

Soproni Egyetem  
Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar  
Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola  
Vállalkozás gazdaságtan és menedzsment program

# **LEAN SZEMLÉLET A SZÁLLÁSHELY SZOLGÁLTATÓ VÁLLALATOK KÖRÉBEN**

Doktori (PhD) értekezés

Készítette:

**Pankotay Fruzsina Magda**

Témavezető:

**Dr. habil Koloszar László**

Sopron

2022



# LEAN SZEMLELET A SZÁLLÁSHELY SZOLGÁLTATÓ VÁLLALATOK KÖRÉBEN

Értekezés doktori (PhD) fokozat elnyerése érdekében

Írta:

Pankotay Fruzsina Magda

Készült a Soproni Egyetem

Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

Vállalkozás gazdaságtan és menedzsment programja keretében

Témavezető: Dr. habil Koloszar László

Az értekezés témavezetőként elfogadásra javasolt: igen / nem \_\_\_\_\_  
témavezető(k) aláírása

A komplex vizsga időpontja: 2018. év június hónap 6. nap

A komplex vizsga eredménye 80 %

Az értekezés bírálóként elfogadásra javasolt (igen /nem)

1. bíráló: Dr. \_\_\_\_\_ igen / nem \_\_\_\_\_  
(aláírás)

2. bíráló: Dr. \_\_\_\_\_ igen / nem \_\_\_\_\_  
(aláírás)

Az értekezés nyilvános védésének eredménye: \_\_\_\_\_ %

Kelt, Sopron, 20\_\_\_\_ év \_\_\_\_\_ hónap \_\_\_\_\_ nap

\_\_\_\_\_  
a Bíráló Bizottság elnöke

A doktori (PhD) oklevél minősítése: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
az EDHT elnök



# TARTALOMJEGYZÉK

<b>Bevezetés .....</b>	<b>1</b>
1.1 <i>A téma aktualitása.....</i>	2
1.2 <i>A kutatás célkitűzései .....</i>	3
<b>Szakirodalmi áttekintés.....</b>	<b>5</b>
2.1 <i>A szálláshely szolgáltatók helyzete .....</i>	5
2.1.1 <i>Turizmuspolitika .....</i>	5
2.1.2 <i>Magyarország turizmusirányítása .....</i>	6
2.1.3 <i>A szálláshely szolgáltatás aktuális alakulása.....</i>	9
2.1.4 <i>Szálláshelyszolgáltatók hatékonyságmérési lehetőségei.....</i>	10
2.2 <i>Lean, a végtelen történet.....</i>	14
2.2.1 <i>Lean menedzsment, termelés vagy filozófia .....</i>	15
2.2.2 <i>A lean történeti kitekintése.....</i>	15
2.2.3 <i>Schranz András a lean magyar atyja? .....</i>	18
2.2.4 <i>Lean a kkv-k körében.....</i>	21
2.2.5 <i>Lean a szolgáltató iparban.....</i>	29
2.2.6 <i>Leanezni vagy leanné válni .....</i>	36
2.3 <i>Hipotézisek megfogalmazása .....</i>	55
<b>Kutatásmódszertan .....</b>	<b>58</b>
3.1 <i>Tudomány és metódus .....</i>	58
3.1.1 <i>A hipotézis metodikája.....</i>	60
3.1.2 <i>Kutatás időbelisége, lehatárolása .....</i>	62
3.2 <i>Szekunder adatok - adatgyűjtés.....</i>	65
3.3 <i>Primer kutatás - Mérési módszerek és adatfajták .....</i>	65
3.4 <i>Mérési módszerek: kvantitatív és kvalitatív adatgyűjtés .....</i>	66
3.5 <i>Mérési módszerek: kérdőíves vizsgálat.....</i>	67
3.6 <i>Mérési módszerek: Interjú .....</i>	69
3.7 <i>Mérési módszerek: statisztikai elemzések .....</i>	70
3.7.1 <i>Egymintás medián próba.....</i>	71
3.7.2 <i>Keresztábrás khi-négyzet próba .....</i>	71
3.7.3 <i>Főkomponens elemzés .....</i>	72
<b>Alkalmazott módszertan leírása.....</b>	<b>74</b>
4.1 <i>Interjúk.....</i>	74
4.1.1 <i>Szimulációs interjú.....</i>	75
4.1.2 <i>Kérdőíves vizsgálat .....</i>	76
4.2 <i>Statisztikai vizsgálatok.....</i>	81
4.2.1 <i>Adattábla létrehozása, leíró elemzés .....</i>	81
4.2.2 <i>Egymintás medián próba.....</i>	81
4.2.3 <i>Khi-négyzet illeszkedés vizsgálat .....</i>	82
4.2.4 <i>Főkomponens elemzés .....</i>	83
4.6 <i>Kapcsolatvizsgálat a rangkorrelációs együtthatóval.....</i>	85

<b>Vizsgálati eredmények</b> .....	<b>86</b>
5.1 A minta leíró elemzése.....	86
5.2 Feltáró és szimulációs interjú.....	89
5.2.1 Szállodaipar vagy turisztikai szolgáltatás .....	91
5.2.2 A lean szemlélet.....	93
5.3 A Veszteség-jelenlét vizsgálati eredményei.....	95
5.3.1 Veszteség- jelenlét kérdőív válaszokat validáló interjúk .....	95
5.3.2 A lean veszteség-jelenlét statisztikai vizsgálata.....	97
5.4 Lean jelenlétének vizsgálata.....	103
5.4.1 Lean jelenlétét validáló interjú .....	104
5.4.2 Lean jelenlét statisztikai vizsgálata.....	107
5.5 Érettség vizsgálat.....	113
5.6 Összefüggés -vizsgálat a veszteségek és a lean jelenléte között.....	116
5.6.1 Veszteség-vizsgálat.....	117
5.6.2 Lean jelenlétének vizsgálat.....	121
5.6.3 Összefüggés- vizsgálat eredménye .....	123
<b>Megállapítások és következtetések</b> .....	<b>131</b>
6.1 A kutatási hipotézisek összegzése .....	132
6.2 A kutatás új és újszerű eredményei, tézisei .....	133
<b>Következtetések, javaslatok</b> .....	<b>138</b>
<b>Összegzés</b> .....	<b>140</b>
<b>Summary</b> .....	<b>143</b>
<b>Mellékletek</b> .....	<b>146</b>
<b>I.Melléklet: Irodalomjegyzék</b> .....	<b>146</b>
<b>II.Melléklet: Szakirodalomhoz kapcsolódó mellékletek</b> .....	<b>159</b>
II.Sz.M.1: Magyarország turizmusának operatív és állami irányítása 1918-2022.....	159
II.L.M.1: A General Motors és a TPS a neotaylorizmus tükrében.....	160
II.L.M.2: CMMI szintek .....	161
<b>III. Melléklet: Kutatásmódszertan</b> .....	<b>162</b>
III.K.M.1: KKV.....	162
III.K.M.2: Szervezeti forma .....	164
<b>IV. Módszertanhoz kapcsolódó mellékletek</b> .....	<b>165</b>
IV.M.M.1: Interjú alanyok, MEGkeresettek.....	165
IV.M.M.2: Felhívás kérdőív kitöltésre és kérdőív.....	166
<b>V.Eredményekhez kapcsolódó mellékletek</b> .....	<b>177</b>
V.E.M.1: Összegzett interjú kivonat.....	177
V.E.M.2/A: Kérdőív melléklet – A lean veszteség leíró elemzése .....	186
V.E.M.2/B: Kérdőív melléklet – A lean jelenlét leíró elemzése .....	193

<i>V.E.M.3/A1: Egymintás medián és Khi-négyzet próba -Nem vezető beosztásúak (Veszteség).....</i>	<i>202</i>
<i>V.E.M 3/A2: Kiugró érték vizsgálat nem vezető beosztású alkalmazottak – Veszteség.....</i>	<i>204</i>
<i>V.E.M.3/B1: Egymintás medián és Khi-négyzet próba - vezető beosztásúak (veszteség) .....</i>	<i>205</i>
<i>V.E.M 3/B2: Kiugró érték vizsgálat nem vezető beosztású alkalmazottak – Veszteség.....</i>	<i>207</i>
<i>V.E.M.4/A1: Egymintás medián és Khi-négyzet próba -Nem vezető beosztásúak (Lean) .....</i>	<i>208</i>
<i>V.E.M 4/A2: Kiugró érték vizsgálat nem vezető beosztású alkalmazottak – lean .....</i>	<i>211</i>
<i>V.E.M.4/B1: Egymintás medián és Khi-négyzet próba - vezető beosztásúak (lean) .....</i>	<i>215</i>
<i>V.E.M 4/B2: Kiugró érték vizsgálat vezető beosztású alkalmazottak – lean.....</i>	<i>218</i>
<i>V.E.M 5/A: Veszteség főkomponens vizsgálat Variancia tábla.....</i>	<i>221</i>
<i>V.E.M 5/B: Lean főkomponensek Variancia tábla .....</i>	<i>225</i>
<i>V.E.M 6/A: Korrelációs jelenség mátrix – Nem vezető – Veszteség.....</i>	<i>229</i>
<i>V.E.M 6/B: Korrelációs jelenség mátrix – Vezető - Veszteség.....</i>	<i>230</i>
<i>V.E.M : Khendaln és Sperman fële adattáblák .....</i>	<i>231</i>
<b>KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS.....</b>	<b>233</b>
<b>JOGI NYILATKOZAT .....</b>	<b>235</b>

## TÁBLAJEGYZÉK

1. táblázat: Lean szolgáltatás megközelítések.....	32
2. táblázat: Lean övek.....	47
3. táblázat: Első érettségi szint .....	50
4. táblázat: Második érettségi szint .....	51
5. táblázat: Harmadik érettségi szint .....	51
6. táblázat: Negyedik érettségi szint.....	52
7. táblázat: Ötödik érettségi szint .....	52
8. táblázat: Hatodik érettségi szint .....	53
9. táblázat: Hetedik érettségi szint.....	53
10. táblázat: Célok és Hipotézisek kapcsolata .....	55
11. táblázat: Hipotézisek és a választott kutatási módszereket összevető tábla.....	62
12. táblázat: A térség szálláshely szolgáltatói a KSH alapján (2020) .....	64
13. táblázat: A térség szálláshely szolgáltatói a KSH alapján (2019).....	64
14. táblázat: Kérdéstípusok .....	68
15. táblázat: Kérdezési módok .....	68
16. táblázat: Interjú típusok.....	70
17. táblázat: A kérdőíves felmérés válaszadói megoszlása.....	80
18. táblázat: A kérdőív válaszadói eloszlása a térség szálláshely szolgáltatóira vetítve.....	81
19. táblázat: táblázat: Feltételvizsgálat.....	84
20. táblázat: Munkaterület szerinti részletes eloszlás.....	87
21. táblázat: Szálláshely megközelítések: Ipar vs. szolgáltatás .....	93
22. táblázat: Lean értelmezés a különböző interjú-szakaszokban.....	94
23. táblázat: Egymintás medián próba (nem vezető beosztású alkalmazottak) szállítás veszteségre vonatkozó elemzés részlete.....	98
24. táblázat: Khi-négyzet próba (nem vezető beosztású alkalmazottak) részlet .....	98
25. táblázat: Egymintás medián próba (vezető beosztású alkalmazottak) szállítási veszteségre vonatkozó részlet.....	100
26. táblázat: Khi-négyzet próba (vezetőbeosztású alkalmazottak) szállítási veszteség részlet .....	101
27. táblázat: Összesítő veszteség-jelenlét táblázat .....	102
28. táblázat: Egymintás medián próba (nem vezető beosztású alkalmazottak) részlet .....	107
29. táblázat: Khi-négyzet próba (nem vezető beosztású alkalmazottak) részlet .....	108
30. táblázat: Egymintás medián próba (vezető beosztású alkalmazottak) részlet.....	110
31. táblázat: Khi-négyzet próba (vezetőbeosztású alkalmazottak) részlet .....	111
32. táblázat: Lean jelenlétének összefoglaló táblázata .....	112
33. táblázat: Az érettség vizsgálat korlátossága .....	114
34. táblázat: Tudatos lean eszköz-használati eredmények .....	115
35. táblázat: Lean és veszteség komponensek összefüggései a nem vezető beosztásúak körében .....	126
36. táblázat: Vezető beosztásúak lean és veszteség jelenlét észlelése .....	129
37. táblázat: Kutatási eredmények .....	132



## ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: A lean eszközök használatának összefüggései.....	24
2. ábra: Lean szintjei és alapelve.....	40
3. ábra: TPS ház .....	41
4. ábra: Lean ház .....	41
5. ábra: Lean érettségi ház.....	42
6. ábra: Ipar 4.0 érettségi piramis .....	46
7. ábra: Ipar 4.0 érettségi modell.....	46
8. ábra: 5 lépcsős modell CMMI.....	48
9. ábra: Kutatási fázisok .....	59
10. ábra: Interjú folyamat .....	74
11. ábra: A színekódos papír alapú kérdőívek .....	79
12. ábra: Válaszadói korfa.....	86
13. ábra: Vezető - Nem vezető beosztásúak eloszlása .....	87
14. ábra: Munkaterület szerinti eloszlás .....	87
15. ábra: Szállodai korfa.....	88
16. ábra: Értékesítés nettó árbevétele szerinti „méret” eloszlás .....	88
17. ábra: Létszám szerinti „méret” eloszlás .....	89
18. ábra: Szobaszám szerinti "méret" eloszlás .....	89
19. ábra: Korrelációs összefüggések a vezető beosztásúak körében.....	130

## RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

ÁMR	Átfogó Minőségvezetési Rendszer
APS	Audi Production System
AVICA	Agile, Value-oriented, Inspiring, Collaborative, Appreciative / agilis, értékvezérelt, inspiráló, együttműködő, elismerő
BKI	Belkereskedelmi Kutató Intézet
BPS	Bosch Production System
BSC	Balances Scorecard / stratégiai vezetési eszköz
BTL	Bell Telephone Laboratories
CL	Capability Levels / képességszint
CMM	Capability Maturity Modell / Képesség Érettségi Modell
CMMI	Capability Maturity Model Integration / Képesség Érettségi Modell Integráció
CPM	Critical Path Method / Kritikus út módszer
DEON	Diagnosis of Excellence-Operations of Nemak
DH	Dolgozz Hibátlanul mozgalom
DIRFT	Do it right first time / Tedd helyesen az első alkalommal
DMAIC	Defina, Measure, Analyse, Improve, Control / definíció mérés, elemzés, javítás, ellenőrzés
EBK	Egészségvédelem, Biztonságtechnika, Környezetvédelem
EEC	Edison Electric Company
EFQM	European Foundation for Quality Management/Európai Minőségmenedzsment Alapítvány
ENSZ	Egyesült Nemzetek Szervezete
ESB	Európai Strukturális és Beruházási Alapok (ESB-Alapok)
GPS	Grundfos Production System
ILO	Nemzetközi Munkaügyi Szervezet
IPU	Interparlamentális Unió
IS	Informations system / információs rendszer
ISO	International Organization for Standardization
IT	Information Technology / Információtechnológia
JIT	Just-in-time / éppen időben; Jól Időzített Termelés
JPS	Japan Production System / Japán termelési rendszer
JUSE	Japanese Union of Scientists and Engineers / Japán Mérnökök és Tudósok Uniója
KPI	Key Performance Indicator / Kulcs hatékonysági mutató
KPMG	Klynveld Peat Marwick Goerdeler
LASAT	LAI Enterprise Self-Assessment Tool
LM	Lean Manufacturing / Lean menedzsment
LPS	Lean Production System / Lean Termelési Rendszer
LSS	Lean Six Sigma
LTP	Lean Total Production
ML	Maturity Level / Fejlettségi lépcső
MOL	Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt.
MTMT	Magyar Turisztikai Minőségtanúsító Testület Nonprofit Kft.

NTAK Nemzeti Turisztikai Adatszolgáltató Központ  
 NUTS Nomenclature of Territorial Units for Statistics / Statisztikai célú területi egységek nomenklatúrája  
 OIH Országos Idegenforgalmi Hivatal  
 OMED One Minute Exchange of Die;  
 OPDCA Observe, Plan, Do, Check, Act, / megfigyelés, tervezés, végrehajtás, ellenőrzés, cselekvés  
 OPF One Piece Flow; egydarabos áramlás  
 OTED One Touch Exchange of Die  
 PDCA Plan, Do, Check, Act, / tervezés, végrehajtás, ellenőrzés, cselekvés  
 PDSA Plan, Do, Study, Act / tervezés, végrehajtás, tanulás, cselekvés  
 PERT Performance Evaluation, and Review Technique  
 PS Production System  
 QC Quality Circle / Minőségi Körök  
 REFA Reichausschuss für Arbeitzeitermittlung / Birodalmi Munkatanulmányozási Bizottság  
 RIB Regionális Idegenforgalmi Bizottság  
 SDCA Standard, Do, Check, Act, / szabványosítás, végrehajtás, ellenőrzés, cselekvés  
 SH Smart Home / okos otthon  
 SMED Single-Minute Exchange of Die / egy perces átállási idő  
 SS Six Sigma  
 SW Standardizálás, standard munka /standardized work  
 T TPS Total Toyota Production System / Teljes Toyota Termelési Rendszer  
 TDM Turisztikai Desztinációs Menedzsment  
 TDS Toyota Development System Toyota fejlesztési rendszer  
 TEOA Tyco Electronics Operating Advantage  
 TESZOR Termékek és Szolgáltatások Osztályozási Rendszere  
 TMS Toyota Management System / Toyota Menedzsment Rendszer  
 TMSS Toyota Marketing és Sales System / Toyota Marketing és értékesítési rendszer  
 TPM Total Productive Maintenance / Teljekörű hatékony karbantartás  
 TPS Toyota Production System / Toyota Termelési Rendszer  
 TQC Total Quality Control / Teljes minőségi kontroll  
 TQM Total Quality Management / Teljeskörű minőségirányítás  
 TWI Training Within Industry / gyártáson belüli képzés  
 UNWTO United Nations World Tourism Organization  
 USALI Uniform System of Accounts for the Lodging Industry  
 VÁTI Városépítési Tudományos és Tervező Intézet  
 VS Value Stream  
 VSM Value Stream Mapping  
 VUCA Volatile, Uncertain, Complex, Ambiguous, / változó, kiszámíthatatlan, bonyolult, bizonytalan  
 WCM World Class Manufacturing / Világszínvonalú gyártás  
 WTO World Tourism Organization

# LEAN SZEMLÉLET A SZÁLLÁSHELY SZOLGÁLTATÓ VÁLLALATOK KÖRÉBEN

Lean in accomodation companies

Kutatásom a szálláshely szolgáltatók, a turizmus és a lean menedzsment hármasának határterületén valósult meg, mindhárom közös jellemzője az emberközpontúság.

Célja a lean menedzsment hatékonyságnövelő lehetőségeinek feltárása, mivel a szállodai teljesítmény eddigi mérőszámai nem foglalkoztak az operatív hatékonyság vizsgálatával a szektorban. Kevés releváns, a szálláshely szolgáltatók hatékonyságát, veszteségfeltárást vizsgáló szakirodalom érhető el, ezek sem magyar vonatkozásúak, viszont a fellelhetők jobbára egy-egy szálláshely belső auditjából készült tanulmányok. Elmondható, hogy a szolgáltató szektor már nyitott a lean szemléletre. Az értekezés egy eddig nem vizsgált kontextusba helyezi a lean menedzsment és a szálláshely szolgáltatók lehetséges fúzióját.

Feltártam a kkv definíciónak eleget tevő szállodák és panziók, mint szálláshely szolgáltatók és a lean jelenlegi helyzetét a vizsgált Vas és Győr-Moson-Sopron megyében, majd a lean relevanciáját mutattam be a hatékony értékteremtés szempontjából. Ismertettem a turizmusirányítási környezetet, kitérve a fejlődésére, a jelent formáló helyzetre és minősítésekre. A lean történet, kkv és szolgáltatás, valamint lean érettségi, mérési modellek után megvizsgáltam a szálláshely szolgáltatók körében felmerülő munkaszervezési problémákat, a folyamatokban felmerülő veszteségeket. Ezeket tipizáltam a főbb lean eszközök (Kaizen, TPM, Poka-yoke, JIT, SW, 5S) jelenlétének vizsgálatával, meghatároztam a lean szemlélet jelenlétének szintjét. A hét veszteség kategóriából hat beazonosítható a kutatási területen, a javítási veszteség nem jellemző.

A terület sokféleségéből és vizsgálhatóságának korlátaiból adódóan összetett kutatási módszert választottam. Ennek keretében a folyamatszimulációt követően ugyanazon kérdés több irányú, validáló vizsgálata történt 28 szakmai interjúval, 13 kérdőív variációban, 64 szálláshely szituációt fogalmazva meg, 32 szálláshelyen 206 kitöltött kérdőívből összeállított statisztikai elemzésekkel. Az egymintás medián próba, khi-négyzet próba, főkomponens elemzés és kapcsolatvizsgálat rangkorrelációs együtthatóval lefolytatott statisztikai vizsgálatok, mind a több körös mélyinterjúk alátámasztották, hogy egy eddig nem vizsgált területen, a szálláshely-szolgáltatók körében a lean eszközök egyértelmű, de nem tudatos jelenléte tapasztalható. Az eredmény előre vetíti a lean tudatossá tételével elérhető, embertiszteleten alapuló operatív hatékonyság növekedést a szektorban.

## **LEAN IN ACCOMMODATION COMPANIES**

Lean szemlélet a szálláshely szolgáltató vállalatok körében

My research was carried out at the border of the combination of accommodation providers, tourism and lean management, due to the fact that all three have people-focused features.

It aims to explore the efficiency-enhancing potential of lean management, as hotel performance metrics so far do not address operational efficiency in the sector. There is only a small number of relevant literature that examines the efficiency and loss detection of accommodation providers, in addition, they are not even based in Hungary, only studies on the internal audit of an accommodation can be found. The service sector is already open to the lean approach. The dissertation places the possible merger of lean management and accommodation providers in an unexplored context.

The dissertation aims to explore the current situation of hotels and boarding houses that meet the definition of an SME as accommodation providers and lean in the examined counties of Vas and Győr-Moson-Sopron, and then the relevance of lean for effective value creation is also presented. I have described the tourism management environment in terms of its development and the status-shaping situation and qualifications. After the lean history, SMEs and services, as well as the lean graduation and measurement models, the work organization problems that arise among accommodation providers are analyzed, and the losses that occur in the processes. I typified these by examining the presence of the main lean devices (Kaizen, TPM, Poka-yoke, JIT, SW, 5S) and determined the level of the presence of the lean approach. Six of the seven loss categories can be identified in the research area, the repair loss is not dominant.

Due to the diversity of the field and the limitations of its research, a complex research method has been chosen. In this framework, a multi-directional validation study of the same question was carried out following a process simulation, with 28 professional interviews, 13 questionnaire variations, 64 accommodation situations, and statistical analyses compiled from 206 completed questionnaires in 32 accommodation facilities. The statistical tests conducted with one-sample median test, chi-square test, principal component analysis and relationship analysis based on rank correlation coefficient, as well as the multiple rounds of in-depth interviews confirmed the clear but not conscious presence of lean tools among accommodation providers in an area not yet investigated. The result foreshadows an increase in operational efficiency in the sector based on a people-oriented approach, which could be achieved by applying the lean principles more consciously.



## BEVEZETÉS

*„If a man will begin with certainties, he shall end in doubts;  
but if he will be content to being with doubts, he shall end in certainties.”*

(Bacon, 1605/2011)

A fenti, 1600-as évek elejéről származó pár sor már jól tükrözi a későbbi lean gondolkodásmódot. Szabad fordításban annyit tesz: Ha az ember bizonyosságban kezd neki valaminek, bizonytalanságba jut, de ha bizonytalansággal áll hozzá, bizonyosságra jut.

Számomra Bacon szavainak lean központú értelme, a lean szemlélet egyik legnehezebb és mélyebb mozzanata az, hogy amiben „bizonyosak vagyunk” azt is kérdőjelezzük meg. Az 1600-as évek nagy gondolkodói - Bacon, Descartes, Galilei, Newton - voltak azok, akik radikálisan szembe mentek az - addig széleskörben elfogadott - arisztotelészi iskolával.

Kutatásom során igazodtam a Bacon-i filozófiához, ennek szellemében állítottam fel kutatásom alapköveit.

Jelen kutatás tárgya a lean menedzsment hatékonyságnövelő lehetőségeinek feltárása a turisztikai szektorban, azon belül is a szálláshely szolgáltatók körében. A kutatás megkezdésekor kevés releváns, a turizmus vagy a szálláshely szolgáltatók kapcsolatát vizsgáló szakirodalom volt elérhető. A fellelhető szakirodalmak jobbára egy-egy szálláshely belső auditjából készült tanulmányról számoltak be. Magyar vonatkozásban pedig egyáltalán nem lelhető fel releváns információ. Bár számos szolgáltató szektor nyitott már a lean szemlélet felé, a szálláshely-szolgáltatók körében ezt még elutasítják.

A kutatási kérdések megfogalmazása után az értekezés első lépésében feltártam a szálláshely szolgáltatók, valamint a lean jelenlegi helyzetét a vizsgált térségben, majd a területek közötti kapcsolatok relevanciáját mutattam be szakirodalmi kutatásra támaszkodva. Ezt követően, a terület megfelelő ismeretében, hipotéziseket fogalmaztam meg, melyeket a kutatás lefolytatását követően megerősítetek vagy cáflok. Az értekezés eddig nem vizsgált kontextusba helyezi a lean menedzsmentet és a szálláshely szolgáltatókat. Ha a vizsgálat pozitív kimenetelű, az meghatároz egy új, potenciálokban gazdag kutatási irányt, így további elmélyülési lehetőségek állnak rendelkezésre a kutatók és a saját kutatásom tekintetében egyaránt.

## 1.1 A TÉMA AKTUALITÁSA

*„Ma a fejlődés olyan gyors, hogyha valaki kijelenti, ez teljességgel lehetetlen, egy másik személy félbe szakítja és azt mondja, ők ezt már megoldották.”*

(Einstein, 1949)

A nemzeti és nemzetközi, valamint a globális piac is ciklikus és folyamatos fejlődésben van. A gyorsan cselekedni, de hosszútávú folyamatokban gondolkodni paradoxonának kell megfelelni. A vevők érzékenyebbek a termékvásárlásnál, így a folyamatos innováció, a termékigényre történő rugalmas reagálás, a gyártási sebesség előtérbe kerülése mind ezt támasztja alá. Einsteint megelőzve 1943-ban a magyar Rajty Tivadar ezt így fogalmazta meg: *„Semmi nem örök. A gazdasági viszonyok átalakulnak, a technika fejlődik, s az, ami tegnapi szükségleteinknek megfelelt, ma már nem elégíti ki az igényeket.”* (Rajty, 1943)

Walton (2018), a Deloitte és Touche tanulmány szerzője rámutatott a vállalatok növekvő sérülékenységre a globális versenyképesség szempontjából. A termelő vállalatoknak meg kell felelniük a termelési stratégia, a sebesség és a rugalmasság kulcsfontosságú tényezőinek. Amint a munkaerő egyre mozgékonyabbá válik és az életszínvonal emelkedik, az EU-integráció Közép-Európa, mint olcsó földrajzi terület erózióját jelenti - nyilatkozta Walton.

