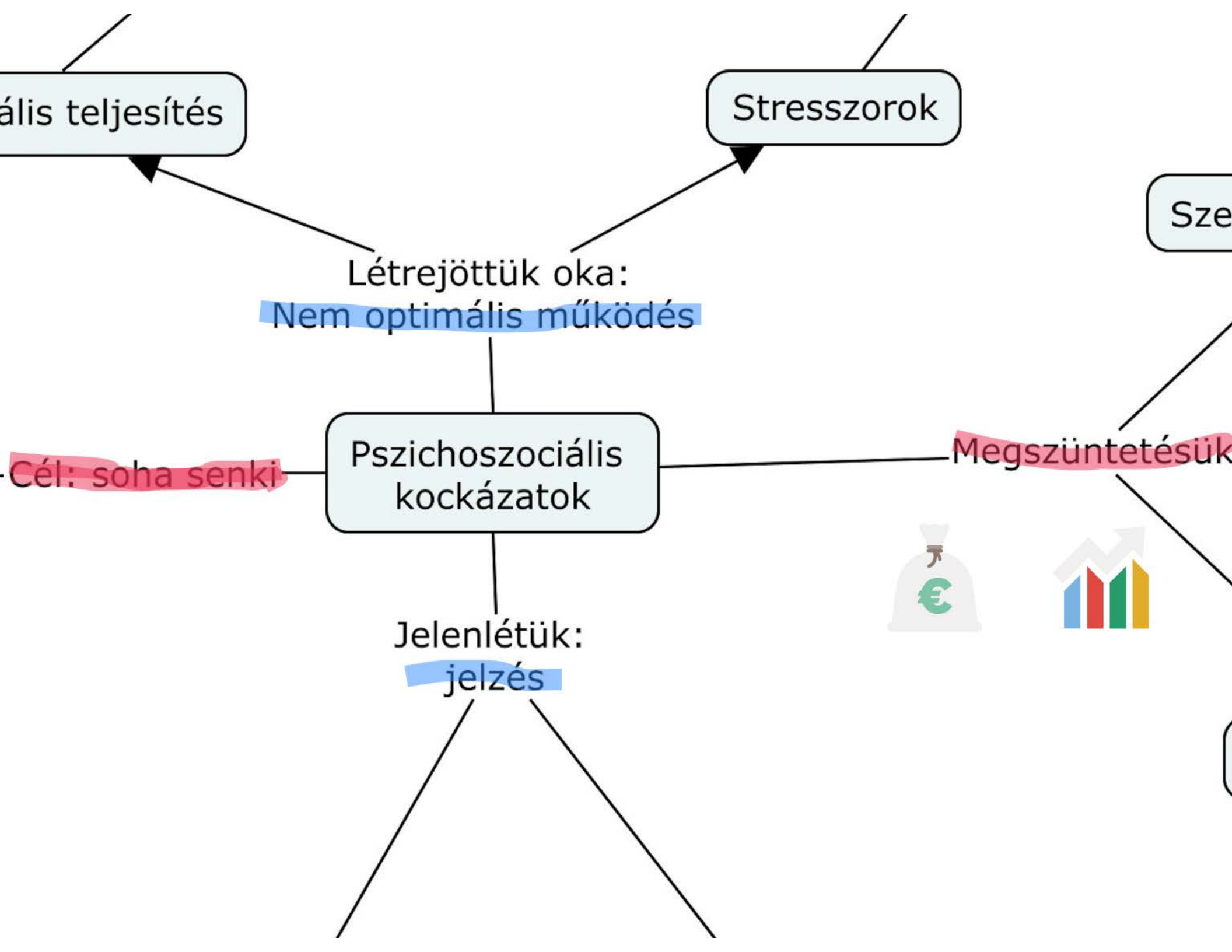
```
graph TD; A[ ] --> B[Kockázatok  
felmérése]; B --> C[ ]; style A fill:none,stroke:none; style C fill:none,stroke:none;
```