A vállalatok jelenleg a készségek hiányát az olcsó munkaerő alacsonyabb költségeivel kompenzálják. Az Európai Unióhoz való csatlakozás az alacsony költségű termelési kapacitással rendelkező országok számára általában jelentős kockázatot jelent. Számos kormányzati program indult e folyamat katalizálására, de egyik sem hozott áttörő eredményeket. Koloszar és Pankotay (2017) szerint a magyar kkv-szektorban alkalmazott menedzsmenteszközök szűkre szabottak, ami kihat a vállalkozások versenyképességére is. A versenyképességet befolyásolják a vállalkozóvá váló fiatalok, az új módszerek alkalmazása (mint a lean), de a szellemi tőke hatékony felhasználása is (Pankotay, 2013; Pankotay, 2017). Szóka (2014) megjegyzi, hogy a folyamat gondolkodást, a termelési ciklusokat és a termelési folyamatokat egyszerűsíteni, szabványosítani és rövidíteni kell, és a stratégiai orientációt sem szabad figyelmen kívül hagyni. Haskin (2010) pénzügyi oldalról közelít. Egyre több vállalat alkalmazza a lean vállalati modellt vagy annak valamilyen változatát. *„A szokásos rezsicsökkentésen alapuló modellek lean környezetben történő*



*használatát nem pontosan tükrözi a lean vállalattá válásból származó előnyöket, torzíthatják a változások hatását.” (Haskin, 2010, p. 91)*

A technológia fejlődése, a piacok globalizációja, a műveletek decentralizálása és a fenntartható fejlődés fokozott prioritása, valamint a jelenlegi pandémia arra ösztönzi a gyártókat és szolgáltatókat, hogy *„gondolják át a különféle rendszerek, így a gyártás, a logisztika, a műveletek és a társadalmi rendszerek irányításának stratégiáját és technikáit.”* (Gunasekaran és Ngai, 2012, p. 687). A következő évtizedben valószínűleg jelentősen megnő a rendszerek komplexitása a hatékonyság, eredményesség és reaktivitás új követelményeiből fakadóan. Felértékelődik az új helyett az újrahaznosítás, a fordított logisztika, a rugalmasság szerepe és a globalizáció velejárója lesz a lokális helyi gazdaságok erősödése. *„A kihívások összetettsége abban rejlik, hogy a társadalmi és környezeti célok gyakran ütköznek a gazdasági célokkal.”* (Montoya-Torres és mtsai., 2015, p. 115)

*„A következő információs társadalomban a menedzsment az információra és az innovatív intelligenciára támaszkodik. Az eljövendő gazdaságban a pénz csak egyik eleme lesz az információ nevű új központi nyersanyagának.”* (Ridderstråle és Nordström, 2004, p. 328)

## **1.2 A KUTATÁS CÉLKITŰZÉSEI**

Minden vezető számára a hatékony értékteremtés a cél, azaz minél kevesebb erőforrás felhasználásával minél nagyobb értéket teremteni. Ennek egyik módja az értékteremtés folyamatában felmerülő veszteségek visszaszorítása.

A kis- és középvállalkozások, valamint a turisztikai szektor feltáró kutatása során megvizsgálom mind a két terület aspektusában a hatékonyság/eredményesség-növelő lehetőségeket. Mindkét szekunder kutatás igazolta azt a feltevést, hogy nincs releváns, igazolt módszer az operatív hatékonyság növelésére, az operatív teljesítmény mérésére.

A lean módszer bemutatásával megalapoztam a kutatással felállított céljaim relevanciáját. Megvizsgáltam a szakirodalmat, a kapcsolódó kutatásokat, melyek igazolták, hogy a lean jó válasz lehet a hatékonyság növelésére.

Célom az volt, hogy kvalitatív és kvantitatív módszerek segítségével megvizsgáljam a kis- és közepes szálláshely szolgáltató vállalatok körében felmerülő munkaszervezés/menedzsment problémákat, valamint az eddig még nem kutatott területen

összefüggéseket tárjak fel a felmerülő menedzsment problémák és a lean filozófia jelenléte között.

E fő célt az alábbi célrendszerben fogalmaztam meg:

Kutatásom célja, hogy a szálláshely szolgáltatásban működő kis- és közepes méretű szállodákban feltárjam az értékteremtő folyamatokban felmerülő veszteségeket, és azokat tipizáljam. A diagnózis lokálisan és munkakör-függően a lean hét veszteségtípusát veszi alapul.

A kutatás célja a nyugat-dunántúli térségben kérdőíves adatfelvétellel, valamint interjúk útján meghatározni, mely lean által definiált veszteségtípusok **(C1)**, valamint a kkv körében értelmezhető lean eszközök **(C2)** azonosíthatók. Jelenségenként a felmerülések közötti kapcsolat vizsgálata, lehetséges összefüggések feltárása, jelenlét indikátorok meghatározása a cél.

Szakirodalmi feltáró vizsgálattal definiáltam a „lean szállodává válás” mérföldköveit, szintjeit. Felkutattam, meghatároztam a lean érettségi modellt, majd megvizsgáltam annak korlátait és lehetőségeit a kis- és közepes méretű szálláshely szolgáltatók körében **(C3)**.

A kutatás célja felhívni a figyelmet arra, hogy a hatékonyság nem csak finansziális és marketing eszközökkel növelhető, az operatív, munkaszervezési háttérre is nagyobb figyelmet kell fordítani. Mindemellett a felesleges meetingeket, jelentéseket a kutatás sem támogatja, viszont az operatív szintű értékfolyamat javításában látja a kkv-k fejlődési potenciálját. Mivel összefüggéseket kívánok feltárni a lean használat és a szálláshely szolgáltatók jelemezői között, az első és a második cél megvalósulása esetén a meghatározott veszteség és a lean indikátorok közötti összefüggéseket, együttmozgásokat kerestem. **(C4)**

A kutatási céloom volt a két pillér párhuzamos vizsgálata alapján feltárni, hogy igaz-e az alábbi feltevés:

- Azok a szálláshely szolgáltatók, akik a lean menedzsment eszközeit használják, tudatosan azonosítják a veszteségforrásaikat.
- A veszteségforrások kisebb számban fordulnak elő, mint a lean eszközöket nem használó szolgáltatók körében.

További célként tekintettem a szállodai szolgáltatás és szállodaipar fogalmának meghatározására a fogalmi keretek elhatárolásával. **(C5)** A disszertáció célja egy „lean tudatosító projekt” megalapozása, szakmai feltételeinek megteremtése. **(C6)**

# SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

## 2.1 A SZÁLLÁSHELY SZOLGÁLTATÓK HELYZETE

### 2.1.1 Turizmuspolitika

*„A turizmus hajdani szűk értelmezése kibővült, mint ahogy szerepe is megváltozott. Tekintettel a turizmus jelentőségére s arra, hogy az emberek egyre nagyobb számban utaznak turisztikai vagy egyéb céllal, a hatóságoknak nagyobb figyelmet kell fordítaniuk a belföldi s a nemzetközi turizmus alakulására, hogy azok a társadalom más alapvető tevékenységeivel összhangban fejlődjenek.”*  
részlet a manilai konferencia záródokumentumából. (Lengyel, 1997, p. 7)

A turizmus térnyerésével a turizmuspolitika helye és szerepe is felértékelődött nemzeti és nemzetközi szinten. Az ENSZ által kezdeményezett, 1963. aug. 21.– szept. 5. között Rómában tartott Nemzetközi Utazási és Idegenforgalmi Konferencia zárójegyzőkönyve kimondta, hogy az idegenforgalom alapvető és elsőrangúan kívánatos emberi tevékenység, amely megérdemli minden nép és kormány elismerését és támogatását. Ezen a konferencián jelen volt 87 ország kormányküldöttsége és 27 nemzetközi szerv szakértője. Definiálták a nemzetközi látogató és a turista fogalmát. Elemezték, hogy milyen akadályokat kell elhárítani az idegenforgalom továbbfejlődésének útjából. A konferencia ajánlásai között szerepelt, hogy a nemzeti idegenforgalmi szervezeteknek kormányaik biztosítsák azt a hatáskört és anyagi forrásokat, amelyek szükségesek a nemzeti és nemzetközi idegenforgalom hatékony fejlesztéséhez (Hahn, 1983). A turizmus definíciója<sup>1</sup> sok változáson ment keresztül az elmúlt időszakban. Legelfogadottabb az a definíció, melyet az 1989-es hágai nyilatkozat keretében, a Turizmus Világszervezete (World Tourism Organization, WTO) és az Interparlamentális Unió (IPU) közösen fektetett le. 2005 óta a WTO hivatalos megnevezése United Nations World Tourism Organization (UNWTO), az Egyesült Nemzetek Szervezetének (ENSZ) szakosodott ügynöksége madridi székhellyel.

Az Európai Unió alapidokumentumának tekintett Római Szerződésben a turizmus közvetlenül nem szerepel. Az Európai Unió számos szektorhoz kötődő, gazdaságélénkítő,

---

<sup>1</sup> Turizmus alatt egyrészt az emberek valamennyi állandó életvitelükön és munkarendjükön (lakás és munkahely) kívüli helyváltoztatását értjük, függetlenül azok motivációjától, időtartamától és célterületétől. A turizmus másrészt az emberek helyváltoztatásával kapcsolatos igények kielégítésére létrehozott anyagi-technikai és szervezeti feltételek, valamint szolgáltatások együttese.

Európai strukturális és beruházási alapok (ESB-alapok) rendeleteiben meghatározott tematikus célkitűzései között sem szerepel a turizmus. Eszköznek vagy szektornak definiálják és nem célkitűzésnek, a szektorokon belüli rendeletek azonban kitérnek a turisztikai beruházásokra, fejlesztésekre. Az Európai Tanács nem támogatta az Európai Parlament azon költségvetési kérését – sem a 2014-2020, sem a 2021-2027 időszakra –, hogy külön nevesített turizmus sor legyen az uniós költségvetésben. Ugyanakkor hangsúlyozzák, hogy a turizmus nem csupán gazdasági kategória, hanem jelentős politikai, társadalmi, kulturális és nevelési tényező, fontos környezeti hatásokkal, így alapvető szerepe van az élet minőségének alakulásában. Új elemként merül fel a szakképzés korszerűsítésének, valamint a turisták biztonságának fokozott követelménye. A turizmust a törvényhozó testületek figyelmébe ajánlja, javasolva, hogy a turizmus feltételeit megfelelő módon szabályozzák, és lehetőleg foglalják törvénybe a nemzeti turizmus politikát, a fő célkitűzéseit és megvalósításának kereteit. A nyilatkozat kitér az állam felelősségére a turizmus fejlesztésében. Javasolja, hogy a többi klasszikus szektoréval azonos képviselőt kapjon a nemzeti állami struktúrákban.

A kezdeti nemzetközi turizmusdefiníciók, a világkonferencia nyilatkozatok után a nemzeti meghatározások is egymást követték. S bár a turizmus lényeges eleme az egyediség, a pillanatnyi élmény, de a kiszámíthatóság és biztonság is nélkülözhetetlen elemmé vált.

### **2.1.2 Magyarország turizmusirányítása**

A magyarországi turizmus kialakulása kapcsolódik a világkereskedelem, a történelem és politika, a gazdasági és ipari változások sorsfordító mérföldköveihez. Pannónia provincia a római birodalom szerves része a kereskedelmi utakkal, fürdőzési szokásokkal, később a vallási zárandoklatokkal. A technikai fejlődés hazánkban is társadalmi változásokat hozott, mellyel párhuzamban a turizmus változásai, így a szálláshelyváltozások is nyomon követhetők. Turizmustörténeti áttekintések (Csatári, 2014; Gömöri, 2006; Kudar, 2003; Z. Nagy, 2003; Rubovszky és Fluck, 1988) alapján a négy jelentős fejlesztési időszak a római, a török, a millenniumi és az uniós tagság időszakához köthető, de számottevőek a folyamatban lévő Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030-hoz köthető fejlesztések is. Az 1335-ös visegrádi királytalálkozó a magyar vonatkozású nemzetközi konferenciaturizmus kezdetének, de a mai V4 találkozók gyökerének is tekinthető. Ekkor szálláshely helyett protokolláris vendéglátásról beszélhetünk. A 18. századtól megjelent a szállodák iránti igény, elsősorban közlekedési csomópontokhoz (vasúttársaságok, kikötők),

majd láttnivalókhöz kapcsolódóan. A több napos vásárok nemzetközi kiállításokká fejlődtek, melyet az ipari forradalom adta mobilitás tovább generált. A szakirodalom csak az ezredforduló kezdete óta használja a turizmus szót, korábban – feltehetően a német nyelvből tükörfordított „fremdenverkehr” – idegenforgalom kifejezést alkalmazták (Probáld, 2018).

1918-ban a fővárosi előzmények után megalakult az Országos Idegenforgalmi Iroda. A trianoni döntés következményeként az ismert gyógyfürdők  $\frac{3}{4}$ -e (Pöstyén, Trencséneplice, Herkulesfürdő) és hegyek (Tátra-Ótátrafüred) szlovák és román területek lettek, így Budapest mellett új vonzerőfejlesztéseket kellett generálni. 1935-ben megalakul az Országos Magyar Idegenforgalmi Hivatal. 1937-ben az ILO (Nemzetközi Munkaügyi Szervezet) javaslatára törvényben ismerték el a fizetett szabadság jogát, mely nagyot lendített a turizmus elérhetőségén szélesebb tömegek számára. A szocializmus kezdeti időszakában az ENSZ Turisztikai Világkonferencia volt hatással a turizmusra.

Az 1963-as nyitás után Magyarország „nyakába szakadt” a turizmus (Lengyel, 1997). 1964-ben megalakul az Országos Idegenforgalmi Hivatal (OIH). A belföldi turizmus alapja a SZOT üdülések, programok lettek, míg a külföldi utazás szabályozása az útlevelek (1972\*) (piros, kék, zöld) és a hozzá kapcsolt lehetőségek alapján történt. 1978-ban a Magyar Népköztársaság kimondta, hogy törvényes jog az utazás. 1979-ben megalakult a Belkereskedelmi Kutató Intézet (BKI) 24 idegenforgalmi tájegység fejlesztésére. Országos Üdülőtérületi Terv készül (1979-1983). 1981-ben az OIH-BKI-VÁTI elkészítette az üdülés-idegenforgalom hosszútávú fejlesztési koncepcióját.

A rendszerváltozást követően a turizmusirányítás nem volt prioritás, így 1996. januártól volt csak szabályozva idegenforgalmi adó és szállásfejlesztés formájában. A következő 15 év jellemzően az EU csatlakozáshoz köthető. Az előkészítések, stratégiák, fejlesztések ennek jegyében szerveződtek az EU tervezési időszakaihoz kapcsolódva, akár csak a legtöbb környező országban.

Magyarországon az 1996. évi XXI. területfejlesztési törvény előírta a régiót mint területi egységet az EU csatlakozási előkészítés részeként. Az EU-ban a régió az a területfejlesztési szint, melyben a turizmus szakemberek gondolkodnak. Magyarországon előtte a régióknál kisebb egységek voltak, a megyék. Közel ezeréves beágyazódással, így ezek határvonala mentén alakult a hét tervezési – statisztikai régió NUTS2 szinten,<sup>2</sup> majd idegenforgalmi régiók közel azonos területtel a RIB-ek (Regionális Idegenforgalmi Bizottságok) irányításával. Az ismert nemzetközi turisztikai régiók többségében önazonos

---

<sup>2</sup> 35/1998. (III.20.) OGY határozat, (28/1998.(V.13) IKIM rendelet, 4/2000.(II.2.) GM rendelet

névvel is kötődnek a tájegység, – turisztikai szaknyelven desztináció – közismert elnevezéséhez. „*A magyar idegenforgalmi régiók neve nem hordoz sem piacképes geográfiai tartalmat, sem az örökségre építő értékelemeket* (Michalkó, 2002, p. 154), pedig véleményem szerint ennek az idegenforgalmi hivatalok elnevezéseinél volt előzménye (lásd Savaria Tourist, Mecsek Tourist, Ciklámen Tourist). Kotler és társai (2022) a kérdést a marketing oldaláról közelíteték meg. Lehatárolás helyett arról értekeznek, hogy az lesz a desztináció területe, melyet marketingkommunikációval azzá „teremtünk”.

A TDM (Turisztikai Desztinációs Menedzsment) szervezeti rendszernek, mint a hazai turizmus versenyképességi zálogának kialakításában, három EU horizontális alapelv általános érvényesítése volt a kiemelt feladat: a fenntarthatóság és a versenyképesség megteremtése, valamint a területi szempontok érvényesítése. Jellemzője a 3P, azaz Partnerség, Professzionalizmus, Pénz. „*Az erős hazai TDM szervezeti rendszer esélye a megfelelő szabályozás*” (nyilatkozta Balogh Károly Zsolt 2012<sup>3</sup>). A TDM szervezetek felülről ösztönzött, de alulról szerveződő turisztika irányítási rendszeréből az összefogások töredéke tudott érvényesülni, ezek is elsősorban önkormányzati és pályázati támogatással, elhivatott szakmai vezetővel lokális szinten működtek, működnek.

Pedig Magyarországon több mint 100 éve van hivatala a turizmusszervezésnek. Kezdetben Országos Idegenforgalmi Iroda, 1994-től Magyar Turizmus Rt., majd Zrt., 2016-tól pedig Magyar Turisztikai Ügynökség Zrt. néven.

A magyar állami felügyelet/irányítás minisztériumai tükrözik a múlt századok ágazati és turizmusfejlesztési állomásait. Kezdetben a kereskedelmi, közlekedési, postaügyi, majd az ipari és gazdasági, a területfejlesztési és nemzetgazdasági minisztérium felügyelete alá tartozott a terület. Az operatív/hivatali irányítást és állami/minisztériumi felügyeletet a *II.Sz.M.1* számú mellékletben összegeztem.

A 2016-os koncepcióváltással a turizmus területén alapjaiban változott meg a hazai turizmus irányítási és szervezeti kerete. Legfontosabb eleme a 2016. decemberében elfogadott CLVI. törvény lett, amely a turisztikai térségek fejlesztésének állami feladatairól rendelkezett. Jogszabályi szinten megjelent a desztináció fogalma, mely a jövőbeli turisztikai fejlesztések keretének a desztinációkat tekintette a turisztikai régiók helyett. Minél relevánsabb a desztináció lehatárolása a vendég számára, annál könnyebben márkázható, annál könnyebben értékesíthető, annál több utazási- és szállásdöntés generálható. A megvalósuló turisztikai fejlesztéseknek azonban hosszú távon a

---

<sup>3</sup> VIII. TDM konferencia, Balogh Károly Zsolt, a Magyar TDM Szövetség elnökének előadása, Gyenesdiás, 2012. szeptember 27.

fenntarthatóságnak is meg kell felelniük, sőt az ország területi egységeit tekintve bizonyos szintű egyensúlyban is kell lenniük egymással.

E turizmuspolitikai feladatok koncentráltan a Magyar Turisztikai Ügynökség Zrt.-hez tartoznak, ennek koordinálásával készült el a már nem EU tervezési időszakhoz kötődő Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030.

### **2.1.3 A szálláshely szolgáltatás aktuális alakulása**

A Magyar Turisztikai Ügynökség szálláshely-szolgáltatási tevékenységgel összefüggő feladata, hogy gondoskodjon a Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 - Turizmus 2.0 stratégiában rögzített szakmai változások, fejlesztések sikeres megvalósításáról.

A 2019-ben bevezetett Nemzeti Turisztikai Adatszolgáltató Központ (NTAK) egy új, digitális adatszolgáltatási rendszer, amely lehetővé teszi, hogy valós időben legyen látható az országban található összes szálláshely forgalmi és statisztikai adata.

Szálláshely-szolgáltatási tevékenységet hazánkban többféle tevékenységi forma (kereskedelmi, magán; ingatlanbérbeadás) és adózási mód mellett végezhetnek. Magyarországon hét szálláshelytípusban működő, mintegy 42 ezer szolgáltató által kínált szolgáltatás az alábbi formákban működik: szálloda, panzió, kemping, üdülőháztel, közösségi szálláshely, magánszálláshely, egyéb szálláshely.

A szálláshely-szolgáltatási tevékenységet a 239/2009. (X. 20.) Kormányrendelet szabályozza, egyben definiálja a kapcsolt fogalmakat, úgymint szálloda vagy hotel, mely lehet városi-, üdülő-, sport-, gyógy-, fürdő-, wellnes-, fitness-, boutique-, apartman-, garniszálló, mozgószálló, kapszulahotel, hostel, motel, vagy panzió, fogadó és karavánszeráj.

155/2019. (VI.27) Kormányrendelet alapján kereskedelmi szálláshely-szolgáltatás alatt értendő minden olyan alapvetően turisztikai jellegű szolgáltatás, amely során ellenérték fejében az adott szálláshelyre vonatkozó jogszabályok szerinti követelményeknek megfelelő szállás biztosítása történik. A besorolást nem az ágazati jogszabályokban meghatározott, illetve a KSH által TESZOR szám alá besorolt szolgáltatásokat kell tekinteni, hanem a szolgáltatás jellegadó tartalma alapján kell a minősítést elvégezni. A turisztikai jelleg meghatározásánál nem az számít, hogy az adott turisztikai szálláshely-szolgáltatást a megrendelő milyen célból veszi igénybe, hanem az a döntő szempont, hogy miben rejlik a szolgáltatás jellege. Tehát a szabályok alkalmazása nem attól függ, hogy az utazásnak mi a

célja, vagy, hogy mennyi ideig tartózkodik az utas a célországban, hanem a szolgáltatás jellegétől.

A turizmusban a brandeknek, védjegyeknek, besorolási szinteknek – a szolgáltatás jellege miatt – fontos szerepe és a fogyasztók felé információs üzenete van. Andre és Edouar Michelinnek köszönhetően ismert Michelin csillag (valójában 6 szirmú virág) az utazási kedv növelésére jött létre 1900-ban Párizs környékén, majd 1904-től nemzetközi szinten. A Guide Michelin vörös könyvébe napjainkban is öt szempont alapján maximum három szimbólummal lehet bekerülni: nagyon jó, kiváló és tökéletes minősítéssel. A falusi turizmus négy napraforgós rendszert alkalmaz, míg a patkók, lapátok, hátizsákok, gyémánt vagy csillag számok jellemzően – a belső érettségi szintekhez hasonlóan – öt minősítő szintet különböztetnek meg.

A turisztikai szálláshelyek működésének előfeltétele a minősítés, azaz az adott szálláshely minőségi fokozatának ellenőrzött és igazolt megléte az 1-5 csillagos rendszerben. A Kormány az 501/2021. (VIII.18.) számú rendeletével kötelezővé tette a szálláshely-minősítést felmenő rendszerben, az összes szálláshely típusban.

2021. július 1-jétől kijelölte szálláshely-minősítő szervezetté a Magyar Turisztikai Minőségtanúsító Testület (MTMT) Nonprofit Kft-t, amely a Magyar Turisztikai Ügynökséggel, a Magyar Szállodák és Éttermek Szövetségével, valamint a Hotelstars Union-nal együttműködésben átvette a szakmai kritériumrendszert, melyek így azonosak a 2009 decemberében alapított, 18 tagországra érvényes, Hotelstars Union által kidolgozott harmonizált követelményrendszer elvárásaival, mely több mint 28 ezer szálloda minősítését szolgálja, 247 feltétel teljességére alapozva. Sajnos a KSH 27.1.2.3 adattáblája, az MTMT szervezet *szálláshelyminősítés.hu* oldala, valamint a Hotelstars Union csillagminősítési nyilvántartása jelentősen eltérő a mindennapokban tapasztalt alkalmazástól, így az átalakuló folyamat okán a csillagminősítés összevetést nem használtam kutatásom során (példa: Hotel Spirit Sárvár 5\* szállóként ismert és marketingelt, de egyik nyilvántartásban sem szerepel).

#### **2.1.4 Szálláshelyszolgáltatók hatékonyságmérési lehetőségei**

A szálláshelyszolgáltatók körében csekély számú átfogó kutatást végeztek, aminek a tárgya a „veszteség” feltárás vagy a költségalapú hatékonyságmérés. A témához kapcsolódó szakirodalom feltárása során megállapítottam, hogy bár a tudományos publikációk ugyanazt a témát taglalják, szóhasználatuk heterogén. Míg az autó- és termelőiparban a lean – lean management kifejezés honosodott meg a nemzetközi szakirodalomban, addig a szolgáltató



iparban ez nem jellemző. Megfigyelhető, hogy a modern, globalizált, gyorsan változó szolgáltatási ágazatokban növekszik a lean kifejezés használatának tendenciája. A szálláshelyszolgáltatók, különösen a vizsgált kis- és középvállalatok körében ez a tendencia nincs jelen.

Az egyik első tudományos publikáció a szálláshelyszolgáltatók teljesítményének méréséről az 1990-es években lebonyolított Parkan-féle kutatás (Parkan, 1996). *A szállodai műveletek teljesítménymérése* című munkájában kis- és közepes méretű szállodát vizsgált, melynek fő profilja az üzleti világ kiszolgálása. A kutatás célja a szálloda hatékonyságának értelmezése volt. A kutatáshoz számos belső információ állt rendelkezésre, mely lehetőséget biztosított egy átfogó hatékonyságvizsgálatra, köztük operatív hatékonyságmérésre is. Azonban a kutatás eredményei nem általánosíthatók, mivel egyetlen szállodát vizsgált teljeskörűen.

Számos eszköz áll rendelkezésre a szálláshelyszolgáltatók teljesítménymérésére. Eredményét, információszolgáltatási képességét tekintve ezek jól elkülöníthetők. Szinte nincs olyan vállalat – legyen az termelő vagy szolgáltató – amely nem használ Kulcs Teljesítménymutató Indexeket (KPI). Jellemzően minél nagyobb egy vállalat, annál nagyobb a teljesítménymérésre helyezett hangsúly.

Lassan negyven év telt el Parkan vizsgálata óta, azonban általánosnak még mindig a KPI-ok mondhatók. Információval szolgálnak a szálláshely-szolgáltatók pozicionálására, segítik az összehasonlíthatóságát más piaci szereplőkkel. Pnevmatikoudi és Stavrinoudis (2016) összefoglaló munkájukban sorra vettek 119 KPI-t és a velük foglalkozó irodalmat. A következőkben a szakirodalomban összezsengő, három legnépszerűbb mutatót emeltem ki és mutatom röviden be. Mindazonáltal általánosan elmondható, hogy egy-egy kulcstényező körül forognak. Ilyen a lokalitás kérdése, a marketing értékesítési képessége. Ezek olyan tényezők, melyek elfedik az effektív hatékonyságot és nem szolgáltatnak információval a szálláshelyszolgáltatók operatív hatékonyságáról.

### **Szobaarányos bevétel — Revenue Per Available Room [RevPar]**

A szálláshelyszolgáltatók által elért jövedelmet adja eredményül. Megmutatja, hogy a szálloda egy szobájára mekkora bevételtermelő képesség jutott. A kiadott és ki nem adott szobák együttesen képzik a vetítési alapot.

Kritikája, hogy a szobaszámok különbözőségével nem számol. Egy több szobával rendelkező szálláshely vagy egy drágább szálláshely rosszabb telítettségi számok mellett is

jobb RevPar-t tud eredményezni. Nem veszi figyelembe a más szolgáltató ágazatokból realizált bevételt, így nem nyújt valós képet a teljes jövedelmezőségről.

### **Kihasználtság — Occupancy Rate**

A szálláshely szolgáltatók kihasználtságát mutatja meg, az elfoglalt szobák számának arányát az elfoglalható szobák tükrében. Véleményem szerint a leginformatívabb mutató, megmutatja, mennyire sikerült jól az értékesítés. Elértük-e az alapvető célt, elmaradunk-e a trendektől. Gyors és egyszerűen számolható. Alapvetően statikus, de dinamikus jelleggel idősorosán, mozgó átlaggal is vizsgálható. Kritikája, hogy a tartózkodási időről nem nyújt információt, holott az eltérő tartózkodási idők eltérő költségráfordítást vonnak maguk után.

### **Átlagos fajlagos szobabevétel — Average Daily Rate [ADR]**

Az átlagos fajlagos szobabevétel azt mutatja meg, hogy átlagosan a kiadott szobák mekkora bevételtermelő képességgel rendelkeznek. Az átlagos szobánkénti működtetési költségek ismeretében információval szolgál a szobánkénti jövedelemtermelő képességről, valamint a vállalat további költségeihez való hozzájárulási képességről. Kritikája, hogy nem szolgáltat információt a vállalkozás egészére kiterjedő teljesítményről.

A további mutatók esetén az igazolódott be, hogy forrásonként igen eltérő eredményeket kaptak, mivel más és más mutatókat használtak. Ez várható volt, hiszen feltételezhetően más és más információt tart a menedzsment fontosnak. A vizsgált szakirodalmak (Srivastava és Maitra 2016, Kala és Bagri 2014, Jugović és mtsai., 2022) egyeztek abban, hogy számszerű adatokat vizsgálnak, melyek a jövedelmezőséggel, kihasználtsággal foglalkoznak. A vizsgált vállalatok működtetésének hatékonyságáról egyik esetben sem kapnak megfelelő információt.

A részletesen ismertetett mutatók megfelelően szemléltetik azt a tényt, hogy bár jelen vannak a teljesítmény megítélésre alkalmas mutatók a turizmus szektorban, ezek nem az operatív hatékonyságot mérik. A teljesítménymérési módszerek információval szolgálhatnak – többek között – a döntéshozókhoz, valamint a fejlődési utak kijelöléséhez (Mitrović és mtsai., 2016).

Megvizsgáltam több menedzsment módszert a hatékonyság növelési potenciál szempontjából is.

Az első teljesítménymérésre szolgáló rendszerek egyike a New York-i, majd Amerikai Hotelszövetség által kidolgozott és 1926-ban közzé tett, a szállodaiiparban

érintettek üzleti eredményeinek megállapítására és közzétételére ajánlott nemzetközi számviteli rendszer, mely a szakirodalomban USALI néven terjedt el. Az első, 1926-os kiadás a *Szállodák Egységes Számlarendszere* címet viselte, kiadója a New York-i Szállodaszövetség, célja a szállodai belső elemzések, összehasonlíthatóságok szabványosítása (Pajrok, 2017). A többször aktualizált (jelenlegi kiadás 2018), egységes módszertannal támogatott USALI rendszer mára megfelelő alapot ad a szállodaipar vállalkozásai mellett a vendéglátásban és idegenforgalomban érdekelt vállalkozások gazdálkodásának belső és külső stakeholderek általi követésére, a hotelek közötti benchmarking megvalósulására.

A Balances Scorecard (BSC) stratégiai vezetési eszköz a 2000-es években élte virágkorát (Ax és Bjørnenak, 2005). Előnye a különböző nézőpontok – pénzügyi és nem pénzügyi; objektív és szubjektív – összevetése, valamint, hogy lehetőséget biztosít egy átfogó mutatórendszer kialakítására. A BSC-vel szemben a lean nem csak a vezető szintet szolgálja ki. A lean előnye és egyben kihívása, hogy hatását akkor fejt ki, ha a teljes vállalati kultúrában jelen van. Megszünteti a központosított vezetést, a felelősségi szintek több szintre kerülnek, és minden dolgozó a része. A közös szemlélet lehetőséget teremt, hogy az eredményt mindenki magáénak érezze és ahhoz még inkább hozzá akarjon járulni. A szemléletmódok között meghatározó eltérés, hogy a BSC különböző nézőpontok összevetésével, a lean pedig egy, a teljes folyamaton átívelő képpel szolgáltat információt. A kis- és középvállalkozások funkcióterületei nehezen szétválaszthatók – sok esetben egy személy egyszerre több területért is felel, ebből adódik, hogy a nézőpontok szétválasztása is körülményes. A BSC korlátozó tényezői tehát szétválaszthatatlan vagy nehezen szétválasztható funkcióterületek.

*“A vállalat hatékonysága függ a cél elérésének képességétől.”* (Nábrádi és Pető, 2019 p19). Ha ebből indulunk ki, az általános mérési módszerek (KPI) megfeleltek a hagyományos szemléletnek, ha a cél az, hogy a tulajdonos számára profitot termeljünk – a menedzsment számára pedig, hogy növeljük a vállalatunk értékét.

A túlzott teljesítménymérés azonos problematikát vet fel, mint amit Lancaster megfogalmazott a túlzásba vitt, túlkontrollált menedzsmenttel kapcsolatban (Lancaster és Adams, 2017). Könnyű elveszni a túlzott mutatók és meetingek rengetegében, miközben a lényegi információk elvesznek. A menedzsment hajlamos felesleges mutatókat gyártatni, miközben az operatív feladatok, megoldásra váró problémák felhalmozódnak. A lean vállalatok esetén a hatékonyságmérés az operatív szintű folyamatokban jelenik meg, azonban a szemlélet vállalati szintű elsajátítása hiányában nem érhető el a várt eredmények.

Ezt támasztja alá a TPS-GM példája is (Melléklet II.L.M.1). A lean fordított elvű gondolkodása eredményeiben nem tér el a hagyományos megközelítéstől. Elsődleges célnak nem a profitteremtést, sokkal inkább a hosszú távú céllal összeegyeztethető (piaci növekedés) veszteségminimalizálást látja. Gazdasági szempontból tehát, ha ceteris paribus bevételek mellett a veszteségeinket csökkentjük, nagyobbra nyílik az olló, így nagyobb lesz a realizált profit. Azaz elértük a hagyományos értelemben vett elsődleges célt azzal, hogy javítottunk a belső folyamatainkon.

## 2.2 LEAN, A VÉGTELEN TÖRTÉNET

*„Egyre gyanakvóbbá válok az „erős vezetésért” kiáltókkal szemben, a hős revüvel, ahol a vezető az utasítást és ellenőrzést gyakorolja, megmondva a csapatoknak, hogy mit tegyenek. Ez a nézet nem csak, hogy nem érti meg a lényegét, hanem elfedi azt. A lényeg egyáltalán nem a „vezetés”, hanem amit a vezetés megvalósít. Amíg egy rendszer függ a „vezetéstől” addig törékeny és -szó szerint- függ attól a személytől, aki éppen most a felelős vezető.” (Shook, 2009, p. 1)*

Mi a lean? A lean egy tanuló szervezet a lendületes gondolkodás (Hansei) és folyamatos fejlesztés (Kaizen) révén. (Shingo, 1989) A Kaizen nem csak folyamatos fejlesztésként, hanem folyamatos veszteség feltárásként is működik. A folyamatos fejlesztés kultúrája a fennmaradás fundamentuma. A LM (lean management) maga a filozófia elsajátítása, a kérdésfeltevések sorozata. Sikeres alkalmazása a vállalkozás pozícionálásának kulcsa. Stephen Parry értelmezése a vállalati lean gondolkodásról: *„Az ügyfél a folyamat középpontjában áll, és a szervezetnek holisztikus módon kell reagálnia, hogy az ügyfél hatással legyen a termékek és folyamatok tervezésére és szállítására.” (Barlow és mtsai., 2005, p. 192)*

A lean a gazdaság emberségessé tétele, a szervezeti klíma, az erkölcsi, etikai fejlődés; képesség és készség fejlesztése, az emberi tényező prioritása. A lean célja *”a veszteségek elkerülése a beszállítói, fogyasztói és a belső változékonyság mérséklése vagy minimalizálása mellett.” (Shah és Ward, 2007, p. 786)*

A lean menedzsment gyökerei a TPS-be nyúlnak vissza. A TPS erősen szervezetfüggő, így ahhoz igazodva az Audi AG-nál APS, a Bosch GmbH-nál BPS, vagyis a TPS a szervezetre formált xPS, ahol x az egyediség. Csapóval (2017) és Brunnerrel (2017) egyetértve azt gondolom, hogy minden vállalkozásnak – beleértve a szolgáltatásokat is – a

saját specialitásaira építve kell létrehozni a gyártási rendszerét. Az xPS egy keretrendszer, számtalan név, tartalom ismert, mint ahogy a lean filozófiára is számtan megközelítés létezik (Brunner, 2017; Németh, 2013). Mindkét ágazatra igaz, hogy csak megfelelően kialakított háttérrel lehet sikeresen bevezetni és fenntartani. Az alapok, kulcsfolyamatok (PS) hasonlóak és prioritások, de az alkalmazás, az „x”, vállalatunként eltérő.

### **2.2.1 Lean menedzsment, termelés vagy filozófia**

A 21. század elején a publikációk arról szóltak, hogy az xPS átfogó gyártás és a lean gyártás között van-e egyáltalán különbség, és ha igen, mi. Napjainkban, szakmai körökben ez már nem kérdés. Ugyanakkor a lean történeti előzményei alátámasztják, hogy volt már sok hasonló elem a gyártástörténet során, például közel 100 éve a racionalizálási mozgalmak. Ezért tartottam fontosnak a mélyebb történeti kitekintést, az elnevezések változásának fejlődését és a mögöttes tartalmak megismerését. A rövid válasz a kérdésre: a lean gyártás vállalati filozófia, míg az xPS átfogó termelési rendszer. E nézetet Brunner (2017) is alátámasztja, ugyanakkor mindkettő átfogóan szolgálja a hatékonyságot, termelékenységet, versenyképességet.

### **2.2.2 A lean történeti kitekintése**

*„Minél messzebbre tekintesz vissza,  
annál távolabb látsz előre.”*

Sir Winston Churchill  
(Christmas Broadcast, 1999)

A fejezetben kísérletet tettem arra, hogy bemutassam azokat a fejlődési szakaszokat, melyek hatást gyakorolhattak a lean gondolatiságra, és elvezettek a disszertáció szempontjából kiemelt, mai lean eszközök, elméletek kialakulásához. Ez elengedhetetlen a lean természetének és alapvető mozgatórugóinak, hatásmechanizmusának megismeréséhez, de mély ismertetése túlmutat a disszertáció keretein.

Hogy mikor kezdődött a fejlesztés tudománya? Az ókortól: i.e. Kínában már dokumentált minőség-ellenőrzés zajlott, védjegyeket alkalmaztak. Következő, ehhez kapcsolódó jelentős személyiségként Arisztotelészt említik, míg Moen (2015) Galileitől indítja a lean megjelenését. A középkori gondolkodók már 1556-ban a munkafolyamat képzési alapjáról, a munkafolyamat operációmenedzsmentjéről értekeznek (Voss, 2007).

A hatékonyság és a minőség mérése, ellenőrzése a történelmi ókortól, valamint a görög és római időktől levezethető. Az ókori Babilonban Hammurapi törvényoszlopán már „kőbe volt vésve”, hogy büntetik, ha nem megfelelő a minőség (például a sör minősége).

1574-ben a gályahajó építés már folyamatos termelésben történt (Kolozsár és Pankotay, 2017), a velencei munkások akár egy nap, sőt egy díszebéd alatt is el tudtak készíteni egy teljes csatahajót.<sup>4</sup> Ez volt az első dokumentált, leanhez hasonló elven, folyamatos anyagáramlással működő gyártás. Schmenner (2009) a gyors, egyenletes áramlást a lean gyártás kezdetének tekinti gyártástörténeti munkájában.

A gazdaság vezetése, szervezése, racionalizálása már az 1400-as évektől jelen volt, de klasszikus üzemszervezésről az ipari forradalom változásaitól, az 1800-as évek csereszabatos alkatrész-technológiájától (Oliver, 1953; Woodbury, 1960), majd az I. világháborútól beszélünk. Az ehhez kapcsolódó tanok, éppen aktuális – mára már lean – szakkifejezések, a modern nemzetközi tudomány megjelenése óta jelen van a 20. század magyar közgazdasági publikációkban is.

A ma már különböző vezetéstudományi ágak ciklikus térnyeréséről Witzmann így ír: *”Fontosnak találtuk, hogy a különböző szakrendszerekből időtálló, vagy legalábbis viszonylagosan lerögzített mintaséma alakuljon ki.”* *„Tudományok nemcsak adott időpontban keresztezik egymást, hatolnak egymásba, dolgoznak azonos területen más-más kutatási pontból kiindulva, hanem ez a kuszáltságnak látszó állapot az időben is mutatkozik.”*(Witzmann, 1940, p. 44-45)

Mária Terézia uralkodása alatt 1764-től már mérnöki, közgazdasági és birtokigazgatási, ügynevezett kamerális tudományokat oktattak (Mihalik és mtsai., 2004). Úgy tartották, hogy *”a nemzet életének lényege a gazdasági munka, a jog csak az élet rendjének szabályozója”* (Mandello, 1915, p. 520). A kor kereskedelmi akadémiái sem csupán kereskedelmi ismereteket tanítottak, hanem gazdasági vezetőket is képeztek. Méhely Kálmán 1913-ban összeveti Taylor és a kor más megoldásait. Kijelenti: *„A Taylor-féle üzemszervezés alapelvei annyira ésszerűek, hogy tudományos helyett egyszerűen racionális üzemvezetésnek nevezhetők”* (Méhely, 1913, p. 40).

Hubert *„Az ipari üzemek produktívitásának és rentabilitásának ellenőrzése”* című könyve 1918-ban jelent meg, melyet az 1930-as években több magyar nyelvű könyv követett a racionalizálásról. A fejezetek a közigazgatás és gazdasági szervezés, üzemi és műszaki racionalizálásáról szóltak. Miután a német vezetés- és szervezéstudományok voltak a

---

<sup>4</sup> 1574-ben a francia király, III. Henrik tiszteletére a díszebéd alatt készült el egy hadihajó.

legnagyobb hatással a bontakozó magyar tudományra, így a német szakkönyvek, konferenciák által jutott el Taylor, Ford, Bedaux és Fayol munkássága (Antal és Baska, 2015).

Fayol vezetéselmélete a munkamegosztáson alapuló magas fokú specializációból indul ki (Kolozsár és Pankotay, 2017). McGregor (1960) XésY elméletét előbb Maslow, majd Ouchi gondolta tovább. A mai értelemben vett vállalati hatékonyságmérés első mérföldköveként tekintünk Taylorra, akinek munkaeszköze a stopper volt. A folyamatidő csökkentése, a begyakorolt mozdulatok fontossága a taylorizmus részeként lett ismert és elismert, míg a Gilbreth házaspár mozdulatelemzése a termelési hatékonyságnöveléshez járult hozzá. A diagramok kezdete Adamiecki Harmonogramjához és Gantt ütemtervéhez kapcsolódik. A szemlélet alapjait egyrésztől Henry Ford, másrésztől Toyoda fejlesztette ki, aki Deming, a tiszteletbeli japán tanait alkalmazta. Ford nívumai a standard folyamatok, az egymáshoz szorosan kapcsolódó munkaállomások, a hatékony szállítoszalagos termelés, a munkásokkal szembeni elvárás és elismerés, mellyel megalapozza a tömegtermelést. A minőségmenedzsment területének lehetőségeire az elsők között a Toyota vállalat érzett rá. Így az amerikai minőségügyi triumvirátusnak tartott Deming, Jurán és Feigenbaum a japán munkamódszert tanulmányozta, és mérnöki alkotóműhelyükben kidolgozták a JIT, poke-yoke, kanban, 5S, A3, kaizen majd a TQM elméletet (Witzel, 2003). Japán kettőssége egyrészt az elkötelezettség a modernizáció mellett, másrészt a sógunátus elveinek, a becsületérzésnek a fenntartásában nyilvánul meg (Weber, 1979). Japán történeti, társadalmi, vallási és kulturális sajátossága sajátos iparszerkezeti és gyártási módszert is kialakított. Későn iparosodott, így nagy volt az állami szerepvállalás, irányítás, a zaibatsu (Oszvald, 2013). A „nyugati technika, japán lélek” elvet követték, vagyis: a nyugati ismereteket (technikát) átvették, de azt japán hagyományokkal ötvözve működtetik (Huntington, 2018).

A földrészeken átívelő tudásmegosztás lokális alkalmazásának egymásra gyakorolt hatására Shewhart, Deming, Jurán és Ishikawa féle PDCA-elmélet – gyártási hangsúlyokkal – evolúciós fejlődésen ment át. Moen és Norman (2009) tanulmánya ismerteti a Shewhart ciklus (1939), majd Deming-kerék (Deming, 1952) és a PDCA, OPDCA, PDSA változásait, különbségeit, a japán és az amerikai evolúciós értelmezéseket, melyet Deming még életében lektorált. A cselekvés (D) és a beavatkozás (A) állandó, míg a tervezést (P) a standardizáció (S), az ellenőrzést (C) a tanulás, képzés (S) válthatja. 5 lépcsős formájában e lépéseket a helyzet tanulmányozása, a megfigyelés (O) előzi meg, mely megfeleltethető a Kaizen elvnek. Napjainkban az SDCA is megjelent, ahol a P helyetti S a standardizált folyamatokból indul ki. Deming utolsó könyveiben írja: a vezetés központi problémája az, hogy nem ismeri

fel a változásban szereplő információkat (Moen és Norman, 2009.). Porkoláb (2019) napjainkban szintén a változásban rejlő erőről, lehetőségről értekezik, mely a turizmus fundamentuma is.

### 2.2.3 Schranz András a lean magyar atyja?

Kutatásom alapján igen. A lentebb idézett, 1938-ban publikált könyvét japánra is lefordították. Ekkor a Toyota vállalat még csak alakulóban volt, a japán csodának tartott lean az 1950-60-as évektől működött. Racionalizációs publikációival lerakta a lean fundamentumát így azt gondolom, ahogy Magyarországon az üzemgazdaságtan doyenjének nevezték, úgy a lean magyar atyja jelző is helytálló Schranz Andrásra.

Schranz *A kereskedelmi üzemvezetés racionalizálásának feladatköre* (1933) című, majd az *Üzemgazdaságtan* című, máig érvényes szakmaalapító könyvében olyan, ma a leanhez kapcsolt fogalmakról értekezik – a japán szakkönyveket is megelőzve – , mint a „szellemi résenlét az üzemben, erőknek és ellenállásoknak megfontolása, az üzem külső alakjának és belső rendjének állandó, módszeres és alkalmi változtatása, a részeknek egymáshoz és az egész üzemhez való szabályozott kapcsolata”, „lélektan és munkatudomány kapcsolata, munkaerő emberi oldalával való foglalkozás, szervezés, mint tervszerű munkafolyamat. Megfogalmazódott előnyként, ha nem belső vállalati, hanem külső ember a szakértő, mert őt „nem korlátozzák a fennálló viszonyok.” (Schranz, 1933, p. 380-404) Megjelent a szétpontosítás (decentralizáció) fogalma (Schranz, 1938) és a rejtett problémák érzékelése, apránként végzett fejlesztések, osztályfélékenység – káros versengés, osztályönzés, divízióegoizmus gondolatok.

A tudás hatalom – ez egy mindennapi bölcselet. Ha ez a bölcselet már az ókorban igaz volt, akkor még inkább igaz ma, a tudás alapú társadalom mindennapjaiban. Nem véletlen, hogy a szervezetek, szakemberek és kutatók is egyre többen foglalkoznak a tudás szervezeti jelentőségével, a szervezeti teljesítményre gyakorolt hatásával.

Urbányi (1942) szerint az ember, mint termelési tényező felértékelődött, fontos az emberi tudományokkal is foglalkozni a vállalatgazdaságtanon belül.

Drucker (2006) már 1985-ben leírja<sup>5</sup>, hogy a szervezet célja kell, hogy legyen az átlagos embereket átlagon felüli tettekre képessé tenni, gyengeségeik mellőzésével és erősségeik kiaknázásával. Nézetében a szervezet képessége a dolgozóik képességének összessége. A szervezetekben egyre inkább mindenki feladata, hogy közreműködjön a tudás

---

<sup>5</sup> 1985-ben adták ki először



létrehozásában, megőrzésében és átadásában. Gunasekaran és Ngai (2012) rámutattak, hogy a tömegtermelésből hogyan fejlődött a tömeges testre szabássá a gyártás.

A menedzsment aktív támogatásával elérhető, hogy az alkalmazottak hajlandóak legyenek maguk is fejlődni a szervezettel együtt<sup>6</sup>, (Radnor és Walley, 2008). Az egyén mellett a szervezeti tanulással és a tudásmenedzsmenttel javítható a szervezet teljesítménye.

A lean innováció lényege, hogy a szerzett információt a vállalat értékévé tudja átformálni. 1990-es évek elején már versenyelőnynek vélték, ha nem (csak) az olcsó munkaerőn van hangsúly, hanem a kreativitáson, az egyediségen is (Hayes és Pisano 1994; Stalk és Mtsai., 1992). Chikán is felhívja a figyelmet a kettős értékteremtés jelenségére. A vállalatok alapvető célját nem a profit maximalizálásában látja, hanem egy, a fogyasztói igény kielégítés és profit maximalizálás metszetében elérhető maximum állapot elérésében (Chikán, 2003).

*„A társadalmilag értékes tudást műveltségnek nevezzük. Műveltségnek nem a szakma, hanem a tágabb kulturális közeg, környező civilizáció a meghatározója. A helyzetfelismerés utáni megoldás a szakértelem, melynek elsajátításához hosszabb idő kell. A szaktudás vagy szakismeret kumulatív folyamat kortól függetlenül, a tudás is változik az IT hatására.”* (Csapó, 2003) A tudás kumulatív következménye erősen függ a befogadó fél előzetes tudásszintjétől. *„A fogadó fél tudásállománya módosítható kommunikációval és tréninggel is.”* (Argote és Ingram, 2000)

A tudás különbözik a tapasztalattól, de azzal szoros kapcsolatban áll. Argote és Miron-Spektron (2011) szerint *„a szervezeti tanulás egy olyan folyamat, melynek során a feladat végrehajtásával kapcsolatos tapasztalat tudássá válik, ami megváltoztatja a szervezeti kontextust, új környezetbe helyezve és ezáltal befolyásolva a jövőbeli tapasztalást”*. A tapasztalat azzal mérhető, hogy a feladatot összesen hányszor hajtottuk végre, például egy terméket hányszor gyártottunk már le. A standard folyamatok támogathatják a tudásátadást (Inkpen, 2008). Szulanski (2000) definíciója a tudást egy olyan folyamatként írja le, melynek során egy szervezet a rutinoknak egy komplex halmazát új körülmények között újrateregetti. A kultúra és a tudás fontosságát hangsúlyozza Aboelmaged (2011), Maleyeff és társai (2012), Tanik és Sen (2012), Sayer és Williems (2012), Bamber és társai (2014), Albliwi és társai (2014), és Shokri és társai (2016).

---

<sup>6</sup> lean tovább bővült és fejlődött, például Mike Rother és John Shook a Toyota anyag- és információáramlási diagramnak nevezett eszközéből kifejlesztette az értékáram-feltérképezést

Hammer és társai (2004) a szellemi tőkéről, míg Pankotay (2017) az oktatásról és tudásról értekeznek. Achanga és társai (2006), Dora és társai (2013a), Arul és Arumugam (2015), Koloszar (2018) és Frang (2020) az emberekre és a tanulási folyamatra helyezi a hangsúlyt.

Mindazonáltal a tudásátadás megértéséhez a tudás hordozóihoz kell visszanyúlni. A tudás hordozói az eszközök, feladatok és az ember. Argote és Ingram (2000) szerint a tudás az emberekbe – a szervezetek humán komponenseibe –, az eszközökbe – a technológiai komponensekbe –, és a feladatokba – a szervezetek céljaiba, szándékaiba –, valamint ezen alapelemek kombinációjába van beágyazva. E gondolatmenet alapján egy szervezetben a LM működőképességéhez a komponensek mindegyikével foglalkozni kell.

Az emberek, a technológiák és a rutinok mozgathatóak egyik egységből a másikba, a sikeres átadást a felek közötti erőviszonyok, a szociális és informális kapcsolatok és a tudás befolyásolja. A lean tudásátadás alapvető módszere a munkaerő rotálása, képzése, fejlesztése.

*„Hines és társai (2008) a szervezeti és kulturális tényezőket, mint az elkötelezettség, a stratégia és illeszkedés, valamint a vezetés szerepét emelik ki, – mint a Goldman-féle lean jéghegy modell felszín alatti támpontjait – melyekre a fenntartható fejlesztés épülhet. Chong és társai (2013) is kiemeli, hogy a leanné válás fenntartható megvalósításának a kultúraváltás az elsődleges szempontja.”* (idézet Koloszar és Pankotay, 2017, p. 73)

A jéghegy-modellt az irodalom a változások, téma adaptálások hatására több szerzőhöz köti. A tudás kapcsán Freud, Goldman, Hall, Shein, Müri, Polányi, vagy napjainkban a lean jéghegy modellnél Liker neve szerepel. A négy lépcsős jéghegy-modell alkalmas a lean gyökérokok feltárására. Liker lean jéghegy modelljének explicit csúcsa a lean eszközök, a szervezeti kultúra a tacit tudás alapja. A lean menedzsmenttel kapcsolatos tudásátadást nehezíti, hogy maga a lean nem csak eszközökből áll, hanem az értékalap is szerves része, ami új szemléletet követel. A lean tudás átadásakor a tacit kultúra értéket is hitelesen kell átadni. Épp ezért Henriksen és Rolstadas (2010) kiemeli, hogy lean környezetben mind a tacit, mind az explicit tudásnak jelentősége van.

A lean innováció lényege, hogy a szerzett tudást, információt vállalati értéké transzformálja. Porter (1990), Aghion és társai (2001) vagy Csath (2012) a versenyképesség és az innováció kapcsolatát támasztja alá, melyet a piaci versenyképesség alapjának tekintenek. Porter megfogalmazásában *"a versenyképességet az a termelékenység határozza meg, amellyel egy hely emberi, tőke- és természeti adottságait felhasználja értékteremtéshez"* (Porter, 1993, p. 141). Akkor tehetünk szert komoly versenyelőnyre, ha

az üzleti modell nehezen másolható (Csath, 2012). Yamashita (2020) szerint csak az a vállalat lehet versenyképes, melyet áthat a vállalkozó szellem és az innovativitás. Hoványi (2002) szerint, aki beruház a jövőbe, vagyis az innovációba, növeli versenyelőnyét. Abdulmalek és Rajgopal (2007) szerint a lean folyamatnak a megvalósítása a szervezeti versenyképesség fenntartási záloga.

Meghatározó, hogy a vállalatok tudásvállalattá váljanak, ahol a dolgozók jelentős része magasan képzett, kvalifikált szakember, akik az információt képesek ismeretté, majd tudássá konvertálni (Sveiby, 2021). Az üzleti értékdimenziókat Walter és társai csoportosították (Walter, 2001). Az érték a vállalati versenyképesség mellett a vevői igény, mely a funkció mellett számos egyéb szempontot, így a fenntarthatóságot, társadalmi szolidaritást, esztétikumot is tartalmazza. Ez már messze van a fordizmus tömegtermelésének fekete egyszerű autótól.

#### **2.2.4 Lean a kkv-k körében**

*„A legnagyobb pazarlás a ki nem használt tehetségek és a ki nem próbált ötletek.” (Taiichi Ohno, 2013)*

A lean menedzsment a 21. században a kkv-k körében is egyre népszerűbb, elsősorban a beszállítói elvárások okán, ugyanakkor a lean alkalmazás tekintetében nagy lehetőségek rejlenek még a szektorban. A LM, a folyamatok rendszerszintű vizsgálata, még pontosabban a rendszerek folyamatok összességéként való vizsgálatának új megközelítése. (Kolozsár és Pankotay, 2017). Bevezetésük és a bennük rejlő lehetőségek korlátozó tényezői vállalat- és iparág- specifikusak. Kutatások alapján a LM, a különböző szektorokban alkalmazása és eredményessége eltérő. A szervezeti tényezők, a struktúra, a termékek típusa, a döntéshozatali eljárások, erőforrások és menedzsment kultúra befolyásolja a lean szemléletű vállalatirányítás bevezetését (Dora és mtsai. 2013b). A kkv-k jellemzően kevesebb erőforrással és tőkével rendelkeznek, hiátusban van a menedzsmenttudás, gyakori, hogy a tulajdonos egyben a vezető is. A kkv előnye lehet, hogy rugalmasabbak a nagyvállalatoknál, az informálisabb belső viszonyrendszeren, rövidebb kommunikációs láncon, kevesebb bürokráción és tradicionális kötöttségen könnyebb végigvinni a változásokat, így a lean eszközök bevezetése is egyszerűbb lehet (Matt és Rauch, 2013). Bevezetésnél – más projekt alkalmazásokhoz hasonlóan – a kezdeti lean tréning, a stratégiai illeszkedés, a hosszú távú

szemlélet, a megfelelő módszer és lehatárolás, az idő és forrás allokáció, valamint a képzés, fontos tényezők.