**Kockázatok
felmérése**











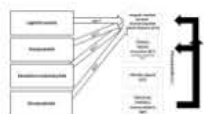


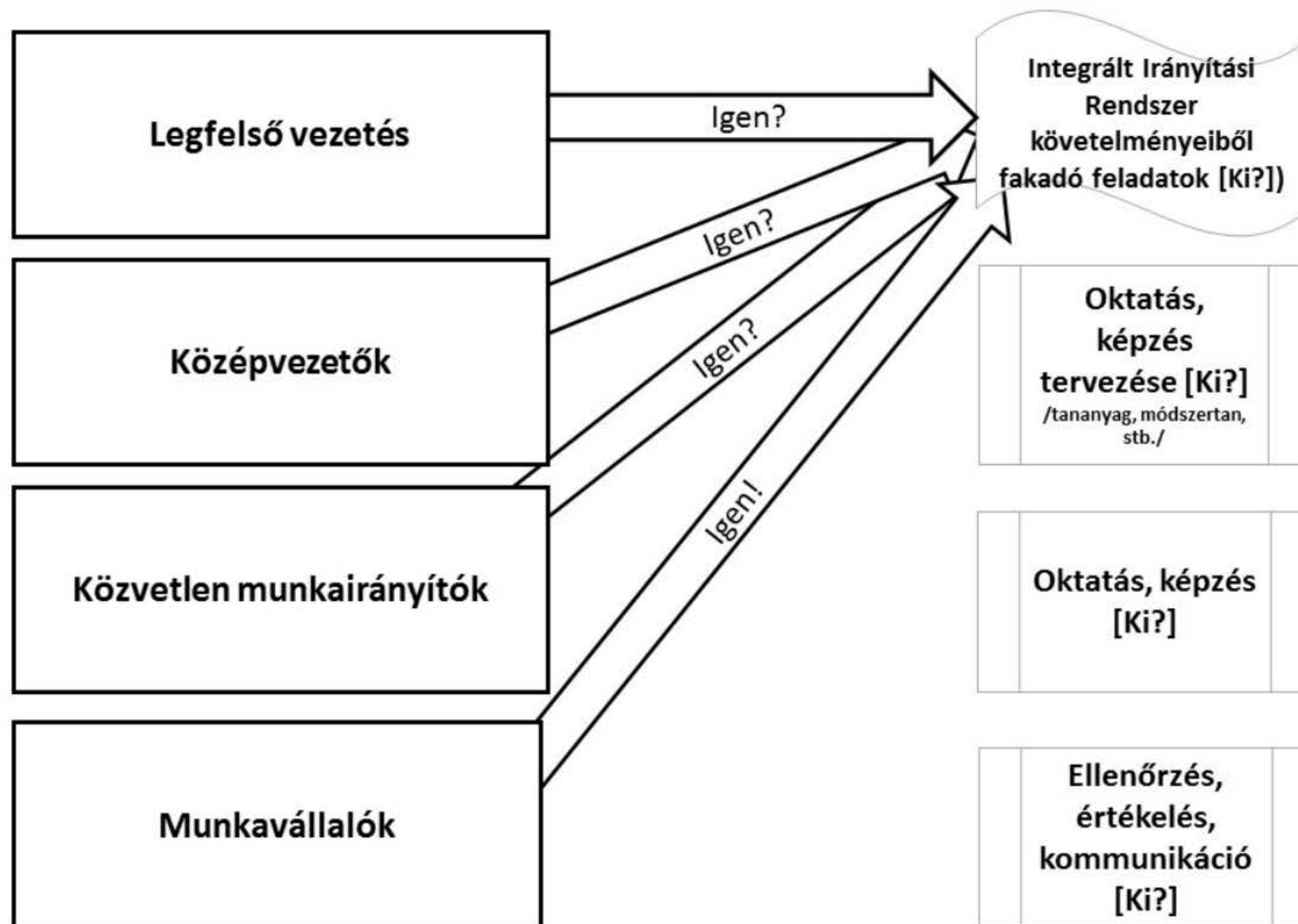


Szabályozások
meghatározása

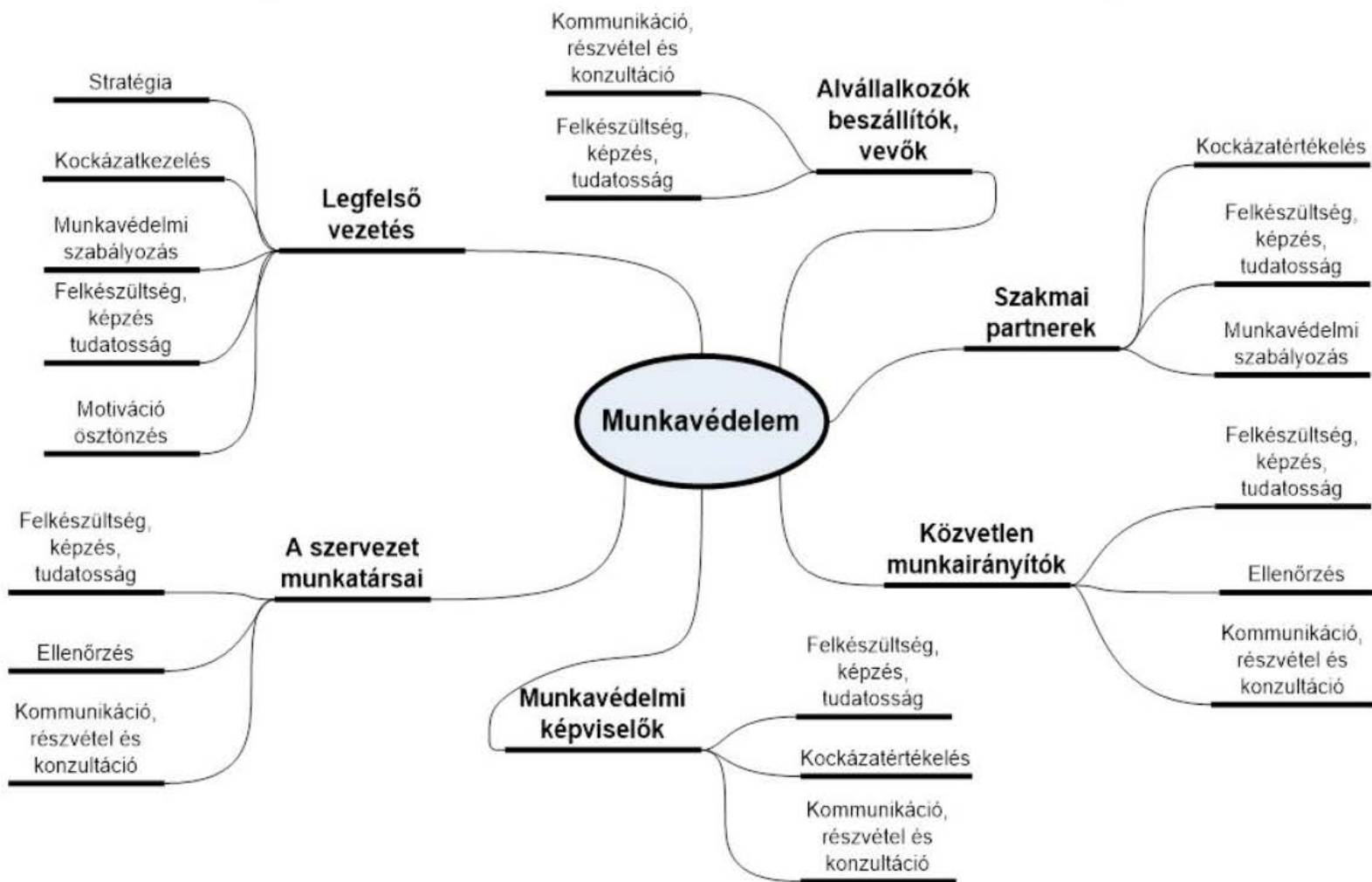