„*Netland (2013; 2016) a kritikus tényezőket kontingencia szemléletben (a szervezet, vállalatméret, érettség és nemzeti kultúra függvényében) vizsgálta. Nem talált lényeges különbséget a kkv és nagyvállalatok között, ugyanakkor az alkalmazás alacsonyabb fokán kimutatta, hogy a jutalmazás és elismerés, a jó gyakorlatok feltárása és megosztása, valamint a külső szakértők bevonása fontosabb, mint a nagyvállalati gyakorlatában. Netland meglátása alapján a kkv-szektor vállalatainál különösen hangsúlyosak e feltételek a sikeres bevezetéshez.*” (Kolozsár és Pankotay, 2017, p. 73)

A lean maga is kkv környezetben kezdődött, mikor Sakichi Toyoda elindította szövöszék üzemét (Liker, 2008). A vállalat felé teljes lojalitással dolgozó munkavállaló a japán kultúrából fakad, míg a nyugati kultúrában a lojalitást ki kell alakítani. A lean kultúra alkalmazását és környezeti összevetését, a japán és nyugati jellemzőket Hofstede (Hofstede 1984; 1994; 2016), Barakonyi (2000), Marosi (2003), Borgulya és Barakonyi (2004), Poór (2013), Vaszkun (2014) és Csapó (2017) több nézőpontot összevetve elemezte. Az elemzések rámutattak, hogy az adott ország milyen szervezeti struktúrát favorizál, milyen hatalmi távolságot tartanak, milyen a szakemberek rotációja, foglalkoztatása, önkritikája. A tiszteletadás értéke nyugaton nem erős, így csak akkor lehet sikeres, ha a másik fél gondolkodása is hasonló. Nyugati kultúrkörben szerződéses munkaviszony, egyéni felelősségvállalás és döntéshozatal van (individuum), épp ezért a vállalat részletesen szabályozott, formális elemekkel telített. Alapjaiban eltér a gondolkodás és a történelmi kódoltság. Japán történelmi események folyamata, míg a nyugati kultúrkör személyekhez kötődő hősök és áldozatok története. Marosi (2003) alapján a japán kultúrkörben a munka az élet szerves része, míg a nyugati kereszténység a Biblia tanai alapján büntetésnek tekinti a munkát. Leanhez kapcsolódó Isteni intelem (lásd: Tízparancsolat), mely a fordizmusban is jelen volt: *Ne légy munkaalkoholista, Hat napon át dolgozz, de hetedik nap pihenj!* Kessler (2016) alapján a Biblia négy vezetési elve a következő: szolgálat, felelősség, hatalom és kegyelem. Számos példa mutatja, hogy a vállalati kultúra értelmezésnél jelen vannak a történelmi és vallási gyökerek. A japán sintoizmus, majd buddhizmus és konfucionizmus tanai kollektívizmusban, míg a nyugati kultúrkör kereszténysége az individualizmusban fejlődött és teljesedett ki.

A vállalati kultúra alapjait véleményem alapján az adja, hogy hol és honnan indulunk. Még európai kultúrkörben is számos eltérés lelhető fel az alapján, hogy milyen történelmi gyökerekkel átszőtt nemzeti identitás a meghatározó a munkavállaló munkahelyén és annak

földrajzi helyszínén (magyar munkavállaló Távol-Keleten, vagy ukrán, vietnámi munkavállaló magyar munkahelyen). Véleményem szerint a felhő alapú/wireless munkahelyek pedig a jelen kihívásai a vállalati kultúra és identitás oldaláról is.

A lean szakszavak nem egzakt fogalmak, nincs ellentétpárjuk, így a jelentéstartalom beazonosítása is más módszert igényel, azonban mindegyik esetben azt értik a szerzők, hogy a jelen állapot hol tart a kívánt állapothoz képest. Disszertációmban nem releváns a hasonló fogalmak szétválasztása, így egységesen alkalmazom.

A két bestseller mű – Womack és Jones (2009) és Liker (2008) – alapján az öt lean alapelv és a komplex szervezeti megközelítések integrációja a LM megvalósíthatóságnak garanciája (Losonci, 2017), de a LM teljes szervezeti átalakulást követel. Öt alapelve:

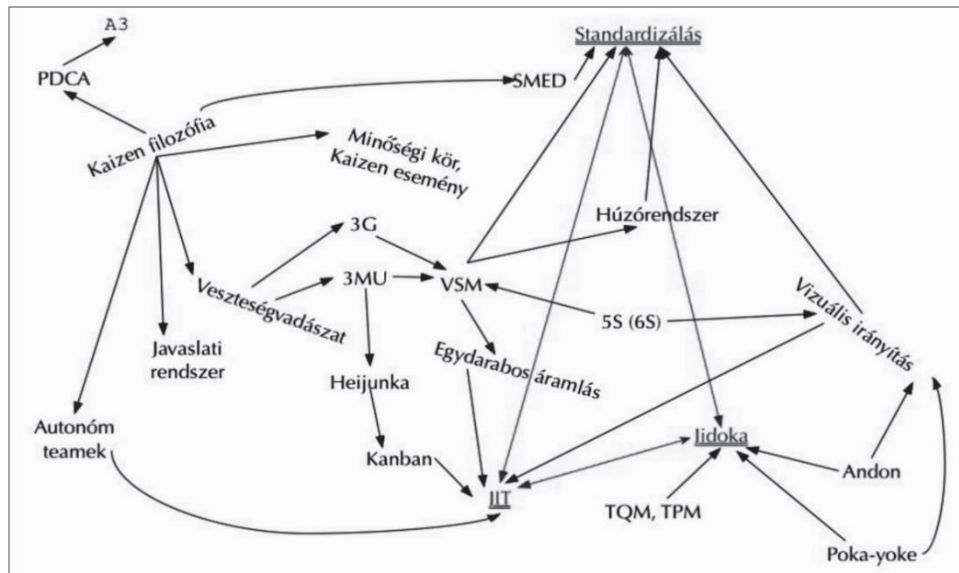
- Érték (value);
- Értékáram (value stream) értékteremtő és nem értékteremtő tevékenységekkel;
- Folyamatos áramlás (flow);
- Húzó rendszer (pull);
- Folyamatos fejlesztés (perfection, continuous improvement, kaizen).

Az öt pillér bármely területen (logisztika, termelés, szolgáltatás, turizmus), bármely vállalkozásnál alapelveként szolgál, ennek okán az alapelveket stratégiai szintnek is tekintjük. Hines és társai (2004) különbséget tesznek a LM öt alapelvet tartalmazó stratégiai és az operatív szintje között, utóbbit a LM eszközzrendszerével azonosították. Ohno kategorizálta a veszteségeket, pazarlást. A 7 Muda az anyagmozgatásból eredő, készletben rejlő, mozdulatból-, várakozásból fakadó, túltermelésből, felesleges tevékenységből, javításból eredő veszteségek csoportja. Muda minden, amiért a vevő nem hajlandó fizetni, avagy ami erőforrást használ anélkül, hogy értéket termelne a vevő számára. A veszteség (7Muda) mellett a túlterhelést (Muri) és az egyenletlenséget (Mura) jelölik a veszteségeként, mint 3 Mu (lásd még 2.2.5 fejezet).

Ohno (1988) kategorizálás mellett csoportosította a veszteségek feltárását szolgáló eszközöket.

A lean veszteségfeltárást nem, de a filozófiát támogatja a benchmarking; ötletmenedzsment, munkaköri rotáció, autonóm és sokszínű teamek, tudásmenedzsment. Koloszár és Pankotay (2017) felhívta a figyelmet, hogy a szakirodalomban (Matt és Rauch, 2013; Belhadi, és mtsai., 2016; 2017) a kkv-k számára javasolt lean eszközök, bár a hatékonyságnöveléshez alkalmazhatók, de kritikával kezelendők, mert nem, vagy nem teljességgel lean eszközök. Egyes eszközök erős egymásra hatásban vannak, egymásból következnek, szemléletet

generáló hatásúak. Ilyen például a VSM és a vizuális irányítás, míg az A3, a Poka-yoke önállóan is alkalmazható. Az empirikus kutatás során igazolódott, hogy a szakirodalomnak még nem találtak egységes lean eszközcsoportosítást. Diszertáciomban Koloszár és Pankotay (2017) eszközcsoportosítására támaszkodtam (1. ábra: A lean eszközök használatának összefüggései



**1. ábra: A lean eszközök használatának összefüggései**

Forrás: Koloszár és Pankotay, 2017 p. 91

#### **2.2.4.1 A kutatásalapján releváns eszközök vázlatos bemutatása a teljesség igénye nélkül**

A lean menedzsment alapelveiben az *érték* alatt a vevői értékteremtés áll, azaz megfelelő minőségben, mennyiségben, áron, időben és helyen, a fogyasztó igényeinek megfelelően rendelkezésre álló termék vagy szolgáltatás (Losonci, 2010). Az *érték* (value) és értékáram (value stream) elemzése során értékteremtő és nem érték teremtő tevékenységek vizsgálata, a megszüntethető pazarlás feltárása a cél. Ezt alátámasztja a VSM, azaz értékfolyamat-térképezés, melynek során a vállalat információ- és értékáramlási térképe készül, mely a vevőket, illetve a beszállítókat „köti össze” (Rother és Shook, 2012). A módszer segít megismerni és átlátni a vállalati folyamatokat és a beszállítókkal, illetve a vevőkkel fennálló kapcsolatokat. Ahhoz, hogy értéket adjunk a folyamathoz, „jövőképre” van szükség. A jelen állapot feltérképezése után elkészítendő az ideális állapot térkép, majd lehetőség nyílik a jövő-állapot megtervezésére is, mely a fejlesztési irányokat is megszabja. A VSM módszer egyaránt alkalmas az egészen kisvállalatok és a nagyobb vállalkozások értékfolyamatainak elemzésére (Fajgelbaum és Khandelwal, 2016; Khandelwal és mtsai., 2016). A módszer

kritikus pontja annak a mélységnek a megtalálása, amelynél a modellezés során megmarad a fókusz, ugyanakkor kellő részletgazdagsággal rendelkezik a jövő-állapot megalapozott megtervezéséhez.

**Áramlás** (flow) és húzó termelés (pull) megvalósítását meghatározó módszer a **JIT** vagy Jól Időzített Termelés, mely a TPS egyik alappillére. A JIT Kiichiro Toyoda nevéhez köthető az 1930-as évekből. Azt tűzi ki célul, hogy a megfelelő termék a megfelelő időben, mennyiségben és helyen legyen. A JIT célja, hogy a termék vagy szolgáltatás (vállalaton belüli) átfutási idejét csökkentse, átfutási idő alatt az input megérkezésétől az output távozásáig tartó időszakot értve. A JIT húzórendszerű gyártást feltételez, az OPF (egydarabos áramlás) és az ütemidő (Takt Time) a JIT támogatója. A JIT előnye az alacsonyabb készlet. A készletek jól láthatóan helyezkednek el a műveletek között, így felhalmozódásuk vizuálisan is érzékelhető jelzése egy esetleges problémának. Nehézsége, hogy feladatot generál, pl. gyors átállási idők vagy a szezonális kezelés. A gyorsabb átállásokra törekvés önmagában is hasznos. A kanban (jel vagy utasításkártya) a JIT megvalósítás eszköze, információ továbbítási és túltermelést megakadályozó lean alapeszköz. A kanbant működtető rendszerben nem tud a folyamat megindulni, míg az igény fel nem merül, így nem keletkezhet többlet. A mechanikus kanban (kártya, labda, kocka) a formával és színekkel operál. A vevői igényekhez történő igazodás kisebb sorozatok készítését igényli, melyek gazdaságos kivitelezéséhez az inproductív időszakok lerövidítésére, gyorsabb átállásokra van szükség. Ezt az SMED, OMED, OTED szemléletmódja segíti. A Heijunka bevezetése a JIT előfeltétele. Alkalmazásával a készletek, ennél fogva az átfutási idők is jelentősen lecsökkennek. A Heijunkát simított vagy kiegyenlített termelésnek (termelésstervezésnek) is nevezik. A sorozatnagyság mellett fontos tényezője a gyártási sorrend. A húzó termeléshez szükség van továbbá megbízható partnerekre. A beszállító a termelési rendszer integráns részévé válik, hosszú távú, bizalomra is épülő kapcsolat kialakításával tud megvalósulni a JIT.

A **Jidoka** a hiba észlelése, míg a Poka-yoke a hiba elkerülése. A Jidoka a gyakorlatban alacsony költségű intelligens automatizálást jelent. Két alapelvének alkalmazásával elérhető, hogy emberi beavatkozás nélkül felismerje a rendszer a hibát és megakadályozza a hibás termék továbbadását, valamint segít szétválasztani az ember és a gép munkáját. A szemlélet lényege, hogy inkább álljon meg a termelés és oldjuk meg a problémát, mintsem egy későbbi lépésben – pl. egy végső minőségellenőrzésen – szűrjük ki a hibás darabokat. Azon felül, hogy így nem fordítunk feleslegesen többleterőforrást a már hibás darabra, szemléletében is előnyös, hiszen a hiba keletkezésének helyén irányítja rá a

figyelmet a probléma megértésére. A gyökérokok megkeresésével zárja ki az újabb előfordulást, melyet például az 5 Miért módszere támogat.

**Poka-yoke** – hibaelkerülés; poka (hiba) yoke (védelem). Először 1961-ben Shingo Shigeo írta le (Vardeman, 2002). Feladata a hiba elkövetésének megelőzése, az ismétlődő hibák kiküszöbölése. Lehet megelőző és felismerő elvű. A Poka-yoke rendszerek bevezetésének egyik fő eleme a megfelelő változtatás menedzsment.

**A vizuális menedzsment** a lean fontos alapköve. A jól kialakított folyamatok fenntartását, tájékozódást, információ átadást támogatja. Számos funkciója lehet a vállalat életében. Segítségével megszakítás nélküli, gyors kommunikáció alakítható ki. A vizuális irányítás feladata, hogy csökkentse az átfutási időt, a folyamat aktuális állapotáról informáljon, jelezze a folyamaton belüli hiba arányt, a döntési bizonytalanságokat, valamint, ha az ideális állapottól eltér a termék. Növeli a folyamaton belüli rendellenességek, anomáliák észlelését. Információval szolgál a termelés, szolgáltatás állapotáról, előrehaladásáról, késedelmekről, hiányokról, készlet állapotról.

A vizuális menedzsment fontos eszköze a termelés állapotával kapcsolatban az **Andon**, mely lehet jelző, figyelmeztető, működést jelző és előre haladást jelző. A vizuális irányítás számos eszközzel rendelkezik: színek, lámpák (fények), kártyák, szalagok, felfestések, ábrák, táblák, például egy LCD kijelző, vagy bármely más vizuálisan érzékelhető jelzés, melyet támogathat audio jelzés is. Az andon a jidoka egyik fő eleme. Működtetésének feltétele, hogy egyértelmű és egyszerűen használható legyen, valamennyi érintett munkatárs ismerje a jelzéseket és tudja a teendőket. A vizuális menedzsment fontos része a KPI aktuális állapotának közzététele (pl. scoreboardokon), így a dolgozók közvetlenül értesülhetnek az aktuális teljesítmény eredményességéről. A kanban rendszer is felfogható egyfajta vizuális menedzsment eszköznek.

**A folyamatos fejlesztés, a Kaizen** tekinthető gondolkodásmódnak és módszerek gyűjteményének is, a folyamatos fejlesztés igényére épül. Egy biztos, sok tekintetben paradigmaváltást követel. A TQM-et bevezető és működtető szervezetek számára nem jelent újdonságot, inkább finomhangolást. A folyamatos fejlesztés egyik ága a munkatársakhoz és a csapatmunkához kapcsolódik (Ringi seido), míg a másik a veszteségek csökkentéséhez (3Mu) (Medinilla, 2014). A Ringi seido a japán vállalatvezetés intézményesített együttműködési és kommunikációs formája, a konszenzus a menedzsment alapja. A munkavállalók részvétele a döntési folyamatokban, tehát egy alulról jövő kezdeményezés dokumentálása, a horizontális és vertikális együttműködések tiszteletben tartása. A kaizen folyamatos tökéletesítést jelent. Változás (kai) a jó (zen) irányba (Imai, 1986). A kaizen egy



folyamatosan végzett, kis fejlesztési lépésekre fókuszáló tevékenység, mely főként az alkalmazottak ötleteire épít. A kaizen a lean szemlélet alapja, a lean gondolkodásmód elsajátítása, szervezeti beágyazásának és így a hosszú távú működésének eszköze, melybe valamennyi dolgozót bevonnak. A kaizen szemlélet kialakítása a kkv-knál is a lean bevezetés stratégiai alapja (Tóth, 2009), melyre a többi eszköz építhet. A Kaizen kis lépésekben történő fejlesztése logikájában megfelel a Deming (PDCA) ciklusnak. Az **A3** riport egy szabványos támogató eszköz a PDCA ciklus követésére, a folyamatos tanulás elősegítésére. A kaizen fontos eleme a „menj és nézd meg” megközelítés, a „**genbázás**”. A **3G** vagy **3 Gen** mindig a történések helyszínén (genba), a probléma tárgyával (genbutsu) kapcsolatba kerülve, a valós tények, (genjitsu) alapján hozza meg döntését. A problémát nem csak megoldani, megérteni sem lehet anélkül, hogy alkalmazzánk ezt a módszert.

Az **5S (6S)** módszere a megfelelő, rendezett munkahely, munkakörnyezet kialakítását segíti elő. Nem cél, hanem eszköz. Olyan környezet megteremtése, melyben a vállalat képes lean vállalattá válni. Az 5S elnevezés a kialakítási mechanizmus öt elemének japán nevéből ered: Seiri–Szelektálás; Seiton–Elrendezés; Seiso–Takarítás; Seiketsu–Standardizálás; Shitsuke–Fenntartás. Az 5S egyik fontos szempontja, hogy bárhol bevezethetjük, ahol munkavégzés történik, nem függ a vállalat méretétől, így a kkv-k hasznos eszköze is lehet. Akár a számítógépes/informatikai rendszerekben, de még az otthonunkban is alkalmazható. Az 5S olyan környezet megteremtése, melyben a vállalat képes kaizent végezni, így ennek fundamentája. A fenntartás kihat a másik négy elemre, így központi elem, akár csak az újabban az 5S-hez sorolt Safety, azaz biztonság. A 6S legfontosabb előnye az 5S előnyeivel szemben az, hogy a fokozott biztonságosságra összpontosító, a veszélyesebb folyamatokkal rendelkező területeken történő felhasználása elősegíti az esetleges negatív események kockázatának további csökkentését. Az átláthatóság veszteségmegszüntető hatása érvényesül, méretfüggetlenül, így a kkv-szektorban is.

A **standardizálás (SW – standard munka)** alatt olyan szabályozást értünk, melyben az egyes folyamatokat részletekbe menően tisztáznak és írásban is rögzítenek. A folyamatok egységesítését, a biztonságos, hibamentes munkavégzést segíti, illetve megkönnyíti a folyamatok közötti rotációt, továbbá a betanulási folyamatot. A standardizálást olyan emberi folyamatokra lehet alkalmazni, melyek rendszeresen ismétlődnek. Megvalósítása a kkv-k esetén az erősebb informális viszonyrendszer és laposabb szervezet miatt egyszerűbb lehet.

A **teljeskörű hatékony karbantartás (TPM)** célja, hogy az alkalmazott berendezések biztonságosan és megszakítás nélkül legyenek képesek az elvárásoknak

megfelelő folyamatminőséget biztosítani, azaz a folyamat során ne legyen meghibásodásból, selejt keletkezéséből, baleset előfordulásából származó veszteség. A TPM lehet megelőző, hatékonyság javító („0” rendszer) és tervezett, de nem azonos az üzemfenntartással. A TPM önállóan is bevezethető. Szakirodalmi kutatások alapján például az élelmiszeripari kkv-k esetén az egyik legelterjedtebb lean eszköz (Dora és Gellynck, 2015), e tapasztalatokra építve más termelőszektorokban is hatékonyan alkalmazható lehet.

Az eszközök bemutatása rávilágított, hogy a közép- és kisvállalatoknál is a lean eszközök széles skálája használható, akár szolgáltató-, termelő-, vagy feldolgozó szektorról beszélünk. Koloszár és Pankotay (2017) részletesen tárgyalják a lean eszközök kkv-kra vonatkozó szakági, helyi, speciális elő- és technikai feltételeket, korlátokat. A szemlélet és számos elem tevékenységtől függetlenül implementálható kkv-környezetben is, hisz a lean alapja is kkv-szektorból indult. Az eszközök alkalmazásának részleges korlátja, hogy egyes – jellemzően a vizualitást megjelenítő és minőségbiztosításhoz kötődő – eszközök feltételezik a másik meglétét (pl. 5S – Kaizen; Heijunka – JIT; 3Mu – VSM), míg a jidoka automatizálási feltételek mellett működőképes. Az eszközök használata még nem LM, a lean rendszerszintű alkalmazása a kultúraváltás nélkül nem valósulhat meg.

A lean eszközök eredményes használatának alapfeltétele a támogató szervezeti háttér kiépítése. A képzés, a vezetői elkötelezettség, a szemlélet és a napi rutin (pl. genba) átalakítása, a kapcsolódó ösztönzési rendszer kialakítása, az együtt dolgozás új szemléletű kimunkálása és a rendszeres értékelés lehet a siker alapja (Jenei és mtsai., 2009). A villámfejlesztés előnye, hogy úgy ér el egy részterületen gyors sikert, hogy közben nem kell a meglévő szervezeti jellemzőkben változtatni. Ez a rövid távú fókusz azonban akár kontraproduktív magatartásformák kialakításához is vezethet, melyek a teljes bevezetés későbbi megvalósítását nehezíthetik (Losonci, 2010).

A fenti sikertényezők arra mutatnak rá, hogy elsődlegesen a szervezeti és kulturális faktorok változtatása a kulcspont, melyre a különböző eszközök építhetők. Ez nem parciális bevezetést jelent (Losonci, 2010), hanem az elsajátított szinthez igazított lépcsőzetes fejlesztést, melynek alapja az elkötelezettség és a támogató kultúra megteremtése. E szempontból nézve a lean menedzsment nem más, mint hozzáállás, szemléletmód, egyfajta beállítottság, mely néhány fő rendező elvet fókuszban tartva szervezi és irányítja az üzleti folyamatokat. Ugyanakkor a teljes lean transzformáció és az ehhez szükséges szervezeti érettség kialakításához évekre van szükség (Hines és mtsai., 2004).

Egyetértek azzal a Liker (2008) megfogalmazással, hogy 7 fő veszteségszempont mellett megjelenik a nyolcadik, mint a szellemi tőke elhanyagolása, a munkatársi kreativitás

kihasználatlansága, ugyanakkor a legnagyobb kihívás a veszteségek fel nem ismerése vagy szőnyeg alá söprése. Az első lépés, hogy a cégvezetés maga készen álljon erre a változásra. Ha ez megvan és megtalálják azt a külső vagy belső személyt/csapatot, amely indukálja és összefogja a következő lépéseket, már a lean újtára léptek. Ugyanakkor *„amikor beavatkozunk a szellemi munka rendszereibe, a dolgozókat szembesítjük gondolkodás-módjukkal, és gyakran arra hívjuk fel figyelmüket, hogy ellentmondások és tökéletlenségek is előfordulhatnak náluk, amelyek korlátozzák a szellemi termelés volumenét vagy minőségét. Mivel erős személyiségekről van szó, könnyen meg lehet őket ezzel sérteni.”* (Pasmore és Purser, 1993, p80) Kiemelten fontos tehát az elkötelezettség és a kultúra mellett a támogató kommunikáció megteremtése is. Hammer és társai (2004) szerint a folyamat résztvevőit kell *„újra tervezni, új sorrendbe rakni, valamint új helyre áthelyezni”*(p. 15). A szellemi munka, illetve a szolgáltatások színvonalának és termelékenységének növelése csak akkor valósulhat meg, ha megfelelően képzett és hozzáértő munkaerőt alkalmazunk, és ezt a képzettséget és tudást értékeljük és továbbfejlesztését támogatjuk (Pankotay, 2017).

A korábban a termelővállalatokra fókuszáló eszközrendszert a lean gondolkodás, illetve szemlélet segítségével egyre sikeresebben alkalmazzák a szolgáltató szektor vállalkozásai is.

Daniel T. Jones, a Lean Enterprise Academy elnöke szerint már nem az ügyfél elégedettségre kell törekedni a lean szemléletű vállalatnak, hanem arra kell választ adni, amit talán maga az ügyfél sem tud, hogy mi a célja, mit kíván az ügyfél elérni. Vagyis az ügyfél-elégedettség önmagában nem elégséges, fontos a leendő, látens igények kielégítése. Ezzel a gondolattal megvalósul a lean proaktivitása, mely a kutatott szálláshely-szolgáltatóknál sarkalatos pont (Barlow és mtsai., 2005).

### **2.2.5 Lean a szolgáltató iparban**

A szolgáltatás lean a termelésben is használt módszerek szolgáltatás-specifikus változata, ami néhány esetben radikális különbséget mutat (Dévai és mtsai., 2021). A globális piac hatásai itt is érvényesülnek. A piaci változásokkal a szolgáltatások szervezése, irányítása is változáson ment át. Az IT/IS alkalmazások mellett a környezettel és a biztonsággal kapcsolatos tudatosság az eddigi működési rendszerek felülvizsgálatára ösztönzött. A korábban a termelővállalatokra fókuszáló eszközrendszert a lean gondolkodás, szemlélet térnyerésével egyre sikeresebben alkalmazzák a szolgáltató szektor vállalkozásai is.

Maga a „szolgáltatás” szó a latin „servus = szolga” szóból ered. *„A szolgáltatások nem játszanak jelentős szerepet a gazdaságban, nem hoznak létre új értéket, hanem parazitaként felélik a más szektorokban megtermelt értékeket”* (Raffay, 1996, p. 168). Az 1980-as évekig a szolgáltató szektorról szóló publikációk a végső fogyasztókról, és a háztartások számára kínált szolgáltatásokról szóltak. 1973-ban Bell azt feltételezte, hogy a gazdaság több értéket és munkahelyet fog biztosítani a szolgáltató szektorban, mint a feldolgozóiparban. *„A jóléti társadalmak megjelenésével legnagyobb gazdasági szektor az egészségügyi, rekreációs, oktatási és kulturális szolgáltatások lesznek.”* (Bell, 1976 idézi Raffay, 1996, p168). Nézetei ekkor nem találtak széles körben elfogadásra, ellenzői szerint *„a szolgáltató szektorban a munkaerő termelékenységének növekedése semmiképpen sem érheti el a többi szektorban tapasztalható szintet, az alacsony termelékenységű szolgáltató tevékenységek terjedése lelassítja, sőt megállítja a gazdaság növekedését.”* (Raffay, 1996 p168). Illeris (1989) szerint helyesebb szolgáltató társadalom helyett az „önkiszolgáló társadalomról” beszélni. (idézi Raffay, 1996, p. 168.).

*„A posztfordista társadalmakban a termelő szolgáltatások kulcsfontosságú szektorrá váltak. .... Amint egy társadalom gazdagodik, egyre többet költ szolgáltatásokra és az új munkahelyek egyre nagyobb részben a terciér szektorban jönnek létre.....A nyugati társadalmakban jelenleg a termelő szolgáltatások az a szektor, amely növekedése meghaladja az összes többi ágazatét.”* (Raffay, 1996, p. 168). Erre erősítenek rá Dévai és társai (2021). A kkv-hoz hasonlóan a szolgáltató szektor is egyre intenzívebb fejlődésen és átalakuláson esik át, jelentős szeletet hasítva ki a foglalkoztatási szektorból. A gazdaság alakulásával a hagyományos termelési eszközöket, ezzel párhuzamosan a leant is adaptálták a szolgáltatóiparba (Gunasekaran és Ngai, 2012).