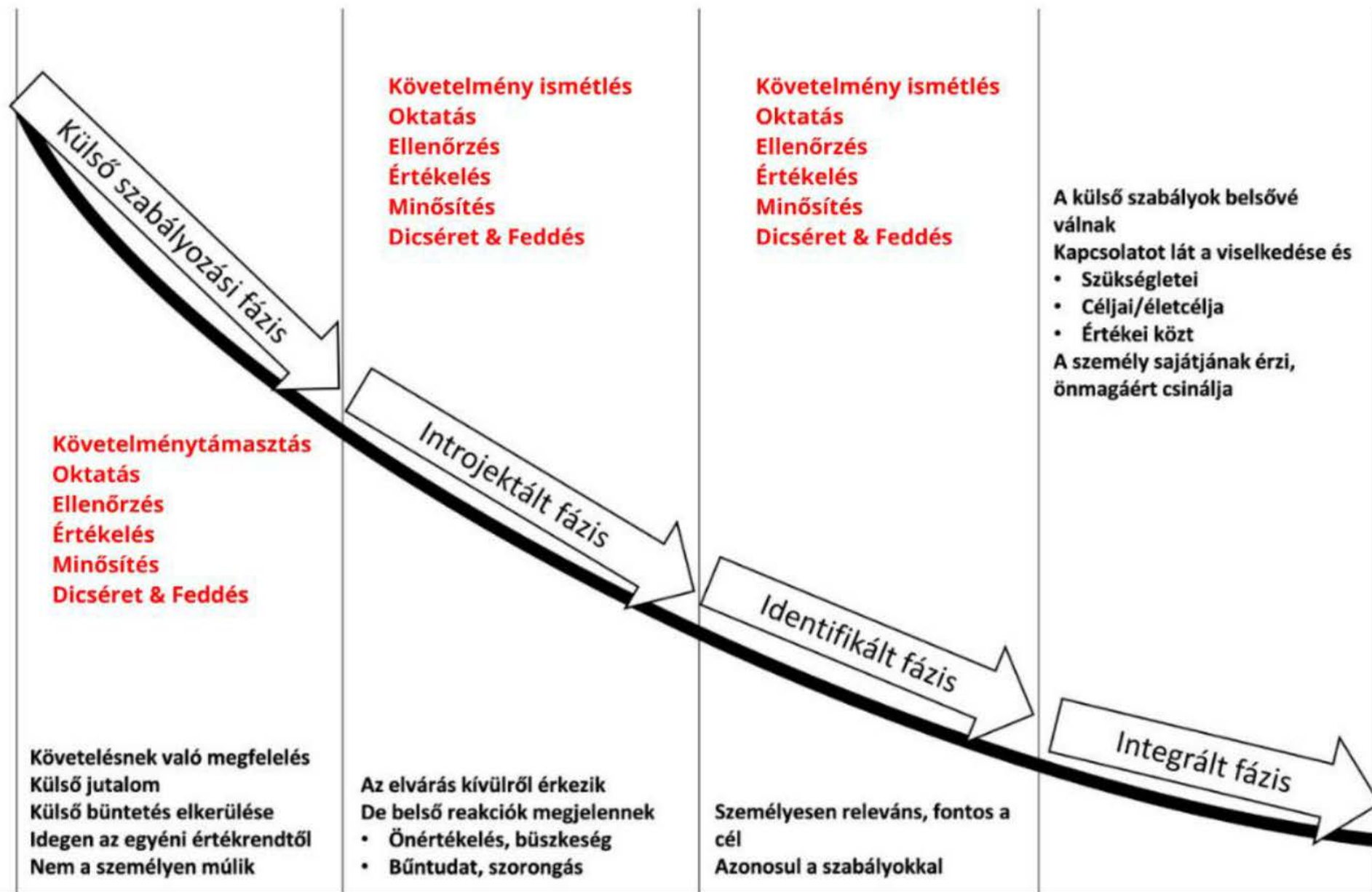
Szabályozások bevezetése





A munkavédelmi kommunikáció egy lehetséges célcsoport struktúrája





Figyelemmel kísérés és átvizsgálás

Megfelel a jogszabályi, szabványi,
egyéb követelményeknek?
Megfelel a szervezetnek?
Megfelel a kitűzött céloknak?

Megfelel a jogszabályi, szabványi,
egyéb követelményeknek?
Megfelel a szervezetnek?
Megfelel a kitűzött céloknak?

Módszertan kialakítása

Gene	Control		Disease		P-value
	Mean	SD	Mean	SD	
ACTA1	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA2	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA3	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA4	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA5	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA6	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA7	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA8	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA9	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA10	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA11	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA12	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA13	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA14	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA15	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA16	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA17	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA18	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA19	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA20	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA21	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA22	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA23	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA24	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA25	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA26	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA27	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA28	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA29	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA30	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA31	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA32	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA33	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA34	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA35	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA36	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA37	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA38	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA39	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA40	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA41	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA42	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA43	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA44	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA45	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA46	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA47	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA48	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA49	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA50	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA51	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA52	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA53	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA54	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA55	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA56	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA57	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA58	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA59	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA60	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA61	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA62	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA63	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95
ACTA64	1.0	0.1	1.0	0.1	0.95

ORIGINAL
FOOTAGE



Eszközök és eljárások	Kockázatfelmérés folyamatának összetevői				
	Kockázat-azonosítás	Kockázatelemzés			Kockázat-értékelés
		Következmény	Valószínűség	Kockázati szint	
Ötletbörze	Nagyon jól alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Strukturált vagy félig strukturált interjúk	Nagyon jól alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Delphi	Nagyon jól alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Ellenőrző listák	Nagyon jól alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Előzetes veszélyelemzés	Nagyon jól alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
HAZOP (veszély és működéskéesség)	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható	Alkalmazható	Alkalmazható
HACCP (veszély és kritikus szabályozási pontok)	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható
Környezeti kockázatfelmérés	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható
SWIFT (Mi van, ha?)	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható
Szcenárioelemzés	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható	Alkalmazható	Alkalmazható
Üzleti hatáselemzés	Alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható	Alkalmazható	Alkalmazható
Eredendők-elemzés	Nem alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható
Hibamód- és hatáselemzés	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható
Hibafa-elemzés	Alkalmazható	Nem alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható	Alkalmazható
Eseményfa-elemzés	Alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható	Alkalmazható	Nem alkalmazható
Ok-, és következmény-elemzés	Alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható	Alkalmazható
Ok-, és hatáselemzés	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
LOPA (védelmiszint-elemzés)	Alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható	Alkalmazható	Nem alkalmazható
Döntésfa		Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható	Alkalmazható
Emberi megbízhatóság-elemzés	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható
„Bow tie”- elemzés		Alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható
Megbízhatóság-központú karbantartás	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható
Küszökör elemzés	Alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Markov - elemzés	Alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Monte - Carlo szimuláció	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható
Bayes-statisztikák és Bayes-hálók	Nem alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható
FN-görbék	Alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható
Kockázatindexek	Alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható
Következmény/valószínűség mátrix	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható
Költség/haszon elemzés	Alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható	Alkalmazható	Alkalmazható
MCDA (több kritériumos döntés-elemzés)	Alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható	Nagyon jól alkalmazható	Alkalmazható



nyelvműket!


Munkavédelmet azok nélkül csinálni, akiket
egyébként meg akarunk védeni, nem lehet!
Sem tavasszal, sem nyáron, sem ősszel, sem télen.
Sem a fiatalok, sem a középkorúak, sem a tapasztaltak,
sem a férfiak, sem a nők, sem a beosztottak, sem a
vezetők nem hiányozhatnak ebből a folyamtból.

Egyetlen egy biztos pont van ma a világban! Az, hogy
minden változik!

A munkavédelem nem statika! A munkavédelem
dinamika!

A folyamatos változás, változtatás tudománya.
Nem reszort feladat!

Stratégiai jelentőségű, a versenyképességet
közvetlenül befolyásoló szakterület!



Munkavédelmet azok nélkül csinálni, akiket
egyébként meg akarunk védeni, nem lehet!
Sem tavasszal, sem nyáron, sem ősszel, sem télen.
Sem a fiatalok, sem a középkorúak, sem a tapasztaltak,
sem a férfiak, sem a nők, sem a beosztottak, sem a
vezetők nem hiányozhatnak ebből a folyamatból.

Egyetlen egy biztos pont van ma a világban! Az, hogy
minden változik!

A munkavédelem nem statika! A munkavédelem
dinamika!

A folyamatos változás, változtatás tudománya.
Nem reszort feladat!

Startégiai jelentőségű, a versenyképességet
közvetlenül befolyásoló szakterület!



The background is a painting of a landscape. It features a body of water in the foreground, with a line of trees and foliage in the middle ground. The style is impressionistic, with visible brushstrokes and a muted color palette of blues, greys, and earthy tones. The text is overlaid on the upper portion of the painting.

Köszönöm a megtisztelő figyelmüket!

"Ne görbítsd el,
mert akkor nem kell
kiegyenesítened"