Egy szolgáltatás értelmezés 1982-ből: *„A lakosság szükségleteit kielégítő, de új terméket létre nem hozó gazdasági tevékenység”* (O. Nagy, 1982) *„Általában nem szállíthatók, így ellenállnak az arbitrázsoknak abban az értelemben, hogy nem lehet a szolgáltatást valahol megvenni, majd egy másik áron máshol továbbadni.”* (Raffay, 1996, p. 177)

Dévaiék 2020-as megfogalmazásában: *„Szolgáltatás: olyan cselekvés vagy teljesítmény, amelyet egyik fél nyújt a másiknak és amely lényegét tekintve nem tárgyiasult és nem eredményez tulajdonjogot semmi fölött. Vagyis a szolgáltatás a szolgáltató kompetenciáinak felhasználása.”* (Dévai és mtsai., 2020, p. 94)

*„Termelő vállalatoknál a termékek előállítását végző főfolyamatokat számtalan belső szolgáltató folyamat támogatja. Szándékosan nem nevezzük a főfolyamatokat értékteremtő*

*folymatoknak, mivel a belső szolgáltató folyamatok is értéket teremtenek más folyamatok számára.”* (Dévai és mtsai., 2021, p. 86) A belső szolgáltató szervezetek szerepe felértékelődik, az újítások mellett az üzemelés, üzemeltetés milyensége is teret nyert.

Ma már a gyártás is egyfajta szolgáltatási tevékenység belső vagy külső (kiszervezett) szervezettel, így kijelenthető, hogy a szolgáltatások (akár csak a kkv-k) adják a legtöbb országban a gazdaság gerincét. Területe lehet az ipar mellett az egészségügy, az energiaszolgáltatás, a banki szolgáltatás, a logisztika, a turizmus számtalan formája, de akár egy sarki fodrász is mint szolgáltatás, ahol az ügyfél igényeinek kielégítéséért dolgoznak.

A lean, így a szolgáltatás lean is minden folyamatra alkalmazható. Ha megértjük a lean rendszer fundamentumát, a filozófiát, akkor világossá válik, hogy bár elsősorban a termelésben használják, a szolgáltató szektor különböző ágaiban is teljes joggal hasznosítható. Segítségével sokkal költséghatékonyabban, sokkal jobb minőségben szolgálhatók ki az ügyfelek. Fésüs (Dévai és mtsai., 2021) alapján a véletlenül előforduló hibák valójában nem is véletlenek, ha rendszerszinten átlátjuk a folyamatokat, értelmezzük és ennek megfelelően alakítjuk ki a tevékenységünk.

A lean szemlélet alkalmazása szolgáltató vállalatoknál azért is fontos, mert a szolgáltatási folyamatoknak speciális jellemzőik vannak, melyek megkülönböztetik a termékektől és a termelési folyamatoktól. Ennek egyik alaptézise véleményem szerint, hogy az ember tisztelete és a kapcsolódó folyamatos fejlesztés a szolgáltatóiparban hatványozottan van jelen szektor alapisméreiből fakadóan. Az 1980-as években használt definíció szerint a szolgáltatás jellemzője, hogy a tevékenység folyamata és felhasználása időben és térben egybe esik (Raffay, 1996). Chikán (2006) már 5 pontban összegezte a szolgáltatóipar jellemzőit: az eredmény fizikailag nem fogható meg, nem raktározható, tárolható; az előállítás és fogyasztás egybe esik; az igénybe vevő általában részt vesz a szolgáltatás folyamatában, így szubjektív ítélete van a szolgáltatással kapcsolatban. Az előzőekből következően kiemelkedő szerep jut az emberi tényezőnek, akár a munkaerő, akár a fogyasztói oldalról vizsgáltam. (Chikán, 2006).

A szolgáltatás leanról többféle megközelítés született, amit az 1. táblázatban foglaltam össze.

### 1. táblázat: Lean szolgáltatás megközelítések

Tennant, 2001	A lean nem csak a gyártási jellegű iparban alkalmazható.
Swank, 2003	A szolgáltatást végző vállalkozások feladatai is folyamatokra bonthatók, vagyis a lean kultúra bevezetése a szolgáltatások esetén is megvalósulhat.
Losonci, 2010	A szolgáltatásoknál, – különösen igaz ez a disszertáció turizmus-szálláshely fókuszára – back-office tevékenység azonos folyamatsajátossággal rendelkezik, mint amilyen a tömegtermelésben is található.
Radnor, és mtsai. 2012	Nem az adott iparág sajátosságától, hanem a vállalati feladatköröktől függ a lean bevezetése.
Varga, 2014	A leant gyártási területre ajánlják, valójában bármely folyamat esetén használható.
Dévai és mtsai., 2021	A lean szemlélete alkalmazható <b>bármely működési környezetben</b> . Működik, teljesen mindegy az előállított termék nagyságrendje vagy a szolgáltatás mikéntje. Működik, <b>mert egy szemléletmód</b> , egy egész rendszert magában foglaló filozófia.

*Forrás: Saját szerkesztés*

„A szolgáltatások környezetét azok a valós vagy virtuális helyek képezik, ahol az ügyfél a szolgáltatást igénybe tudja venni, így ezek fejlesztése és üzemeltetése kulcsfontosságú a szolgáltatásoknál” (Dévai és mtsai., 2021, p. 106). A szálláshelyeknél például a dizajner, belsőépítészet, enteriőr. A szolgáltató szektor hazai kiteljesedése az uniós csatlakozást követően történt. A nemzetközi trendekhez hasonlóan bővült a szolgáltatások komplexitása, és „a régió újra pozícionálása nearshore helyszíneként.” (Baksa és mtsai., 2021, p. 144) Azonban a tevékenységek közel fele nagy volumenű, ismétlődő, tranzakcionális munka.

Az egy ellátásháléhoz tartozó működési folyamatot előbb helyi, regionális majd globális szinten standardizálják és a kapcsolódó külső és belső szolgáltatókat egységes keretrendszerbe integrálják. Centralizált koordinációt és irányítást vezetnek be. Ez a végponttól végpontig tartó folyamatszemplélet. Az ügyfelek folyamatos költség- és minőségi elvárása nyomás alatt tartja a beszállítókat.

A JIT rendszerek terjedése miatt a kapcsolódó szektoroknak, így a szolgáltatásoknak is rugalmasabbá kell válni. A lean alapelemek alkalmazása nemcsak a termelést fogja meghatározni, hanem a logisztikai szolgáltatók tevékenységét is. *„A technológiai változásokkal való lépéstartás mellett további nehézséget okoz, hogy a hazai régiók fejlettsége jelentősen eltér egymástól, emellett reagálniuk kell a munkaerőhiányra, illetve a dolgozók növekvő bérigényére is.”* (Baksa és mtsai., 2021, p. 144)

A szolgáltatások jellemzője a több irányú kommunikáció, visszajelzések. Az alapvető lean eszközök hasznosak, de tudni kell, hogy mikor és mire alkalmazzuk, testre kell szabni az aktuális helyhez, körülményhez, de az eszközhasználat még nem lean szolgáltatás. A szolgáltatásokra jellemző „tűzoltás” nem lehet lean fejlesztés, csak egy ad-hoc válasz egy problémára, de attól még a góc megmarad. Erre megoldás a lean gyökérok feltárása. Lényeges a munkatársi kompetencialista, vagyis ki mihez ért, ki kit tud helyettesíteni. A másik szolgáltatási jellemző a folyamatmegfigyelés, az ezen keresztül történő elsajátítás. Itt nem a megoldás a cél, hanem a folyamat megértése, minél többet megtudni az adott folyamat lépéseiről. Lehet ügyfélfolyamat, front és back office, támogató és partneri folyamatmegfigyelés. A célját érdemes meghatározni, ugyanakkor időigényes, nem szabad elkapkodni. A japánoknál ezt a Kata harcművészeti kifejezés tükrözi, melynek jelentése *„gyakorlatok, melyek mesterről tanítványra szállnak.”* (Porkoláb, 2019, p. 53) lásd Toyota-Kata (Rother, 2014) A szolgáltatóknál általában nincs hagyományos vezetői szerep, hanem megoldandó feladat van, így maguk fejlesztik a folyamatot és a feladatnak megfelelően látják el a szerepeket.

Szolgáltatások esetén az igény és a kapacitás ritkán kiegyenlített, időben nem egyenletesen kell szolgáltatni, nem standardizálhatók az igények a kiszolgálásra. Az esetek egyediak, sokfélék, – ha van is benn standardizált lépés – meg kell találni az optimumot. Ehhez a szakképzett, munkáját szerető elhivatott szolgáltatást nyújtó szükséges. Egyenletlenséget jelentenek az igények esetén az ügyfelek képességében és közreműködési szándékában jelentkező különbségek. Ezek miatt kell a szervezetnek felkészülni különböző helyzetekre. *„Szintén bizonytalanság, hogy az ügyfelek szubjektíven, saját egyéni értékelésük szerint ítélik meg az átélt tapasztalatokat, élményeket, vagyis magát a szolgáltatást.”* (Dévai és mtsai., 2021, p. 114) Ezekre a bizonytalanságokra adott jó szolgáltatói válaszok vezetnek az ügyfélelégedettséghez.

Ki lehet ügyfél? Adott szolgáltatás ügyfelének az számít – személy, vállalat, belső vállalati folyamat –, akinek az adott folyamat végeredménye értéket jelent és ezért fizet vagy adott esetben fizetni is hajlandó. *„Egy szolgáltató szervezetben az ún. back office*

*munkatársak számára az ún. front office kollégák ügyfelek, amihez elengedhetetlen, hogy mindkét fél ennek megfelelően gondolja és eszerint is viselkedjen.*” (Dévai és mtsai., 2020, p. 97) Hasonlóan speciális ügyfél a vezető, a hatóságok és minden más stakeholder, akiknek az igényeit, elvárásait figyelembe kell venni a szolgáltatás működésekor. Fontos érteni és tudni, hogy szolgáltatásnál mi lesz az ügyfél számára értékes, mi a megoldás a problémájára, igényére, mi a motivációja.

*„Szolgáltatás akkor valósul meg, ha azt az ügyfél igénybe veszi, problémájára megoldást talál. A megvalósult szolgáltatás annyit ér, amennyi értéket abból az ügyfél 'ki tud venni'.”* (Dévai és mtsai., 2021, p. 112) A szolgáltatásnál az ügyfélen van a hangsúly, így az elégedettség mellett a lehetséges veszteségek is belőle fakadnak.

3 Mu (Muda – veszteség): A szolgáltatás nem szállítható, nem készletezhető, nincs túltermelés (kivétel talán a HR területe), ugyanakkor a veszteség erőteljesen megjelent a várakozás, mozdulatok, selejt kategóriákban. A szolgáltatás túlzott megmunkálás kategóriájában az innováció, az újítás, a többletújítás szerepel. *„Érdekes jelenség a Kano-modell szolgáltatásnál, mi szerint idővel az extra izgalom, a többlet elégedettség már elterjed és az alapeset részévé válik”* (Dévai és mtsai., 2020, p. 101).

A 3 Mu másik két ága, a mura (kiegyensúlyozatlanság) és a muri (túlterheltség) jelenlévő problémája a szolgáltatásoknak, melyből számos ügyfél-elégedetlenség és probléma fakad(hat).

Rother és Shook (2012) szerint a folyamatfejlesztésben alkalmazott népszerű módszerek hibás megközelítést alkalmaznak, nem sok hibát kell feltárni, hanem azt a párat, amivel eredmény érhető el, ami a többi is mérsékli.

Egy szolgáltató vállalat akkor működik kiválóan (a szerzők szerint) ha üzleti stratégiáját hosszú távon képes a versenytársainál eredményesebben végrehajtani. Működése kiterjed a folyamatokra, a szervezetre és a partnerek és ügyfelek aktivitására. Hosszútávú folyamat, többletűrsős szervezetfejlesztési modellel (Dévai és mtsai., 2020).

### ***A szolgáltatások jellemzője***

A szakirodalom a gyorsan változó világot a VUCA mozaikszóval illeti, mely szintén jellemzője a szolgáltatásoknak (Porkoláb, 2019).

V → volatility – változékonyság. A gyorsan zajló folyamatok és a következmények az ember által gerjesztettek, így az ember saját magának okozza a versenyhelyzetet, melyben lépést kíván tartani (lásd covid-19, mesterséges intelligencia, robotika, felhőtechnológia). A szolgáltatás szintjén ez gyors döntéseket kíván, melyhez minőségi és naprakész információ,



továbbá ezeket elemezni, megfejteni képes tudás szükséges. Az őszinte és egyértelmű kommunikáció által minden érintett érti a döntés(ek) szándékát és az irányt.

U→ uncertainty – bizonytalanság. A változékonyság (V) és komplexitás (C) következménye, hiszen épp a gyors változás okán nehéz a jövő kiszámítása. Ezért fontos a flexibilitás és a széles spektrumú tudás. Ehhez társul a döntések decentralizálása és a kockázatok feltárása.

C→ complexity – komplexitás. A szolgáltatásban felértékelődnek a generalista funkciók, az olyan emberek, akik IT-képességgel rendelkeznek, értik az ok-okozati összefüggéseket.

A→ ambiguity – kétértelműség. A problémák nagy többségére nincs kész megoldás, épp ezért számos értelmezése és megoldása lehetséges. Minden érintett máshogy reagál a helyzetre, így nyitottságra, türelemre és empátiára, valamint nyílt kommunikációra van szükség.

A VUCA-világ vezetői az AVICA vezetők, akik agilisek, értékvezéreltek, inspirálók, együttműködők és elismerők (Dévai és mtsai., 2020).

Az üzleti életben a bio-, nano-, információtechnológia fejlődése gerjeszt aszimmetrikus konfliktusokat. Porkoláb (2019) meglátása szerint a kiszámítható folyamatokkal, tervekkel kezelhető komplikált környezetet leváltja egy kiszámíthatatlan, bizonytalan dinamikus környezet. A valódi kockázat a változás elkerülésében rejlik. A nagyvállalatok a sikeres digitális transzformációval vannak elfoglalva, pedig a hagyományos tervezés értelmetlen, hisz a környezetünk már VUCA (kiszámíthatatlan) környezet.

Minden felgyorsult, a ciklusidők lerövidülnek, ez kiszámíthatatlansághoz vezet. A rendelkezésre álló információ ahogy nő, úgy csökken az idő. „*Valójában arról van szó, hogy az emberi alkalmazkodó képesség nem képes lépést tartani a technológiai forradalom exponenciális növekedésével és ezáltal keletkező információ mennyiséggel, ez pedig kibillent bennünk az egyensúlyunkból.....A bizonytalanság a fejlődés legfontosabb összetevője,*” (Porkoláb, 2019, p. 32) vagyis megfelelően használva hasznos lehet. Épp ezért a bizonytalan helyzeteket nem kerülni kell, hanem épp a komfortzónán kívüli pozitivitást kell hasznosítani (Porkoláb, 2019). Véleményem szerint ez a turizmus egyik mozgatórugója, alapeleme is.

## 2.2.6 Leanezni vagy leanné válni

*“Nem a legerősebb marad életben, nem is a legokosabb,  
hanem az, aki a legfogékonyabb a változásokra.”*

Charles Darwin  
(Megginson, 1963)

A fejezetben arra keresem a választ, hogy a vállalatok milyen módszereket használnak a lean mérésére és melyek lehetnek alkalmasak a lean előrehaladás vizsgálatára. Ennek érdekében megvizsgálom érettségi modelleket, a lean érettségi modellt, valamint magyar és nemzetközi gyakorlati példákat, vállalati és kormányzati modelleket, és meghatározom az érettségi szinteket. Keresem azt a módszert, mellyel relevánsan meghatározhatom a szálláshely szolgáltatók körében végzett vizsgálat alapján a leanesedés fokát.

Az előző fejezetekben bemutattam a leannel kapcsolatos legfontosabb ismérveket. Számos nemzetközi (például: Hines, Womack, Jones, Liker, Netland, Adler és Cole) és magyar (például: Losonci, Jenei, Kosztolányi, Tóth, Dévai, Fésüs) szerző és gyakorlati szakember tette le a voksát a lean mellett, azonban vannak szkeptikusok (Berggren, 1993; Legge, 2005; Newsome, 2003; Parker, 2003) is. Az utóbbi tábor fő érve, hogy nem szemléletváltás a Toyota modell, hanem a Taylorizmus újragondolása, neo-taylorizmus, de a General Motors alternatívájaként is említik. A Toyota által felépített rendszert elemi szinten már más menedzsment módszerek is alkalmazták. Vélekedésük alapján a lean nem több, mint az eszközök integrálása és ötvözése, mert a lean megvalósítása különböző eszközökön keresztül történik. *”A lean inkább kultúra, mint módszer, és nincs szabványos lean termelési modell.”*<sup>7</sup> Az új technológiák, tudás alapú iparágak és az új erőforrás gazdálkodás elveiből levezethető szervezeti logika csupán. Véleményük szerint a lean nem más, mint a józan ész tudományos szintre emelése. Ha ezt a feltevést elfogadom, akkor érdemes feltenni a kérdést: miért van az, hogy a vállalatok töredéke tart a lean használat / lean vállalattá (leanné) válás előrehaladott állapotában?

Az Industry Week ipari és gazdasági híroldalon jelent meg Rick Pay (2008) munkája, aki statisztikailag pozícionálja, hogy hány vállalatnak sikerült a lean bevezetése. A beszámoló alapján az USA iparának 70%-a elkezdte a lean bevezetését, de csak 2% vált lean vállalattá. Bhasin (2008) alapján az Egyesült Királyságban 10% a sikeres lean vállalat.

---

<sup>7</sup> <https://www.brighthubpm.com/methods-strategies/105933-criticism-of-lean-manufacturing/>

Az érettségi modell fogalmát Watth Humphrey (1987) vezette be először, majd számos tudományterület, tudományág alkalmazta. (Benjabutr, 2020). A szakirodalomban többféle modell foglalkozik azzal, hogyan lehet a vállalatoknál kialakult veszteségeket felszámolni, milyen módszereket célszerű alkalmazni a karcsúsítással kapcsolatban. Többféle megközelítésű érettségi modell létezik, de nincs „tuti” megoldás, mindegyik más eredményt hozhat, hisz más inputból másra fókuszál. Az értelmezések közötti választást az határozza meg, hogy milyen kritériumok alapján, milyen folyamatokat szeretnének fejleszteni. Az előnyeit és hátrányait kell mérlegelni, s ez alapján dönteni. Eltérések abban figyelhetők meg, hogy mely szerző(k) mely elem(ek)re helyezi(k) a hangsúlyt.

A lean érettségi modelljének ellenőrzése témában Walter és Tubino (2013) szisztematikus irodalmi áttekintést végzett 1996-tól-2012-ig. Munkájukat inputként hasznosítva újabb irodalommal egészítette ki Cetnarski és társai (2016), így 51 modell elemzésen alapul a lean eszköz- és teljesítményelemzés felülvizsgálatuk. Megállapították, hogy jelentős számú publikáció az üzletet értékeli, s nem a vállalat egészében gondolkodnak. A nagyszámú modell ellenére nincs konszenzus a legjobb értékelési módszerről, különböző megközelítéseket alkalmaznak a lean érettség értékeléséhez. Így egy egységesen elfogadott új modell fejlesztése is hiátusban van. Egyik eszköz sem kezeli átfogóan az Onho (1988) okfejtésére alapozott szervezeti kultúra kérdését. A publikációkban, bár több szerző is megemlítette, de csak Shah és Ward (2007), Bhasin (2011) és Fullerton és társai (2014) tekintettek a kultúrára, mint a lean vállalat sikeres megvalósításának feltételére. Ebből megállapítható, hogy hiányosságok vannak az alacsonyabb szintű érettség értékelésére szolgáló modellek létrehozásában és fejlesztésében.

Pakdil és Leonard (2014) 100 irodalmi áttekintést követően nyolc kvantitatív (időhatékonyság, minőség, folyamat, költség, emberi erőforrások, szállítás, vevő és leltár) és öt kvalitatív (minőség, folyamat, ügyfél, humánerőforrás, szállítás) minőségi teljesítménydimenzióval 51 értékelési tételt azonosít a lean mérésére.

Albezuirat és társai (2018) 2008-2017 közötti 126 db lean gyártásról szóló tanulmányt tekintettek át, melyből kvantitatív leíró és kvalitatív tematikus elemzést készítettek. A tanulmány egy összefoglaló képet alkot a lean tudományos megközelítéseiről. A vizsgált publikációk nagy számban tárgyalták a leanné válás szintjének mérési lehetőségét. A vizsálati eredmény alapján arra a megállapításra jutottak, hogy nincs egységes módszer a lean alkalmazás szintjeinek meghatározására.

Cocca és társai (2019) 31 módszert azonosítottak és elemeztek. A legtöbb kutatás a lean eszközöket a lean termelés helyettesítőjeként, míg a lean mértékének fogalmát

viszonyítási alapként használja. A vizsgált módszerek harmada tudta a leant és a végrehajtásából eredő teljesítmény outputot értékelni. Érettségvizsgálat jellemzően a tudásalapú, digitalizált, magas elkötelezettségű munkarendszert alkalmazó vállalatoknál van jelen. Az emberi erőforrás gyökeres átalakítása a lean termelés szervezésének technikai elveiből levezethető. MacDuffie (1995) ezt a lean termelés szervezeti logikájának nevezi (organizational logic). A Deloitte a fejlesztések területenkénti paradoxonára világít rá tanulmányában (Major, 2019).

A lean gondolkodást a modern termelésmenedzsment arany standardjának tekintik, azonban vannak, akik a kkv-k területére történő kiterjesztés kapcsán is szkeptikusok. Netland (2013) kijelenti, hogy a megkérdezett 30 vállalat, különféle sikereik ellenére, küzdenek a lean termelés eléréséért. Belhadi és társai (2017) a kkv-k lean bevezetésének 5 fontos akadályát és annak legyőzését tárgyalja. 425 indiai kkv elemzése viszont azt mutatta, hogy a lean gondolkodás pozitív hatással van az operatív teljesítményre (Yadav és mtsai., 2019).

Hernandez-Matias és társai (2019) a nemzetközi vállalatok spanyol gyártási egységei lean vezetőinek felmérésében leírják a lean megvalósítás sorrendjét. Rámutatnak, hogy a menedzsment, az alkalmazottak és az operatív teljesítmény szorosan kapcsolódik a lean kultúrához.

Spann és társai 2011-ben a kkv-k versenyképesebbé válását a technika és a menedzsment lean megközelítésében látták. A lean management 11 aspektusát kutatva az Európa Parlament képviselői megállapították, hogy a kkv-nak – több más mellett – rendszeres képzésre van szüksége. (Spann és mtsai., 2011.) Az értékelemzés segíthet a kkv-knak hatékonyságuk és piaci helyzetük javításában. Az értékelemzés olyan fejlesztési módszertan, amely a funkció- költség kapcsolatot vizsgálja. A cél a költségek csökkentése és a funkciók javítása az ügyfelek elégedettségének biztosítása érdekében a minőség és a hatékonyság terén (Szóka, 2017).

A fenntartható szervezeti kiválóság érdekében a Shingo modell (Shingo Institute, 2020) olyan vállalati vezérelveket fogalmaz meg, melyek fundamentumot képezve három dimenzióra fókuszálnak: a kulturális alapokra, a folyamatos fejlesztésre és a vállalati összhangra. A modell kiemeli, hogy a vállalatvezetés leggyakrabban a teljesítménymutató számokra, a KPI-re támaszkodik, így nem jut elég figyelem a KPI-kal gyengébben mérhető szervezeti viselkedés, belső kultúra alakulására. Meggyőződésem, hogy sokkal nehezebb szokásokat, szemléletet mérni, azonban a valós eredményt ezek mutatják. A kvalitatív vizsgálatok között a Shingo modell mellett népszerű a LASAT modell is.

A LASAT a Massachusetts Technológiai Intézete, valamint a Lean Advancement Initiative közösen kidolgozott rendszere. Öt szintet különböztet meg. Három különböző tengely – a vállalati átalakulás/vezetés; életciklus-folyamatok és az infrastruktúra – mentén végzi a vizsgálatokat (Lean Advancement Initiative, 2012). „*A lean termelésben tanulásra és tapasztalatra van szükség ahhoz, hogy a beruházások pénzügyi megtérüléssé váljanak. A lean módszereknek teljesítménymutatókat és lean érettséget is tartalmazniuk kell a vállalat lean hatékonyságának megértéséhez*” (Bayou és de Korvin, 2008, p. 288).

Bayou és de Korvin (2008) azonosított egy indexet, amely magában foglalta a JIT-et, a kaizen-t és a minőség-ellenőrzést lean attribútumokként a 2001 és 2003 közötti időszakban. Ezt az indexet használták annak összehasonlítására, hogy a Ford Motor Company és a General Motors milyen mértékben alkalmazta a lean gyártást a benchmarkingolt Honda Motor Company-hoz viszonyítva és az eredmény azt mutatta, hogy a Ford 17%-kal leanesebb, mint a General Motors.

Maasouman és Demirli (2015) egy vizuális adatközpontú operatív szintű lean modellt használ az érettség felmérésére. Az inputokat (eszközök és folyamatok) és az outputokat (teljesítmény) külön méri, de együtt elemzi. Pontozási rendszerrel hasonlítja össze, hogy a hiányosságokkal szembesítsen. A modellt a szakemberek keretrendszerként alkalmazzák.

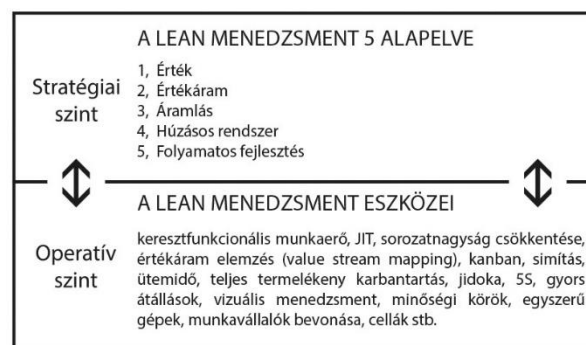
Losonci (2010) a lean termelés munkaszervezését három termelésmenedzsment koncepcióval vizsgálja: A termékfolyamat mátrix (Hayes és Wheelwright, 1979) a termelési stratégiától és a lean érettségtől függ. A termelési stratégia szakaszai (Wheelwright és Hayes, 1958) a lean termelés üzleti és vállalati stratégiában betöltött szerepét elemzi. Megállapítja, hogy a termelés hozzájárulhat versenyelőnyök megteremtéséhez, így a termelést új szerepbe helyezi. A japánoknál a termelés mikéntje része az üzleti és vállalati stratégiának. A lean termelési rendszer bevezetése javítja az operatív eredményeket, ezzel támogatva a vállalat stratégiáját. Értekeznek a lean termelés negyedik szintjéről is, mely a tanulásra, az emberek tiszteletére épít.

### ***2.2.6.1 A lean szemlélettel foglalkozó modellek evolúciója***

A lean szemlélettel foglalkozó ház modellek ábrázolása síkban, térben, eszközábrázolásban sokfélék, alkalmazkodva a termelési rendszerek egyediségéhez, de keretrendszerként adva az alapvetéseknek. „*A TPS-házak logikai mintát testesítenek meg.*” (Moynihan, 2018) A sokféleségben a modellek közül a Hines és társai (2004) által megalkotott modellt, Koloszár

és Pankotay (2017) TPS Ház-modell és a LM Ház-modell összevetését és a Chiera és társai (2021) érettség értékelési Ház-modelljét (2-5 ábra) választottam. Az ábrázolásokban a lean folyamatához szükséges elemek eltérő hangsúllyal szerepelnek, ugyanakkor véleményem alapján a kronológiával együtt az evolúciós változás is megfigyelhető. A lean termelési folyamatról Taiichi Ohno (2013), a TPS alapítója így nyilatkozott: Mindössze annyit teszünk, hogy áttekintjük azt az időszakot, ami az ügyfél rendelésének leadásától a pénz beszedéséig eltelik, majd ezt az időtartamot az értéket nem termelő veszteségek kiküszöbölésével csökkentjük.

A stratégiai alapvetet és operatív szintet szemléltető modell Hinesék nevével lett közzismert.

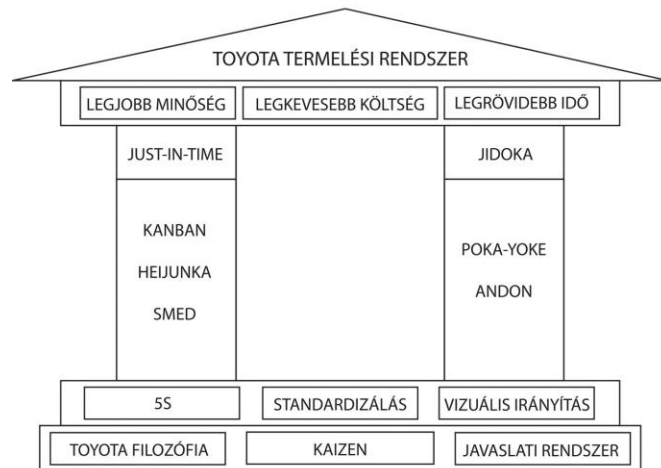


## 2. ábra: Lean szintjei és alapelve

Forrás: Hines és mtsai., 2004, Koloszar és Pankotay, 2017,

Hines és társai (2004) a lean menedzsment stratégiai szintjét (2. ábra) az öt alapelvvel, míg az operatív szintet az LM eszközrendszerével azonosítják.

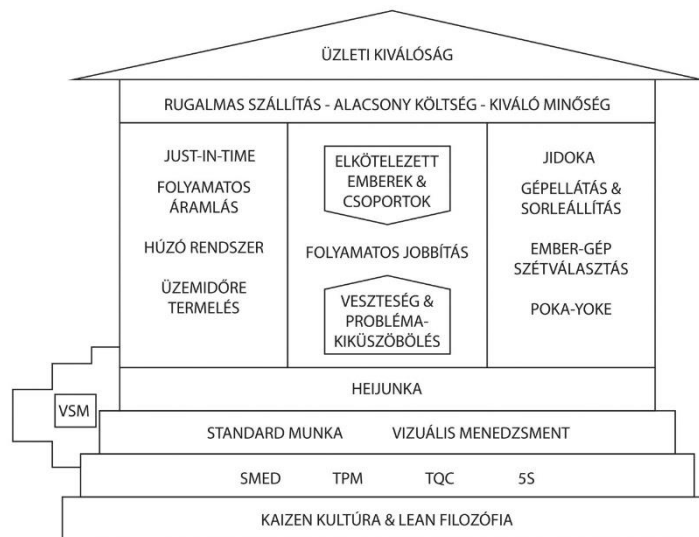
*„A LM öt stratégiai pillérét először Womack és Jones (1996) fogalmazta meg. Az öt pillér bármely területen (logisztika, termelés, szolgáltatás), bármely vállalkozásnál alapelveként szolgál, ennek okán az alapelveket stratégiai szintnek tekintjük.”* (Hines és mtsai., 2004, p. 1006) A lean öt alapelve a rendszer kiépítésének folyamatát mutatja be. A lean magába foglalja a TPS egészét, az öt alapelv folyamatjellege miatt azonban véleményem alapján nem mutat minden ismérvet, ilyen például az emberközpontúság és maga a folyamatjelleg. Összegezve a Toyota házmodell prioritást ad a rendszerről, a lean öt alapelve pedig a rendszer felállításának folyamatát mutatja be. A lean érettség a szervezeten belüli lean elmélyedést mutatja meg az eszközalapú megközelítéstől a komplex értékrendszerig (Losonci, 2010).



**3. ábra: TPS ház**

Forrás: Kosztolányi és Schwahofer (2015)

A lean filozófiai megközelítések sokféleségét a Toyota Termelési Rendszer (TPS) és deriváltjai (Clarke, 2005) és a Lean Ház-modellje foglalta össze a legstrukturálisabban napjainkig:

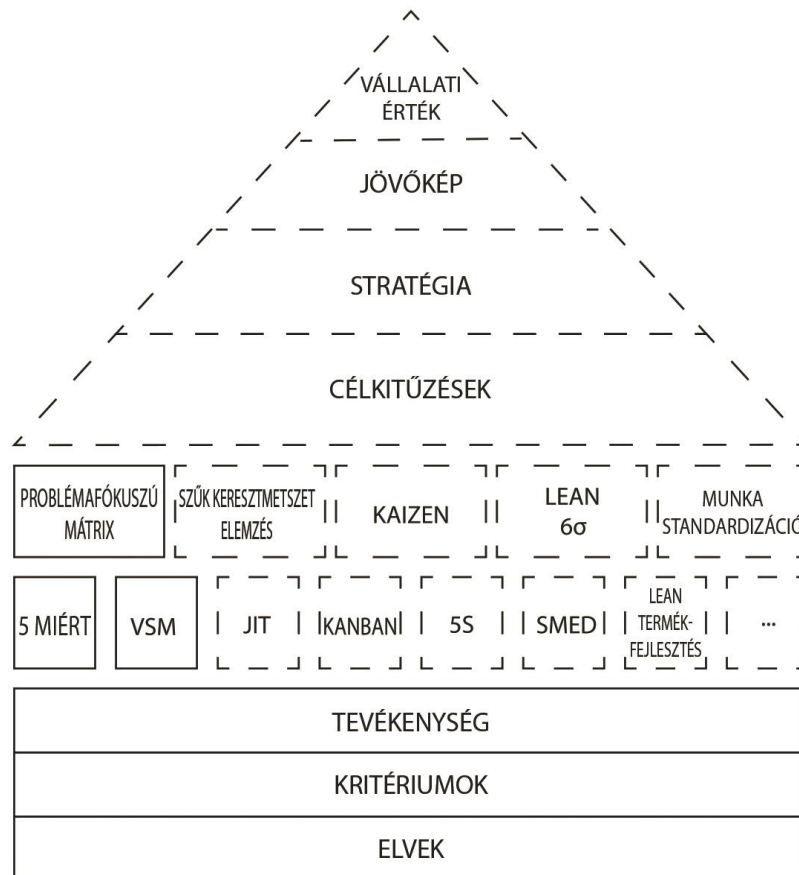


**4. ábra: Lean ház**

Forrás: Blahó és mtsai. (2016)

„A TPS ház forma Ohno tanítványa, Fujio Cho ábrázolása, mellyel a stabil strukturális rendszert szemléltette. A TPS/lean ház ábrázolása sokféleképp fellelhető ma a szakirodalomban, konferenciákon közel azonos képi megjelenítés mellett (timpanon ház), de a minőségbiztosítási filozófiák is gyakran alkalmazzák (TQM, EFQM)” (Kolozsár és Pankotay, 2017, p. 75). A TPS ház ábrázolások eszközhasználatok kapcsolatát mutatja, egy testre szabható keretrendszert kínálva, így prioritástól függően 3-8 pilléres ábrázolások is találhatóak, míg az LM háznál már megjelenik az ember és a kultúra szerepe, a lean, mint

filozófia ábrázolása. „Az eltérések a kiegészítő módszerek ábrázolásának részletességében rejlenek, főként az emberi erőforrás szerepének, elkötelezettségének kiemelése lényeges, mely a japán közegben társadalmi kulturális alap, a TPS-ház „alatt” húzódik meg, a lean háznak viszont fontos része, az eltérő kulturális közegben nem alapvető fundamentum.” (Kolozsár és Pankotay, 2017, p. 75) Japánban korábban jellemzően nem is voltak írásban rögzítve ezek az elvek, mert a kultúrájukból fakadnak, mint evidenciák (Kosztolányi és Schwahofer, 2015).



**5. ábra: Lean érettségi ház**

Forrás: Chiera és mtsai. (2021) alapján

21. századi elveket, szervezeti küldetést, szisztematikus megközelítést és az érettség átfogó képét nyújtja Chiera és társai (2021) által kidolgozott érettségi értékelési modell (5. ábra). Az volt a céljuk, hogy praktikus, könnyen megvalósítható mérési eszközt kínáljon, lehetővé téve a domináns lean elvek érettségének nyomon követését. A problémamegoldó megközelítés egy jelentős lépést jelent egy strukturált keretrendszer felé, a szervezeti küldetés összekapcsolására, a menedzsmentben meglévő lean eszközöön és egy újonnan kifejlesztett eszközön keresztül. A folyamatos fejlesztés pozitívan hatást mutatott más elvekre is (Chiera és mtsai., 2021).



### ***2.2.6.2 Hullámok, csillagok a lean érettség világában, példák lean bevezetési szerkezetekre***

Az érettségi modellek sokféleségét hazai és kapcsolódó nemzetközi gyakorlati példákon keresztül mutatom be az alábbiakban. A vállalati lean az értékelési szintek – és azok tartalmának – szemléltetésére a lenti példákban 3-6 havi hullámokat és 4 vagy 5 érettségi szintet alkalmaz. Az utóbbiak átfedésben vannak. Egy-egy hullám az érettségi szintek elérése közötti időszak. A hullám kifejezés jól érzékelteti a folyamatos mozgást, változást, mely a lean jellemzője.

**A Tyco Electronics Kft.** (amerikai tulajdon, Esztergom) egy érett lean vállalat. TEOA<sup>8</sup> néven érettségmérő rendszert alkalmaz, mely a leant és a hat sigmát, valamint a digitális gyártást ötvözi. A rendszer csillagokkal teszi lehetővé a folyamatok összehasonlíthatóságát, összegzést, áttekintést ad. Az adott csillagszámhoz teljesítménymérő számokat és mutatókat rendeltek. Teljesülése esetén a legkisebb érték a gyár csillagszáma, melyet 6 hónapig fenn is kell tartani (Demeter és mtsai., 2017).

**A Grundfos Magyarország Gyártó Kft.** (dán, Székesfehérvár Tatabánya) 2017-ben bevezett lean rendszere, Grundfos Production System (GPS) néven működik. Az öt érettségi szint 0-4-ig terjed (Demeter és mtsai., 2017).

**A Robert Bosch Elektronika Kft.** (német tulajdon, Hatvan) évente végzi a globális lean állapotfelmérést a többi leányvállalathoz hasonlóan. Négy érettségi szintet használ, ahol az 1. szinten elkezdte bevezetni a lean eszközöket, a 4. szint pedig az eszközök professzionális alkalmazását jelenti (Demeter és mtsai., 2017). Vagyis az eszközhasználatot értékeli és nem a lean szemléletet, folyamatot. Ennek egyik oka lehet, hogy ez a globális összehasonlíthatóság közös nevezője.

**A NemaK Győr Kft.** (mexikói tulajdon, Győr) hat havi hullámokban vezette be szabványkönyv alapján a lean eszközöket. A rendszere DEON (Diagnosis of Excellence-Operations of NemaK) néven működik. Az első hullám keretében a globális standardizálás lett bevezetve. A rendszer egy általános áttekintés a NemaK szinte összes folyamatáról a 38 vállalatnál. A globálisan kitűzött terveket hat havi hullámokban hajtják végre, az eltérő adottságok és nemzeti szokások, valamint a nyelvi problémák miatt azonban nincs teljes egységesítés. A három szintű lean szervezetből a lean folyamatmérnökség feladata a folyamatos áramlás biztosítása a gyártási lépések fejlesztésével. A DEON értékelőrendszer

---

<sup>8</sup> TEOA Tyco Electronics Operating Advantage

a japán Deming-díj és az USA Malcolm Baldrige díj alapján készült, melyben évről évre áttekintik, hogy a kiválósághoz képest hol állnak az egyes egységek (Demeter és mtsai., 2017), vagyis a Nemak nem klasszikus érettségi szintekben gondolkodik. Ők a maguk által felállított idealizált kiválósághoz képest mérik a vállalataik helyzetét a lean rendszerben. Ez az alapja a hat havi hullámok tervezésének is.

Empirikus megfigyelésem, hogy a leanben gyakorlatot szerzett vállalatok a szabványkönyveket, folyamatleírásokat megszemélyesítve névvel illetik: nagy fehér könyv, zöld könyv, egyéb becenév, mely akár nyomtatott könyv formában nem is létezik, sokkal inkább belső rendszerekben, digitálisan.

**A MOL-csoport** (magyar, Zalaegerszeg – Százhalombatta). A MOL-nál a lean előzménye a 2008 óta működő Eiffel program (alulról felfelé építkező ötletgeneráló program) olyan hatékonyságnövelési ötletek megvalósítására fókuszál, melyek megtérülési ideje három évnél rövidebb. Szigorú és részletes EBK (Egészségvédelem, Biztonságtechnika, Környezetvédelem) menedzsment és követelményrendszer működik. A cégcsoport lean korszaka 2012-2020 között tartott. Szakaszos, 3-5 hónapos hullám struktúrában vezették be a különböző eszközöket, így adott időben több helyszínen, többféle üzletágban, több hullám is működött. Külső szakemberek az első három hullámban segítettek a folyamatot, majd a specifikus szakmaismeret miatt a belső emberek fejlesztése, kinevelése lett az eredményesebb. A cégcsoport nagyfokú összetettsége az átfogó rendszerszemléletet nehezíti. *„Egy csapat az üzemeltetést tekintette át, míg egy másik az energia és hozam szempontjából vizsgálta meg az egyes területeket.”* (MOL Group, 2014) A lean eszközöket alkalmazva, kimutatható Mrd Ft-nyi eredmények születtek instabil, bizonytalan években is.<sup>9</sup>

### **2.2.6.3 Lean jelenlét mérése**

*„A felpörgetett változási hullámokat  
vagy meglovagolod vagy el fognak sodorni.”*

(Kürt Akadémia, 2021)

Az előző példák is alátámasztják, hogy Magyarországon a lean jelenléte elsősorban a külföldi háttérű nagyvállalatokra és beszállítóikra jellemző. A 2000-es évektől jelen van, de az Európa Uniós csatlakozással ez felértékelődött. A vállalatok elsősorban eszköz-

---

<sup>9</sup> A bevezetés időszakában a ZAFI-ban és Százhalombattán konzultáltam és terepgyakorlaton voltam, majd megírtam a Leanezni vagy leanné válni című szakdolgozatom 2016-ban. (A szerző saját tapasztalata).

alkalmazók és nem lean vállalatok. „*Elterjedésére a legnagyobb lean alkalmazó országok, Németország és USA van hatással*”. (Pankotay, 2018)

A német autóipar 25 éves lean érettséget és tapasztalatokat feldolgozó tanulmánya a következőképp fogalmaz: A német ipar az 1990-es években a tömegtermelés helyett átállt a rugalmas termelési módszerekre, köztük a lean menedzsmentre. A növekvő nemzetközi versenyben, a gyártóhelyek keletre települése aktuálissá tette alkalmazását. Az autóipar és beszállítói első hullámban az 5S-t, az átállási idő csökkentést, optimalizálást, a kanbant és a csoportmunkát használták. Második hullámban jött értékáram menedzsment, melyben a termelés áramlása vált vezérelvvé. Az eredmények, a minőség, a termelékenység és a készletek területen a lean gyártási projekteket helyezték előtérbe. a jelenleg is zajló harmadik németországi lean hullám a komplex alkalmazásra helyezi a hangsúlyt egy fenntartható, takarékos és változásra nyitott szervezet érdekében, melyben a folyamatok és alkalmazottak azonos ütemben fejlődnek (Staufen és Goschy, 2016). Negyedik hullámként a tanuló szervezet létrehozása a cél, a folytonos, több szinterű gyakorlás, míg ösztönössé, rutinná nem válik egy tevékenység, és eléri a Toyota Kata állapotot (Pankotay, 2018). A német iparról Angela Merkel kancellárt idézve: „*Gyorsan kell cselekedjünk, hogy kihasználjuk az online világ és az ipari termelés világának összeolvadását. Németországban mi ezt Ipar 4.0-nak hívjuk.*” (Nagy, 2017, p. 10)

A minőség és a folyamat javításának strukturált megközelítései a teljes minőségirányítással kezdődtek, majd a Lean Manufacturing (LM) és a Six Sigma (SS) 21. századi összevonásával a Lean Six Sigma (LSS) fejlesztéssel folytatódtak (Timans és mtsai., 2016). Míg a SS lehetővé teszi mélyebb problémák okainak feltárását, addig a lean segítségével a hibákat ki lehet javítani. Napjainkra az LSS projektmenedzsment és az Ipar 4.0 kombinációjának eredménye a Lean 4.0 kifejezés, mely a megfizethető és megtérülő Ipar 4.0 megoldások gyűjtőfogalma.

A KPMG a Lean Six Sigma módszerre épülő Ipar 4.0 érettségi piramissal (6. ábra) méri fel a partner vállalatok érettségét. Kilenc egymásra épülő dimenzió alapján öt csoportba sorolva: -kívülálló, -kezdő, -haladó, -profí, ipar 4.0 kiválóság (Boros, 2017).

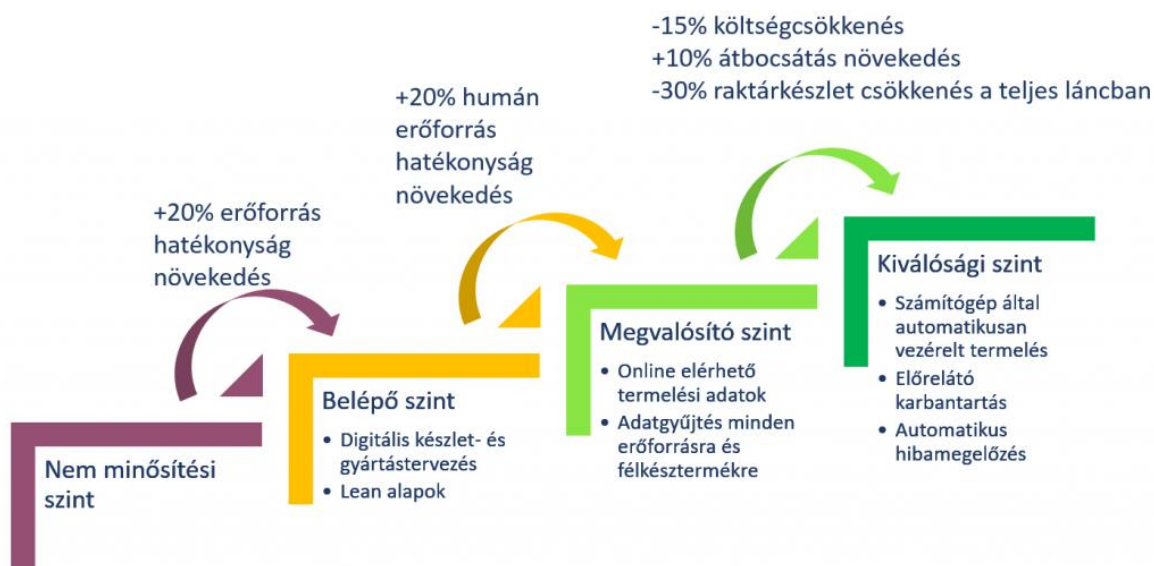
A piramis alapján készülő felmérés meghatározza, hogy milyen feladatai vannak az adott vállalatnak a cél eléréséhez. Az Ipar 4.0 egy önmagát vezérlő, valós idejű választ adó, tudásalapú, digitalizált rendszer, mely az Ipar 3.0-ra épít. A felmérés rávilágít, hogy adott fejlesztéseket csak egyes szintek elsajátítása esetén érdemes bevezetni



6. ábra: Ipar 4.0 érettségi piramis

Forrás: KPMG 2022

Magyarország kormánya a kkv-szektor számára segítségként és támpontként közre adta az Ipar 4.0 érettségi modellt (7. ábra), mely négy érettségi szintet (három lépcsőt) különít el, ahol az első szint a „0” állapot. A kkv szektor szereplőinek be(ön)azonosítási támpontot biztosít a saját digitalizációs, technológiai és lean menedzsment érettség képalkotásához, a szükséges változások generálásához.



7. ábra: Ipar 4.0 érettségi modell

Forrás: BME honlap<sup>10</sup>

<sup>10</sup>[http://www.ipar4.bme.hu/wp-content/uploads/2019/07/%C3%A9retts%C3%A9gi\\_szintek-1024x503.png](http://www.ipar4.bme.hu/wp-content/uploads/2019/07/%C3%A9retts%C3%A9gi_szintek-1024x503.png)

## Színek, szintek a lean világában

A Kaizen Pro és a Leandesign Akadémia közösen kidolgozott egy lean kompetencia fejlesztési tematikát, amely hat szintet különít el. A japán kultúrára utalva a karate öv színével jelölik a szinteket. Az LSS szinteknél is ezt a színskálát alkalmazzák.

**Fehér öves** (Szemlélet) az a személy, aki ismeri a lean szemlélet alapjait, annak történelmi, fejlődési hátterét. Ismeri az alapvető eszközöket, eljárásokat. Tudja értelmezni az alapvető lean ábrázolási módokat.

**Sárga öves** (Támogatás) az a személy, aki ismeri a lean szemléletet, az alapvető problémamegoldó módszereket, tud lean eszközökkel feladatot megoldani, alapos 5S és vizuális irányítás ismerete van.

**Zöld öves** (Alkalmazás) az a személy, aki részletesen ismeri és alkalmazni tudja az alapvető lean eszközöket és elméleteket. Képes jelen állapotot ábrázolni és az alapvető ismereteket tovább adni.

**Kék öves** (Testreszabás) az a személy, aki magas szinten képes oktatni a lean ismereteket. Rendszerszinten átlátja, alkalmazni tudja a leant. Képes a leant bonyolult helyzetekben is bevezetni, alkalmazni.

**Barna öves** (Irányítás) az a személy, aki koordinálja a folyamat fejlesztést és segít megvalósítani a lean folyamatokat.

**Fekete öves** (Rendszerépítő) az a személy, aki lean csapatokat hoz létre és menedzsel, tervezi a lean folyamatokat, teljes vállalati szinten működik (Kesztler, 2020).

Tanulófokozatot a világos színekkel jelölt kompetenciafejlesztési szintek jelentik. A haladó fokozatot a sötétebb színek szimbolizálják, mely egyben a lean stratégiai szint (2. táblázat).

**2. táblázat: Lean övek**

Fokozatok	<i>öv szín</i>	<i>szint neve</i>	<i>lean fókusz</i>
kompetenciafejlesztés szint tanuló fokozat	fehér öv	alap	szemlélet
	sárga öv	kezdő	támogatás
	zöld öv	középhaladó	alkalmazás
lean stratégiai szint haladó fokozat	kék öv	haladó	testre szabás
	barna öv	felsőfok	irányítás
	fekete öv	vezető	rendszerépítő

*Forrás: Kesztler (2020) alapján saját szerkesztés*

A taglalt “öv” rendszer nem a szervezet, hanem az egyén szintjét vizsgálja, de mivel a szervezet egyének összesége és a lean az emberekre alapoz, így jó kiinduló alap. A fent látható tagolás visszaköszön az érettségi modellek vizsgálata során is.

Az érettségi modell szerepe, hogy mérhetővé, tervezhetővé és ellenőrizhetővé tegyen belső folyamatokat (Klimkó, 2001). Benjabutr (2013) több négylépcsős érettségi modellt is bemutat: a beszerzési-lejárati modell a „legolcsóbbat vásároljuk” szemléleten segít túllépni, az új termék érettségének modellje és a diagnosztikai érettség modellje is négy lépcsőt használ az azonosításhoz.

Az érettségi modellek egyik első verziója az úgynevezett CMM 1987-ben, majd utódja a CMMI első verziója 2002-ben, a második 2018-ban jelent meg (Watts, 2020).

A CMMI<sup>11</sup> egy folyamatfejlesztési szemlélet, melynek célja, hogy világos iránymutatást adjon a bevált gyakorlatokról. A gyakran alkalmazott modellek összevonása egy rendszerré, azaz olyan elemek rendszerezett gyűjteménye, amelyek leírják a hatékony folyamatok jellegzetességeit. A CMMI modell azzal foglalkozik, hogy milyen folyamatokat kell végrehajtani, s nem azzal, hogy miként lehet azokat megvalósítani. Támogatja a funkciók integrálását, prioritizálását és a minőségbiztosítási irányelveket, de meglévő folyamatok értékelésére is alkalmazható, a teljes szervezet érettségének vagy egyes folyamatok képességének növelésére. Jelenleg a 2.0 verzió használatos (Watts, 2020; Anderson, 2005).



**8. ábra: 5 lépcsős modell CMMI**

*Forrás: Paulk és mtsai. (1996) alapján saját szerkesztés*

Az alapja egy 110 kérdésen alapuló 5 fokú skála, ez a Kezdeti, Irányított, Meghatározott, Menedzselt és Optimalizált szinteket különbözteti meg (8. ábra). Az érettségi modellek két fő típusa a szakaszos vagy lépcsős és a folytonos modellek. A lépcsős

<sup>11</sup> Capability Maturity Model Integration) CMMI – a Carnegie Mellon Egyetem Software Engineering Institute-ja (CME SEI) fejlesztette az Amerikai Védelmi Minisztérium (DoD) támogatásával.

modell a szervezet egészét vizsgálva meghatározza az öt érettségi szintet, míg a folytonos modellek egyes folyamatokra vonatkoztatnak hat képességi szintet és ezek alapján állapítanak meg külön-külön érettségi szinteket. Létezik egy harmadik, a kettő ötvözésével létrejövő kombinált modell is (Paulk és mtsai.,1996).

A folytonos modell esetén a folyamatterületek képességeinek vizsgálatán van a hangsúly. Nagyfokú rugalmasságot biztosít a területek kiválasztásában és a fontossági sorrendben is, de megköveteli az összefüggések átlátását. Egyik fejlesztés vonja maga után a másikat, így generáló hatású. A hat képességszintet (CL) 0 és 5 közötti számokkal jelölik, melyek kötött sorrendben egymásra építenek. A képességszintek kumulatívak, azaz tartalmazzák az alacsonyabb szint attribútumait.

A lépcsős modellértelmezés rendszerezett módon öt fejlettségi lépcsőt (ML) vezetett be, amit minőségileg és stratégiaileg is lehet használni. Egyszerre csak egy lépcsőt lehet feljebb lépni. Stabil fundamentum nélkül nem lehet magasabb lépcsőfokra jutni. Minden következő lépcső alapfeltétele az alacsonyabb szint követelménye és végrehajtása, így jól definiált alapot képez az öt lépcsőfok szorosan egymásra épülve. Jól szemlélteti a vállalat folyamatainak fejlettségét, minden lépcsőfok egy réteg az összefüggő folyamatfejlesztéshez. A lépcsős megközelítés a tapasztalatok alapján minden szinten deklarálja, hogy mely folyamatokat milyen szinten kell javítani a továbblépéshez.

Az üzleti eredmények javításának hármasa az ember, a módszerek és az eszközök, a kovász pedig, amely összefogja a tényezőket, maga a folyamat. A folyamat minősége pedig meghatározza a rendszer minőségét. Argote és Ingram (2000) megfogalmazásában a tudás hordozója az ember, az eszközök és a feladatok, valamint e három alapelem kombinációja. A lean működéséhez mindhárom komponenssel foglalkozni kell. A tudásátadás beágyazása fél siker.

A CMMI szinteket (Melléklet: II.L.M.2) több modell egybevetésével alakítottam ki, így általánosságban jó példája az egyes szintekhez tartozó ismérveknek.

Számos olyan tanulmány született, mely a lean koncepcióra alkalmazza az érettségi modell elméletet. Egyes tanulmányok nem határoztak meg különálló szinteket, így bár érettségi modellnek definiálják, de az előre haladás kevésbé mérhető. A szinteket megkülönböztető tanulmányok jellemzően öt szintre tagolják az érettséget. Többségében statisztikai alapon, eloszlással bontják a vizsgálati tengelyek mentén öt egyenlő szakaszra. Ilyen Doolen és Hacker (2005), Taj (2005; 2008) valamint Taj és Morosan (2011). Campos (2013) illetve Benjabutr (2020) az, akik definiálták az öt különböző szintet, azaz nem a minta eloszlása alapján határozták meg azt. Öt szint felett már kevesen dolgoznak, ilyen Kojima

és Kaplinsky (2004) vagy Bhasin (2011). Akadnak kisebb értékelési skálával dolgozók: Maasouman és Demirli (2015) négy szintet, Bayou és Korvin (2008), Nasab, Bioki és Zare (2012) és Zhou (2016) pedig hármat határoz meg. A három szintű skálák jellemzően nincs lean, leanesebb és legleanesebb szinteket különböztetnek meg – eltérő szempontrendszer szerint – különböző értékek alapján.

A szintek meghatározása attól a céltól függ, amiért az elemzést elvégzik. Jelen disszertáció célja meghatározni a szálláshely szolgáltatók lean előrehaladását, és erről egy összefoglaló képet adni.

A következő táblázatokban (3. táblázat: Első érettségi szint<sup>3</sup>tól a 9.-ig) összefoglalom a vizsgált szakirodalom érettségi modelljeit, az ott megkülönböztetett szinteket, és összehasonlítom az egyes szerzők szintekhez tartozó definícióit, indikátorait.

### 3. táblázat: Első érettségi szint

	Elnevezés	Tartalom	Szerző
I. SZINT	Tervezési szakasz	Az előnyök elfogadottak, de nincsen végrehajtás.	Bhasin (2011)
	—	Nem alkalmazza / helytelenül alkalmazza / nem létezik.	Campos (2013)
	Megértés	Standardizációban elért előre haladás, a szabványosítási folyamatok megértése; Eszközök / koncepciók alkalmazásának megértése, a velük kapcsolatos tudás elmélyítése.	Maasouman és Demirli (2015)
	—	Egyes lean gyakorlatok ismerete, lean alkalmazása egy-egy területen.	Benjabutr (2020)

*Forrás: Saját szerkesztés*

Campos (2013) első szintje tágabb értelmezésű. Azokat a vizsgált vállalatokat is az első szinthez veszi, melyek még nem alkalmaznak leant, illetve azokat is, ahol eszköz szinten nem vagy rosszul jelenik meg. A vizsgált szerzőkről alkotott együttes képről elmondható, hogy az elméleti ismereteket megkövetelik. A kísérleti bevezetés lehetőségét felvetik, de nem feltétele az első szint teljesítésének.



#### 4. táblázat: Második érettségi szint

II. SZINT	Elnevezés	Tartalom	Szerző
	Fejlődési szakasz	Kísérleti területeken bevezették, a kultúra fontosságát még nem ismerik fel.	Bhasin (2011)
	—	Alkalmazzák az eszközöket / koncepciókat, de csak egyes területeken	Campos (2013)
	Megvalósítás	Hatékonyság, az eszközök/koncepciók oly módon vannak telepítve, hogy az megfelel az elvárásoknak.	Maasouman és Demirli (2015)
		Általánosan ismert, néhány területen már alkalmazzák, de eltérő sikerrel.	Benjabutr (2020)

*Forrás: Saját szerkesztés*

A második szint már megköveteli, hogy legyenek kísérleti projektek. A projekt területektől elvárja, hogy a lean szellemiségében működjenek, de a hatékonyság mérése, a visszacsatolás még nem szerves része a működésnek.

#### 5. táblázat: Harmadik érettségi szint

III. SZINT	Elnevezés	Tartalom	Szerző
	Mechanikai szakasz	A gyártásba egyes eszközöket már beágyaztak, a kultúra fontosságát még nem ismerik fel.	Bhasin (2011)
	—	Alkalmazzák, de még nem szisztematikusan.	Campos (2013)
	Fejlesztés	Az elvárások elérése mellett az erőforrásokat is hatékonyan használják fel.	Maasouman és Demirli (2015)
		A legtöbb területen szisztematikusan alkalmazzák, de még nem egységes a mértéke.	Benjabutr (2020)

*Forrás: Saját szerkesztés*

A harmadik szint megköveteli, hogy a lean bevezetése hatékonyan megtörténjen. Több területen rendszerszinten használják már, nem pilot projektként.

**6. táblázat: Negyedik érettségi szint**

	Elnevezés	Tartalom	Szerző
IV. SZINT	Továbbfejlesztett szakasz	Már kulcsfontosságú területeken is alkalmazzák, felismerik, hogy a hatékonyságban a kultúrának és a szervezetnek is szerepe van.	Bhasin (2011)
	—	A szervezet egészében jelen van, de még nem stabilak a folyamatok.	Campos (2013)
	Fenntartás	A telepített eszközök/koncepciók folyamatosan működnek és önállóan javítják az eredményeket.	Maasouman és Demirli (2015)
		Már minden szinten jelen van, folyamatosan fejlesztik. A fejlesztési előnyök érzékelhetőek.	Benjabutr (2020)

*Forrás: Saját szerkesztés*

A negyedik szint esetében már a teljes vállalati kultúrában megjelenik a lean. Minden területet a lean szemléletében irányítanak, annak eszközeit, a koncepciót felhasználják. A lean nem csak, mint eszköz, hanem mint szellemiség, kultúra is meg jelenik a mindennapokban. Megvalósulnak a belülről jövő fejlesztések, innovációk.

**7. táblázat: Ötödik érettségi szint**

	Elnevezés	Tartalom	Szerző
V. SZINT	Holisztikus szakasz	A teljes értékláncba beépült. A beszállítók is értik és bekapcsolódtak az integrációba.	Bhasin (2011)
	—	A szervezet egészében jelen van, és stabilan működik.	Campos (2013)
	—	Teljes mértékben bevezetésre került a lean. Minden területen jelen van. Innovatív hatást gyakorol.	Benjabutr (2020)

*Forrás: Saját szerkesztés*

Az ötödik szinten – az öt szintű skálák esetén – szisztematikus, önfenntartó, stabilan működő hatékony rendszerről beszélünk. A több mint öt lépést tartalmazó modellek esetén a lean szisztematikusság mértékét fokozzák még a szerzők. Negyedik és ötödik szintre szakaszolják a szisztematizációt.

### 8. táblázat: Hatodik érettségi szint

	Elnevezés	Tartalom	Szerző
VII.SZINT	Innovációs szakasz	A szervezet egészében alkalmazzák. Nincs még jelen a teljes szervezeti kultúrában.	Bhasin (2011)

*Forrás: Saját szerkesztés*

### 9. táblázat: Hetedik érettségi szint

	Elnevezés	Tartalom	Szerző
VIII.SZINT.	Ideológiai szakasz	Az értéklánc minden elemében alkalmazza a leant.	Bhasin (2011)

*Forrás: Saját szerkesztés*

A fenti összevetés alapján arra jutottam, hogy a vizsgált szerzők modelljeinek egybecsengő pontjai alapján határozom meg azt az érettségi modellt, melyet saját kutatásom során alkalmazok. A szerzők többségével egyetértve öt érettségi szintre szakaszoltam a leanné válás folyamatát.

Maasouman és Demirli (2015) megközelítése további pontosításra ad lehetőséget. A szerzők a stratégiai és operatív szintet vegyítve egy komplex vizsgálatot folytattak le. Két külön vizsgálatot végeztek, amit utána összevetettek. Két termelő cellát és a vállalat stratégiai szintjén tapasztaltakat is elemezte. Kutatásuknak egyik pillére az operatív területek vizsgálata. Meghatározták a lean szempontjából releváns hét tengelyt, melyek alapján az adott területen mérték az érettséget. Jó példája ez a szakaszos érettségi modellnek. Minden tengely minden szintjéhez meghatározták azokat az indikátorokat, melyeknek megléte feltétele a szint teljesítésének. A kutatás másik pillére a stratégiai szint vizsgálata, a központi KPI szerint is meghatározták az egyes tengelyeként elért értéketek. A szerzőpáros ez utóbbiban a leanesedés fokát látja, azaz szétválasztja az érettség és a leanesedés fokának fogalmát. Magam azon a véleményen vagyok, hogy a lean érettség már maga meghatározza egy vállalat leanesedési fokát. Reálisabbnak tartom a mért és a tényleges leanesedési fokról beszélni, mivel a kiválasztott mérőszámok sokszor nem tudják tökéletesen lefedni az összes lényeges elemet, vagy épp a túlmérés okozza a problémát.

Számos tanulmány, mely a leannel és a lean használókkal szemben fogalmaz meg kritikai észrevételeket, a mérhetőség hiányát emeli ki. Ez oda vezet, hogy a számok

büvkörébe ragadt bevezetők megfélelkeznek a lényegi elemekről és KPI-ok mögé bújnak. Mint bármely más menedzsment eszköz esetén, fontos a mérhetőség a lean jelenlét esetén is, de nem szabad felülvizsgálat nélkül a hagyományosan használt teljesítmény mutatókat alkalmazni. Ez arra sarkalja a vállalatvezetést, hogy mesterségesen megalkotott mérőszámoknak és azok javulásának feleljen meg, miközben az ésszerűtlenség határait feszegetve alakulnak át nem mért folyamatok. Érdemes a megfogalmazott célhoz igazított, alacsony ráfordítással elérhető mutatókhoz nyúlni, lépésről lépésre haladni, a szellemiséget is elsajátítani. A kis- és középvállalkozások esetén is figyelembe kell venni, hogy mely adatok azok, melyek mérésére feltétlen szükségünk van. A lean az idő haladtával egyre összetettebb rendszerré vált, de nem jelenthet a lean menedzsment bevezetése nagyobb terhet a területre, mint amekkora hasznot remélünk tőle. Losonci (2010) véleményével egyetértve, ha a vállalat munkaintenzív, alacsony költségű iparágban versenyez, az alkalmazottakat egyszerű termelési inputként kezeli, és ez kifizetődőbb is lehet. A CMMI például a 25 fő alatti szervezeteknél a 2. szintig értékkel, míg az egy-kétezer fős szervezeteknél a legmagasabb 5. optimalizálási szintig (Anderson, 2005). A lean egy hosszú távú szemléletváltás, azaz egy hosszú távú befektetés, a mérhetőségét is folyamatosan lehet bővíteni, részletessé tenni. A leant helyesen alkalmazó vállalatok egyik indikátora például, hogy mikromenedzsmentet hogyan alkalmazzák. Amikor a mikromenedzsment a vállalati kultúrában nem félelmet és központosító kontrollt sugall, hanem egy családi légkört, a 3 GE (lásd 2.2.4.1 fejezet) alkalmazása ennek az indikátornak jó értéket fog adni. Egy lean szemléletű vállalatban nincsenek hibák, a lean vállalatban megoldandó problémák vannak. Miért történhetett meg? Hogyan lehet elérni, hogy többé ne történjen meg?

A fenti szekunder szakirodalmi kutatásra építve megfogalmaztam hipotéziseimet.

## 2.3 HIPOTÉZISEK MEGFOGALMAZÁSA

Kutatásom célja, hogy a kvalitatív és kvantitatív módszerek segítségével megvizsgáltam a kis- és közepes méretű szálláshely szolgáltató vállalatok körében felmerülő munkaszervezés/menedzsment problémákat, valamint az eddig még nem kutatott területen összefüggéseket tártam fel a felmerülő menedzsment problémák és a lean filozófia jelenléte között. A fő kutatási kérdést részcélokra bontottam, és megvizsgáltam a kapcsolódó kutatásokat, releváns szakirodalmakat, különös hangsúlyt fektetve a szálláshely szolgáltatókra, azon belül is a szálláshely szolgáltatók hatékonyság mérési formáira. Továbbá megvizsgáltam a LM elmélet gyökereit és korlátozó tényezőit is. Mivel a két diszciplína összekötésére csekély számú kutatás volt elérhető, mélyebb vizsgálatot végeztem a vonatkozó társterületeken.

Elmélyedtem a leanné válás definiálásában, a fellelhető lean érettségi modellekben. Mindezek alapján a vonatkozó célok elérését az alább megfogalmazott hipotéziseken keresztül kívánom elérni. A célok és hipotézisek kapcsolatát a 10. táblázatban szemléltettem.

**10. táblázat: Célok és Hipotézisek kapcsolata**

	<b>Megfogalmazott cél</b>	<b>Hipotézis</b>
C1	Meghatározni, mely lean által definiált veszteségtípusok azonosíthatók.	H1
C2	Meghatározni, mely lean eszközök azonosíthatók.	H2
C3	Meghatározni, melyek a leanné válás mérföldkövei.	H4
C4	Összefüggéseket feltárni a lean veszteség és eszköztár indikátorok között.	H5
C5	Szállodaipar és -szolgáltatás fogalmi kereteinek lehatárolása.	-
C6	Megalapozni egy lean-tudatosító projektet.	-

*Forrás: Saját szerkesztés*

**C1:** A kutatás célja a veszteség felmerülés vizsgálata. A veszteség típusok kapcsán típusjellemzők meghatározása, összefüggések feltárása.

A szakirodalmi feltáró munka során arra jutottam, hogy a szálláshely szolgáltatók nem térnek el jellegükben a többi szolgáltató szektortól, így feltételezhető, hogy a szolgáltatók kapcsán megismert gyakorlat alkalmazható a vizsgált szférában. Az egyes szakirodalmak eltérnek abban, hogy minden veszteség típus azonosítható-e a szolgáltató szektorban, vagy vannak olyan veszteségtípusok, melyek a szolgáltatók között nem

azonosíthatók. Ennek a kettős megközelítésnek a szegmensben is van relevanciája. Kutatásomban abból a feltételezésből indulok ki, hogy minden veszteségtípus jelen van. Ennek kettős célja van. Egyrészt eldönthető, hogy melyik irányzat igaz a vizsgáltágazatban és régióban. Másrészt, ha nincs jelen minden veszteségtípus, meghatározható, hogy a vonatkozó szakirodalomban megnevezett, korlátosan észlelhető veszteségekkel egyező veszteségtípusok-e azok, melyek nem mutatnak jelenlétet a vizsgálati régióban. A szegmens a szálláshely szolgáltatók szempontjából heterogén, nagyon sokfélék szervezeti felépítésükben, szolgáltatási portfóliójukban, méretükben, elhelyezkedésükben, a környezet rájuk gyakorolt hatásában. A szerteágazóság okán, a típusjellemzők meghatározásának vizsgálatára jelen kutatás keretében nem kerül sor, mert ehhez nem képezhető le megfelelő minta a célterületen.

A célkitűzés megválaszolására az alábbi hipotézist fogalmaztam meg:

**H1: Feltételezem, hogy mind a hét veszteségtípus beazonosítható a vizsgált térség szálláshely szolgáltatóinak körében.**

**C2:** A vizsgálat második pillére a lean eszközök jelenlétének vizsgálata.

A szálláshely szolgáltatókról elmondható, hogy többségében kis- és középvállalkozások alkotják. Így a kkv-k körében már megismert korlátokat szem előtt tartva tettem meg megállapításaimat. Számos olyan jó példát mutattam be szakirodalmi fejezetben, ahol a szolgáltató szektorban sikeresen alkalmazták a lean filozófia, eszköztár elemeit, így megállapítom, hogy a kutatási célnak van relevanciája.

A második célkitűzésem megválaszolására az alábbi hipotézist fogalmaztam meg.

**H2: Feltételezem, hogy a vizsgálati területen a szálláshely szolgáltató vállalatok körében jelen van a lean.**

**C3 rész cél:** Kutatásomban meghatározom a lean szemlélet jelenlétének szintjét, melyhez először definiálom a jelenlét indikátorokat, majd az indikátorok közötti összefüggések feltárásával meghatározom a “lean szállásadóvá válás” mérföldköveit, szintjeit. Felkutatom és meghatározom a lean érettségi modellt, majd megvizsgálom annak korlátait és lehetőségeit a kis- és közepes méretű szálláshelyszolgáltatók körében.

A harmadik cél megvalósítása komplex feladat, több részfeladatot foglal magában. A megvalósítás során a legrövidebb kutatási út megtalálását a lean veszteségvadászatonk használt visszafelé gondolkodással tettem meg. A szakirodalmi fejezetben megismert érettség modellek bebizonyították, hogy számos, a lean érettségét vizsgáló modell létezik már, ám azok egy az egyben nem általánosíthatók a szálláshely szolgáltatókra. Az érettségi modellek összevetésével definiálok egy, a kis- és középvállalkozó szálláshely szolgáltatók

között értelmezhető koncepciót. Ez alapján meghatározom, melyek azok az indikátorok, melyekkel mérhetővé válik a szálláshely szolgáltatók érettségének mérése.

Így a kutatási cél megválaszolására az alábbi hipotézist fogalmaztam meg:  
**H3: Feltételezem, hogy a vizsgálati területen működő kis- és középvállalkozás méretű szálláshely szolgáltatók elhelyezhetők legalább a lean érettségi modell első szintjén.**

**C4 rész cél:** Összefüggéseket kívánok feltárni a lean használat és a szálláshely szolgáltatók körében észlelt veszteség kategóriák között. Feltételezem, hogy a kutatás igazolja, hogy azon szálláshelyszolgáltatók, amelyek a LM eszközeit használják, tudatosan azonosítják a veszteség forrásait, ezért az ő esetükben kisebb számban fordulnak elő a veszteségek, mint az eszközöket nem használó szolgáltatók körében. Ez egyben azt is igazolja, hogy a lean egy lehetséges hatékonyságnövelő eszköze a szálláshely szolgáltatóknak.

A cél megvalósíthatósága nagyban ráépül a megelőző részcélok teljesülésének mértékére.

Ha azok legalább részben teljesülnek a végső részcélt az alábbi hipotézis keretében fogom vizsgálni.

**H4: Feltételezem, hogy a kis- és középvállalkozás méretű szálláshely szolgáltató vállalatok körében definiált lean jelenlét indikátorok és a veszteség indikátorok között kimutatható egy szignifikáns ellentétes irányú kapcsolat. Az egyes lean eszközök növekvő jelenléte esetén csökkenő tendenciát mutatnak a veszteség kategóriák.**

C5: A szállodai szolgáltatás és szállodaipar fogalmának meghatározása a forgalmi keretek lehatárolásával.

A hipotézisek bizonyítása során feltáram, hogy a szakirodalom, valamint a piaci szereplők, hogy értelmezik a szállodai szolgáltatás és a szállodaipar fogalmát és ezek alapján megfogalmazok egy általánosan elfogadható keretrendszert a fogalmak használatával kapcsolatban.

C6: Egy lean tudatosító projekt megalapozása, szakmai feltételeinek megteremtése. A disszertáció eredményeivel megalapozom, egy lean tudatosító projekt megvalósítását, ennek szakmai feltételeit megteremtem.

# KUTATÁSMÓDSZERTAN

A disszertáció kutatási módszereinek megválasztása során, a terület sokféleségéből és vizsgálhatóságának korlátaiból adódóan, indokolttá vált ugyanazon kérdésnek a több irányú, validáló vizsgálata, azaz a metodológia megválasztásakor törekedtem az egymást erősítő, egymás korlátaikat áthidaló módszertanok összehangolására.

A kutatási célok megfogalmazása után (1-2 fázis) szekunder kutatást végeztem azzal a céllal, hogy megfogalmazzam a kutatási célokhoz illeszkedő hipotéziseimet (9. ábra).

Jelen fejezetben lehatárolom a kutatási területet, ismertetem az egyes hipotézisek bizonyítási eljárása során alkalmazott módszereket. Bemutatom a statisztikai vizsgálatok alapjául szolgáló kérdőíves válaszokból nyert adatbázist és annak adatfelvételi módját.

Kutatásom során törekedtem arra, hogy folyamatban gondolkodva, a tervszerűség, a visszacsatolás és a tudományosság jellemezze munkámat. Minden módszer esetén készült egy folyamat-szimuláció, mely segítette a lehetséges kimeneti eredmények meghatározásában. Ez az eljárás lehetővé tette a választott módszer alkalmasságának ellenőrzését, *a tudományosság követelményeinek betartását* (Glicken, 2003). Az átfogó kutatási felkészülés alatt elkészült kutatási terv a kutatómunka során számos korrekciót ért meg a külső (Covid miatti változások, munkafolyamat átalakulások, bezárások) és belső környezet (pl. szerver leállítás, optimalizációs lehetőségek) változásainak hatására.

## 3.1 TUDOMÁNY ÉS METÓDUS

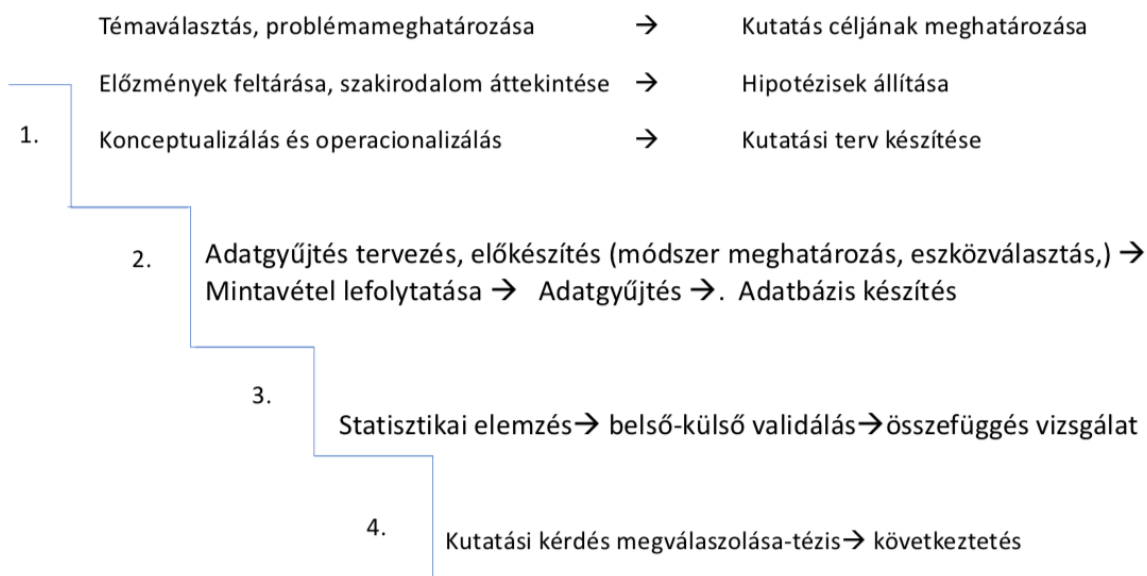
*„Felfedezni valamit annyit tesz, mint látni, amit mindenki lát,  
és közben arra gondolni, amire még senki.”*

Szent-Györgyi Albert (1957) idézi Arthur Schopenhauer (1851)

A kutatások lehetőséget kínálnak a minket körülvevő működő folyamatok vizsgálatához, megértéséhez. A különböző tudomány területek más-más módon és módszerekkel próbálták feltárni az adott terület törvényszerűségeit. A kutatás megvalósítását általában hosszabb elméleti felkészülés előzi meg. A vizsgált téma feltérképezéstől, az összetett problémafelvetés tudományos keretű vizsgálatán át, a kutatás eredményének széles körű közreadásáig sok a buktató, nagy elszántság és kitartás szükséges hozzá.

Az alábbi (9. ábra) ábra négy fázisban ábrázolja a kutatás folyamatát, melyből kitűnik, hogy az alapok előkészítésnek milyen fontos, precíziós szerepe van.





### 9. ábra: Kutatási fázisok

*Forrás: Saját szerkesztés*

A kutatások kiindulópontja a kutató érdeklődésének, elgondolásának és az elméletnek az összefüggő együttese (Babbie, 2017). A kutatási problémák meghatározásából fakadóan feltáró, összehasonlító, történeti és magyarázó kutatásról lehet beszélni. (Boncz, 2015).

A kutatási probléma megfogalmazása nem egyszerű feladat. Többszöri egyéni vagy csoportos végiggondolást igényel. Alapvető elvárás a kutatási témával kapcsolatos nemzetközi és hazai szakirodalmi jártasság, a szekunder kutatás. A kutatónak fontos ismernie a már rendelkezésre álló tudás főbb teoretikus és empirikus eredményeit, a kutatási téma körüli vitákat, nézeteket. Ezt az információgyűjtési fázist követi a cél körülhatárolása.

A konceptualizálás meghatározza a vizsgálandó egységeket, fogalmakat, változókat. Az attribútum a tárgyat, személyt jellemző tulajdonság, jellegzetesség. A változó az attribútumok logikailag összetartozó csoportja (Lengyelne Molnár, 2014).

A konceptualizálás folyamatának a folytatásaként a méréshez használt konkrét eljárások kialakítása az operacionalizálás feladata, ami a jó hipotézissel szemben támasztott követelmények teljesíthetőségének feltétele (Gróf, 2020). Operacionalizálás a hipotézist alátámasztó vagy elvető adatok kijelölése, mérhetővé tétele, egy folyamatos munka a kutatás során. Lehet megfigyelés, kérdőív, interjú vagy kísérlet. Kutatói döntés a kutatás mélysége, milyensége, terjedelme, időnkénti felülvizsgálata (kritikai pontok), vagyis a kutatási módszerek kijelölése.

A konceptualizációt a hipotézisek felállítása követi, *vagyis állítás formájában megfogalmazott feltevés változókról és a közöttük feltételezett új összefüggésekről.*

A hipotézis logikailag levezethető az elméleti tudás alapján, melyet az empirikus kutatásból nyert adatokkal szükséges alátámasztani. A kutatás hipotézisében kijelenthető valamely, a kutatás tárgyával kapcsolatos jellemző, oksági, kapcsolati viszony. A hipotézis ezért is a kutatás vezérfonala. A hipotézist deduktív fogalmazzuk meg, a szekunder irodalomkutatás során. Falus (2004) szerint a hipotézis magyarázó erővel bír. A kíváncsiságunkra és feltételezéseinkre alapozott sejtés, ötlet arról a jelenségről vagy összefüggésről, amit nem ismerünk. (Perumal, 2009; Lengyelne Molnár, 2014). Az a tudományos felvetés (egyenes írásokban Grinnell feltevés), mely igazolást, vizsgálatot igényel. Úgy kell meghatározni, hogy azok érvényes és megbízható adatokkal bizonyíthatók vagy elvethetők legyenek (Grinnell, 1988; Kumar, 2011).

Egy állítás az argumentum érdekében, mely mindaddig nem válik elméletté, amíg nem igazolják vagy tesztelik. Alkalmazása irányt ad a kutatásnak, fokozza az objektivitást, a cél szem előtt tartását, azaz a hipotézis egy elvárás elmélet, melyet ellenőrzés után lehet elméletnek nevezni.

A kutatás legelső fázisa zárásaként a vizsgálat lebonyolításának a terve készül el, amely végig vezeti a kutatót a teljes folyamaton, így megmutatja a buktatókat, kritikus pontokat. Koherens, összefüggő egymásra épülő tervnek kell lennie. A munka szakaszait kijelöli, ezzel determinálja a kutatás következő lépéseit, azaz a tervkészítés arra készíti a kutatót, hogy munka szakaszait szakszerűen határozza meg.

### **3.1.1 A hipotézis metodikája**

*„Hat őszinte szolgálat tartok,  
Mindenre megtanítottak, amit csak tudok,  
Neveik: Mit és Hol és Mikor  
és Hogyan és Miért és Ki volt.”(Kipling, 1993)*

Egy, a társadalomtudományok területén kutató számára számos kutatási módszer áll rendelkezésre. A megfelelő metodika és szakaszolás megválasztásához felülvizsgáltam hipotéziseimet. A hipotéziseket egyfajta megoldandó problémaként kezeltem, ezért az 5W1H Kipling (Kipling, 1993) problémamegoldó módszer 5+1 miért kérdéséből kiindulva

annak újra gondolásával az „5 milyen” (miért ilyen) módszerrel az alábbi módon jutottam el a megfelelő metodika kiválasztásához:

1. Az adott hipotézis értékeléséhez milyen információkra van szükségem?
2. Az információknak milyen tulajdonságokkal kell rendelkeznie?
3. Az adott tulajdonságokkal rendelkező információkat milyen adatfelvételi móddal, kutatással érhetem el?
4. A megfelelő információkat milyen elemzési módszerrel kell kielemezni?
5. Milyen eredmény várható a választott elemzési módtól? Azaz eldönthető-e általa, hogy a hipotézist elfogadom vagy elvetem?

A fejezet következő részében hozzárendelem hipotéziseimhez a választott vizsgálati módszert. A módszerválasztás során az elsődleges döntés a fő vizsgálati módszer megválasztása volt. Két fő irány állt rendelkezésemre:

Az első esetben, egyfajta helyszíni auditálás keretében, megfigyelésen alapuló kutatás lehetősége áll fenn. Hatékonysága magasabb, mert a kutató empirikus megfigyelésén keresztül nyeri az információt, azonban az adatfelvételi lehetőség korlátos mind a minták számában, mind a megfigyelhető területekre vonatkozóan. Mindezek mellett igen költséges. A vizsgálati időszakban nem volt megvalósítható a Covid világjárvány okozta korlátozások miatt.

A második esetben – melyet választottam – a területen dolgozókon, azaz közvetítőn keresztül kapott primer eredményeket elemzek. Nem a saját megfigyeléseimre, hanem a dolgozóktól, szakemberektől gyűjtött tapasztalatra támaszkodom. Ez utóbbi esetben előzékenyen kellett eljárni és torzító hatást csökkentő eljárásokat kellett alkalmazni. Figyelembe kellett venni az ember, mint individuum korlátosan racionális mivoltát.

Az alábbi táblázatban (11. táblázat 11. táblázat) összefoglaltam a hipotéziseket és a választott vizsgálati módszereket. A fejezet következő szakaszában a módszerek, majd alkalmazásuk részletes ismertetésére és korlátaik bemutatására teszek kísérletet. A kutatás folyamatába számos ellenőrző pontot építettem be, hogy egy, a várakozásoktól eltérő esemény esetén lehetőséget biztosítsak a beavatkozásra. Ezeket a vonatkozó résznél mutatom be.

**11. táblázat: Hipotézisek és a választott kutatási módszereket összevető tábla**

Hipotézis	Kutatási módszer
H1: Feltételezem, hogy minden egyes veszteségtípus beazonosítható a vizsgált térség szálláshely szolgáltatóinak körében.	Paneles mélyinterjú <ul style="list-style-type: none"> <li>- Feltáró mélyinterjú</li> <li>- Validáló mélyinterjú</li> </ul>
	Kérdőíves adatfelvétel - Statisztikai elemzés <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leíró statisztika</li> <li>- Egy mintás medián próba</li> <li>- Khi-négyzet próba</li> </ul>
H2: Feltételezem, hogy a vizsgált szálláshely szolgáltató vállalatok körében jelen van a lean.	Kérdőíves adatfelvétel - Statisztikai elemzés <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minta leszűrés</li> <li>- Leíró statisztika</li> </ul>
	Validáló mélyinterjú
H3: Feltételezem, hogy a szálláshely szolgáltatók elhelyezhetők a lean érettségi-modell kezdeti szintjein.	Statisztikai elemzés <ul style="list-style-type: none"> <li>- Főkomponens elemzés</li> <li>- Korrelációs keresztábra</li> </ul>
	Validáló mélyinterjú
H4: Feltételezem, hogy a kis- és közép-szálláshely szolgáltató vállalatok körében definiált lean jelenlét indikátorok és a veszteség indikátorok között kimutatható egy szignifikáns ellentétes irányú kapcsolat. Az egyes lean növekvő jelenléte esetén csökkenő tendenciát mutatnak a veszteség kategóriák.	Statisztikai elemzés <ul style="list-style-type: none"> <li>- Főkomponens elemzés</li> <li>- Korrelációs keresztábra</li> </ul>
	Validáló mélyinterjú

*Forrás: Saját szerkesztés*

### 3.1.2 Kutatás időbelisége, lehatárolása

A nemzetközi és hazai szakirodalom tanulmányozása vezetett a tudományos gondolatmenetem kialakulásához, a történeti sík feltárásához, majd az ismert kutatások tanulmányozása igazolta azt a gondolatot, hogy a vizsgált téma aktuális, újszerű, egyben jelentős, eddig fel nem tárt terület. A primer vizsgálat időhorizontja a szekunder elméleti-

történeti kutatással ellentétben a jelenre fókuszált. 2019-ben kezdtem a feltáró, próba lekérdezéseket, az előkészítést, majd 2020. év február–márciusban a kontakt lekérdezések, márciustól az online önkitöltős lekérdezések történtek, 2021. július–augusztusban pedig a validáló interjúkra került sor. 2022 tavaszán a záró mélyinterjúkkal fejeztem be a kutatást.

A statisztikai számítások mérőszámának kialakításához szintén ennek az időszaknak a mutatóit vettem alapul, vagyis a 2019. év és a 2020. év KSH adataival dolgoztam.

A kutatást megelőzte a téma lehatárolása, melyet elméletekkel, történetiséggel megalapozottan, de empirikusan közelítettem meg, majd a KSH adatbázis alapján minimum minta számot 10%-ban határoztam meg. A reprezentatív minta kérdése nagy kihívás a kutató számára. Amennyiben pontos ismeretekkel rendelkezünk a populáció minőségi és mennyiségi tulajdonságairól meghatározható egy reprezentatív leképezés. Azonban a leképezés további feltétele a véletlenszerűség. (Kerékgyártó és mtsai., 2017).

A KSH adatbázis alapján meghatároztam egy, a szálláshely szolgáltatók száma, elhelyezkedése, típusa alapján létrehozott küszöbértéket (10-10%), mely biztosítja, hogy a minta közel azonos arányban képződjön le, mint a populáció.

A vizsgálat kezdeti általános célkitűzése a Nyugat-Dunántúl turisztikai térségében található szálláshelyek lean alapú vizsgálata volt. A disszertáció szekunder vizsgálataiból kiderült, hogy nincsen átfogó értelmezés a fogalom lehatárolásában a turisztikai térségek értelmezésére. A vitatott helyzetek elkerülése érdekében nem a megyehatárokon átnyúló turisztikai desztinációkat vontam be a vizsgálatba, hanem leszűkítettem a statisztikához közelebb álló Győr-Moson-Sopron és Vas megyében működő szálláshely szolgáltatókra. A vizsgálatba a kis- és közép-vállalatok definíciójának eleget tevő szállodákat és panziókat vontam be, eltérően a szállodai méret-definíciók gyakorlatától. (Melléklet: III. K.M.1) A térségben jellemzően nincs nagyvállalati szálloda, így lényegében a sokaság megegyezik a vizsgált megyékben működő szállodákkal. Sajnos a KSH, a kereskedelmi és iparkamarák és a turisztikai szövetség sem rendelkezik arról adattal, hogy átlagosan hány főt foglalkoztatnak a szálláshely szolgáltatók. Míg a szálláshely szolgáltatók szempontjából rendelkezésre állnak mennyiségi és minőségi ismérvek, addig ez a szálláshely szolgáltatóknál dolgozókról nem mondható el. A szálláshely szolgáltató és a vendéglátó szektort egységben kezeli a KSH, így ez utóbbi esetben ezért nem határozható meg a reprezentativitás a populáció megfelelő ismerete nélkül. (Melléklet: III. K.M.2.)

A KSH ágazati statisztikája szerint 2020-ban a vizsgált térségben 238 db szálláshely működött, ebből 143 db GYMS megyében és 95db Vas megyében. A szállodatípusok közötti eloszlást az alábbi 12. táblázatban szemléltetem.

**12. táblázat: A térség szálláshely szolgáltatói a KSH alapján (2020)**

	<b>GYMS (db)</b>	<b>Vas (db)</b>
Szálloda összesen	55	35
1*	-	-
2*	-	-
3*	8	4
4*	8	7
5*	-	-
Kategória nélkül	39	24
Panzió	88	60

*Forrás: Saját szerkesztés <https://statinfo.ksh.hu/Stainfo/> alapján*

A kutatás során a 2019. évi adatokat is megvizsgáltam, mert a KSH a 2020. évi adatokat a pandémia alatt is működő szállodákra szűkítette. („2020-tól az adatok a július folyamán működött szálláshelyek adatait tartalmazzák. A koronavírus-járvány miatti hiányos adatszolgáltatás következtében az adatok összehasonlíthatósága 2020. tárgyévétől korlátozott.” -állt a web felületen.)

A KSH ágazati statisztikája szerint 2019-ben 272 db szálláshely működött, ebből 163 db GYMS megyében és 109 db Vas megyében. A szállodatípusok közötti eloszlást az alábbi 13. táblázatban szemléltetem.

**13. táblázat: A térség szálláshely szolgáltatói a KSH alapján (2019)**

	<b>GYMS (db)</b>	<b>Vas (db)</b>
<i>Szálloda összesen</i>	62	40
1*	-	-
2*	nincs adat	-
3*	9	4
4*	6	5
5*	-	nincs adat
<i>Kategória nélkül</i>	47	31
<i>Panzió</i>	101	69

*Forrás: Saját szerkesztés <https://statinfo.ksh.hu/Stainfo/> alapján*

A KSH adatai esetén megfontolandó a negligálás. Ennek okát abban látom, hogy a szálláshelyfoglaló oldalak tanúsága szerint számos kategóriában eltérés tapasztalható.

A Magyar Szállodák és Éttermek Szövetségétől adatigénylés útján kikértem a térség szálláshely szolgáltatóinak adatait. *Sárvári-Deák Zsófia főtitkár asszony* megerősítette, hogy a KSH által nyilvántartott térségi összes szállodák száma egyezik az általuk ismert adatokkal, azonban mivel a régió nem bővelkedik erős, magas minősítésű (csillagok) szálláshelyekben, nem javasolja a kategóriánként-i vizsgálatot, mely javaslatot elfogadtam.

### **3.2 SZEKUNKDER ADATOK - ADATGYŰJTÉS**

A szekunder elemzés lehetőséget nyújt a téma relevanciájának feltárására, megalapozza a primer adatgyűjtés irányát, lehatárolását, kutatómódszertani, statisztikai elemzési példákkal szolgál a primer kutatáshoz.

A kutatás első fázisában és a szekunder elemzés során az empirikus kutatás hatást gyakorol a tettekre. A kutatási terv elkészítése során kijelöltem a feldolgozandó hazai és nemzetközi szakirodalom irányát, a kutatási téma társterületeinek releváns szakirodalmi megismerését. A multidiszciplináris szakirodalmi feldolgozás egyrészt a történeti megértést, másrészt a szakmai nézőpontok megismerését, dokumentum elemzést szolgálta. Különböző forrásokat dolgoztam fel. Kontra (2011) csoportosítása alapján előzetes források, elsődleges források (folyóiratcikkek, disszertációk), másodlagos források (összegző elemzések).

A szekunder kutatás másik lába az adatbázis, mely hozzáférhetőség alapján lehet belső adatbázis, ilyen volt a kutatásom során az egyetemi és kamarai adatbázis. Ismert külső adatbázis, melyet adatközlés és felhasználás céljából tesznek közzé a hazai KSH adattáblák. Azonban minden adatbázisnál fontos megvizsgálni, milyen céllal készültek és mikor, mennyire hiteles és releváns a kutatásunkhoz.

### **3.3 PRIMER KUTATÁS - MÉRÉSI MÓDSZEREK ÉS ADATFAJTÁK**

A kutatási módszer kiválasztása a cél érdekében a megfelelő eredmény elérésének egyik záloga. Az óriási mennyiségű információból, - mely számos csatornán juthat már a kutatóhoz - a megfelelő releváns információ meghatározása, kiválasztása időigényes folyamat.

Mintavételnél arra kell törekedni, hogy kutatás szempontjából reprezentálja az alapsokaságot, azaz alapsokaság meghatározása, kiválasztása a reprezentativitás érdekében fontos tényező (célcsoport, lehatárolás, elemszám meghatározás, vizsgálat helye, ideje, adatgyűjtés módszere).

A véletlenszerű (random) mintavételbe kerülésre egyenlők az esélyek. Rendelkezésre álló listából választjuk ki többféle módszerrel, ezen belül törekedtem a valószínűségi mintavétel kivitelezésére. Lehet egyszerű nem véletlen mintavétel, szisztematikus mintavétel, rétegzett mintavétel, arányosan rétegzett mintavétel, csoportos mintavétel, többlépcsős mintavétel. A nem véletlenszerű mintavételi formáknál, mivel nem biztosítják a reprezentativitást, a levonható következtetések is korlátozottak. Lehet kényelmi mintavétel, szakértői választás, hólabda módszer, kvótás mintavétel, mely a rétegzett random véletlenszerű párja. A minta nagysága szakmai (kutatói) megfontoláson az alkalmazott statisztikai eljárások alapszik.

A mintanagyság nem egzakt meghatározható információ, számos függőségi tétel befolyásolja, például a heterogenitás miatti változók aránya, száma, az alkalmazandó módszer vagy a vizsgálatra fordított idő és költség, de a torzító tulajdonságok kiszűrése minden esetben szükséges a hipotézis alátámasztása vagy elvetése érdekében.

### **3.4 MÉRÉSI MÓDSZEREK: KVANTITATÍV ÉS KVALITATÍV ADATGYŰJTÉS**

A mérési módszerek csoportosításának egyik lehetősége a kvantitatív és a kvalitatív adatokra való bontás. A változók mérési szintje szabja meg, hogy milyen statisztikai műveletet lehet velük végezni. Az adatok lehetnek nominális skála, ordinális skála, intervallum skála és arany skála által feldolgozottak. Az interjúkon alapuló kutatásom a nominális, a kérdőíves adatfelvétel nagy része pedig ordinális skálán mért. Az összevetéshez változók meghatározása szükséges, melyek lehetnek kategorikusak és numerikak továbbá függő és független változók. A megalapozott új tudományos ismeretek létrehozásához fontos a megfelelő módszer alkalmazása, a reprezentatív eredmények eléréséhez gyakran a kvantitatív és a kvalitatív módszereket vegyesen is alkalmazzák. Megfelelő logika mentén a mennyiségi adatokból bizonyítja vagy elveti az adott hipotézist. A metódus alapja a számszerűsíthetőség és a mérhetőség, vagyis a statisztikai módszerek használata. Gyakori eszköze a kérdőíves vagy survey technika, a strukturált interjú. Előnye: rövid idő alatt nagy adatmennyiség az objektivitást segítve. Hátránya, hogy a mélyebb összefüggéseket, egyéni jellemzőket, intuíciókat, attitűdöket nem hozza felszínre.

A kvalitatív kutatási módszerek alkalmazásának egyik célja, hogy kialakítsák egy adott probléma megközelítési lehetőségeit (Naresh és Simon, 2009). A kvalitatív módszer a kvantitatívvval ellentétben a mély összefüggésekre irányul, a vélemények, érzelmek



megismerésére fókuszál. Nem célja a reprezentativitás, így kis mintán is végezhető. A kutató személyes részvételével az interaktivitás megvalósul, a reflexió is jelen van. Előnye az egyéni jellemzők feltárása, hátránya az időigényessége és a vizsgálat objektivitásának és reprezentativitásának a mellőzése. Jellemzője az interaktivitás, az induktív megközelítés, a flexibilitás és a reflexivitás. Nem előre meghatározottak a kérdések (mint a surveynél). Lehet megfigyelés, kísérlet, mélyinterjú, szakértői interjú.

### **3.5 MÉRÉSI MÓDSZEREK: KÉRDŐÍVES VIZSGÁLAT**

*„Felvetni egy jó problémát, kérdezni egy jó kérdést,  
– már a munka felét jelenti.”*

(Szent-Györgyi, 1972)

A kérdőíves vizsgálat egyszerűnek tűnik, de nagy fokú precizitást, előkészítést, érvelést igényel. A kérdezés egy sarkalatos módszertani terület, számos módszer és eljárás eleme. A kérdőív primer feltárási technika, szigorúan strukturált, standardizált kérdések sorozata. Szerkesztés során átgondolt, kontrollcsoportos struktúra kialakítása a cél. A témakör alapvető információbázisát képezheti a kérdőívek válasza, így a célpopuláció jellemző szokásai, tapasztalata, eszközhasználata fontos jellemző a közérthetőségben.

Az első lépés az információk kérdésekre bontása, logikus sorrendbe állítása, a második lépés a kérdezés módjának kiválasztása, majd a validált kérdőívek után a kérdőíves felmérés, adatszűrés, kódolás és elemzés. A kérdőív válaszait lehet táblázatba rendezni, elemezni (matematika, statisztika) és/vagy ábrázolni (grafikon).

Király és munkatársai (2014) alapján a felépítése lehet összetartó párhuzamos felépítés; magyarázó, egymásra épülő felépítés; feltáró, egymásra épülő felépítés és beágyazott felépítés. A 14. táblázatban összefoglalom Kraiciné Szokoly M. (2004) alapján a lehetséges kérdéstípusokat.

#### 14. táblázat: Kérdéstípusok

Kérdéstípus	Ismérv	Előny
<i>Nyitott kérdés</i>	gyakorisága, kifejtő válasz, a válaszra nincs irányvonala	beindítja a beszélgetést, beszélgeti, megnyitja a kérdezett, információt hoz a felszínre
<i>Zárt, eldöntendő kérdés</i>	röviden, egyszóval, gyakran igen-nem válasz, célirányos kérdés	konkrét információra kérdez, tényszerű információk ellenőrzése, bőbeszédűek tényre szorítása,
<i>Pontosító kérdés</i>	Szóban forgó részletre kérdez rá, az ismeret következő szintjére juttat	a kérdező és kérdezett is összpontosít; konkrét, részletes információ, felszínre hoz tényeket, ha ignorálva lenne a kérdés, vagy nem őszinte a reflektálás
<i>Alternatív kérdés</i>	a válasz a lehetőséget kínálja, igényfelmérések (hely, idő)	a kérdező vezeti a beszélgetést, lehetőséget kínál
<i>Szuggesztív kérdés</i>	kérdéssel a választ „szuggeráljuk”, egyetlen választ akarunk hallani	pszichológiai hatása van
<i>Hipotetikus kérdés</i>	feltételező, tükröző kérdés	

*Forrás: Kraiciné Szokoly M. (2004) alapján saját szerkesztés*

Már Szókratész is hitt a jól alkalmazott kérdésekben. „*Képtelen vagyok bárkinek bármit megtanítani. Csupán elgondolkodtatni tudom az embereket.*” (Kunos, 2002)

A szakirodalom alapján a 15. táblázatban szemléltettem a főbb kérdezési módokat.

#### 15. táblázat: Kérdezési módok

<i>Kérdezőbiztosi lekérdezés</i>	Előre megfogalmazott kérdéseket tesz fel, a válaszok értelmezhetők, időigényes, minőségi megoldás, ignorált kérdést, nem őszinte reflexiót képes szűrni, ismert formája a telefonos lekérdezés.
<i>Önkitöltős forma</i>	Gyors és kényelmes megoldás, de épp ezért kérdésértelmezési probléma áll(hat) fenn, nem, vagy nem relevánsan válaszol. Az internetes lekérdezés is önkitöltős, de a precíz kitöltést programszabályok támogatják. A kérdőívre adott válasz nem interjú!

*Forrás: Saját szerkesztés Fadem és társa (2009) alapján*

Fadem és társa (2009) alapján a jó kérdés az, amelyre jó választ kapunk, és amellyel a kívánt hatást érjük el. A kérdésnek jelentősége és következménye van. Tudjuk, miért kérdezzük és tudjuk, mit kezdünk a válasszal.

### 3.6 MÉRÉSI MÓDSZEREK: INTERJÚ

Az interjú a leggyakoribb kvalitatív adatgyűjtési technika, interakció a kérdező (interjúer) és válaszoló (interjúalany) között, a birtokában lévő speciális tudás, információ átadás érdekében nagyfokú rugalmasság és, személyes kapcsolatot mellett. A rugalmasan alkalmazkodó kérdésfeltevés, a kérdéstervek fókuszban tartásával, de szabad beszélgetéssel a perszonális reprezentáció mély megértését teszi elérhetővé a szubjektum identitásának. Az interjú látens és manifeszt tartalommal bír. Kvantitatív összegzés, kvalitatív leírás, értelmezés, vagyis az interjú lehet kvalitatív és kvantitatív módszer is.

Ez a kutatási technika lehetőséget ad a kérdezett szemén át látni mindennapi jelenségeket, melyet a kérdezett saját szavaival közvetít a kérdező számára (Kvale, 2005).

Az interjúvázlat leírja, hogy elsősorban mely kérdésekre kell választ kapni, másodsorban milyen sorrendben. Természetes ritmusa van, de a beszélgetés dinamikája eltérhet a vázlattól.

Segítő kérdéssel készülünk az irányítás érdekében, de hallgatni is tudni kell, a hallgatás az interjú motorja. A válaszok során az intézményesült gondolkodásmód megszabja mit mondhatunk, gondolhatunk valamiről (Foucault, 2000). Az is információ, ha a kérdezett időt szán ránk. Az interjúkör kezdete a bevezetés (felkészülés), ezt követi a kérdésfeltevés, a válaszadó értékel - válaszol, majd az interjú a válaszok rögzítésével zárul. A kutatás szempontjából fontos információhordozók a szintén lejegyzett non-verbális információk: az öltözködés, a telefonkezelés, a beszédsebesség, a hanghordozás, az interjúalany tekintetének iránya, testtartás stb. A 16. táblázatban összefoglaltam a lehetséges interjú típusokat.

Esterberg (2002) szerint a mélyinterjú olyan, mint a tánc. Rá kell hangolódni a másik rezdüléseire és követni, de irányítani is. Esterberg hasonlatával „*az interjú sokkal inkább egy kanyargó folyó, mintsem ping-pong mérkőzés.*” (p. 103)

A strukturált interjútypust survey vizsgálatokban (standardizált felmérés) és közvélemény-kutatásokban szokták alkalmazni, mert a nyert információk könnyen kvantifikálhatók, így az egyes kérdésekre adott válaszok összehasonlíthatókká válnak. A strukturált interjú azonban kevés új rálátást, új szempontot tesz lehetővé a kutatási területre, mivel éppen csak az előre meghatározott, fontosnak érzett kérdésekre keres válaszokat. A felfedezés esélye és öröme csekély. (Lehota, 2001).

## 16. táblázat: Interjú típusok

<i>Spontán interjú</i>	A beszélgetéstől megkülönbözteti, hogy az interjúer tudja, hogy interjúhelyzetben van. Tájékozódásra szolgáló feltérképezés.
<i>Strukturált (vezérfonalas) interjú: személyes vagy telefonos</i>	A beszélgetés, a kérdések sorrendje kötött; kérdőív sablon; a legfontosabb válaszok adott pillanatban lejegyzésre kerülnek az alany szavaival; ez további puha információt hordoz. A saját szavas válaszok rögzítése miatt eltér a kérdőíves adatfelvételtől. Infókra kérdések során visszatérhet a kérdező, ugyanakkor ezek a válaszok nehezebben operacionalizálhatók. Minimális eltérési lehetőség van a kérdéssor vázlatától, de emiatt lehet a válaszokat kódolni, összehasonlítani. Hangrögzítés.
<i>Mélyinterjú</i>	Tervezett beszélgetés, mely felszínre hoz szaktémákat, mélyreható megismerésre irányul. Az interjúer is jelen van a beszélgetésben, engedi az alanyt kibontakozni, nem kérdez közbe, de kontroll kifejtési képessége meghatározó. Kellően érzékeny a rezdülésekre, a válaszok mögöttes tartalmára, a non-verbális jelekre.
<i>Kevert típusú interjú (félleg strukturált interjú) pl: életinterjú (oral history) (narratív)</i>	Gyakori, de nehéz jól elkészíteni. Strukturált interjúra emlékeztető kérdések mérhetővé tehető válaszokkal, de az interjú során nyitott kérdések is feltehetőek, visszahúzódva, az alanyt hagyva érvényesülni, érzéseinek teret adni. Meséljen.... strukturált és mélyinterjú egyidőben.
<i>Fókuszcsoport interjú</i>	Több alany egyidejű beszélgetése meghatározott vázlat alapján kontrollált körülmények között.

*Forrás: Saját szerkesztés Esterberg (2002) alapján*

*„A félleg strukturált interjú részben válaszokat, adatokat gyűjtött konkrét kutatási kérdésekre vonatkozóan, részben azonban a szubjektum személyes identitásának és cselekvései szándékának, és társadalmi beágyazottságának feltárására irányult. Az interjú, illetve az elemzés során ennek megfelelően tehát nem egyszerűen válaszadót, vagy adatközlőt láttunk az interjúalanyban, hanem annak komplex személyiségét, identitáskonstrukcióit és cselekvéseinek szándékolt értelmét is igyekeztünk feltárni. Azt mondhatjuk: a félleg strukturált mélyinterjúk során valamit meg akartunk tudni az emberektől, és egyúttal az emberekről is.” (Weber, 1995, p. 32)*

### 3.7 MÉRÉSI MÓDSZEREK: STATISZTIKAI ELEMZÉSEK

Az elemzések ok-okozati függősége, használhatóságának mikéntjét a *Alkalmazott módszertan leírása* fejezetben fejtem ki, ugyanakkor betekintés jelleggel felvázolom a releváns módozatokat.

### 3.7.1 Egymintás medián próba

A medián egy adatsor középső értéke, amelynél az ennél kisebb és nagyobb adatok száma azonos. A statisztikában ezt tekintik az egyik legfontosabb centrális mutatónak. A mediánok vizsgálatára az egymintás medián próbával kerül sor. Az eljárásnak a Wilcoxon-féle eljárásé ismert kétmintás próba az alapja. A kétmintás próba során a kontroll csoporttól való eltérést vizsgálja az eljárás. Jelen vizsgálatba a referenciacsoportot egy referencia érték helyettesítette. Az eljárás arra ad választ, hogy a referencia érték és a vizsgálati csoport mediánja között van-e szignifikáns eltérés.

### 3.7.2 Keresztábrás khi-négyzet próba

A khi-négyzet próba két minőségi változó közötti kapcsolat elemzésére alkalmazható statisztikai próba. Arra ad választ, hogy a két változó között van-e szignifikáns kapcsolat. Nominális vagy ordinális mérési szintű változók esetében alkalmazhatjuk.

A khi-négyzet próba esetén lehetőség van referencia eloszlás, valamint egyenletes eloszlások vizsgálatára.

A korreláció vizsgálat arra a kérdésre ad választ, hogy van-e kapcsolat két vagy több mennyiségi változó között, és ha igen, az mennyire szoros. A nullhipotézis ( $H_0$ ) azt feltételezi, hogy a vizsgált változók között nincs összefüggés. Az elvárt és a tapasztalati értékeket veti össze.

Két változó összefüggésének statisztikai szignifikanciája a Pearson-, a Spermán, valamint a Kendall-féle korrelációs próbával mérhető. Amennyiben a Pearson korreláció feltételei nem teljesülnek, például nem normális eloszlású a minta, akkor a nem paraméteres Spermán vagy Kendall-féle eljárást kell alkalmazni. A nem paraméteres rangsor korreláció megmutatja, hogy milyen mértékben határozza meg az egyik változó a másik változót, illetve az összefüggés irányát és erősségét is. Az ok-okozati összefüggések feltárására azonban nem alkalmas. Howell (2010) szerint Kendall tau eljárása általában előnyösebb a Spermán féle rho-val szemben, mivel jobban megbecsüli a megfelelő populációs paramétert és a standard hibát. Puth és társai (2015) a populációs minta nagyságának növekedéséhez kötik az eredmények eltérését, azaz a két eljárás eredményei kis és közepes minták esetén szorosan együtt mozognak.

### 3.7.3 Főkomponens elemzés

Egy többváltozós statisztikai eljárás, melynek során a változók számának csökkentése történik. Az elvégzett elemzés során a hangsúly nem az új változók megtalálásán, hanem az ismert változók számának csökkentésén van. Azaz új változókat képez a legnagyobb variancia mellett, ahol a közös és egyedi varianciát együttesen vizsgálja. Lehetővé teszi a minta csökkentését a lehető legnagyobb információ tartalom megtartása mellett. Lényegében egy információtömörítési eljárás. A változók között nem feltételez ok-okozati kapcsolatot, azok lineáris kapcsolatából indul ki. A változók számának csökkenése után, a kisebb számú változók által leírt minta megmutatja, hogy az indikátor változók mennyire mozognak együtt, illetve további információval szolgál az esetleges együttes indikátor jelenségekről.

Az eljárás elméleti hátterében a jelenségek közötti variancia-kovariancia vagy korreláció vizsgálata áll. Az eljárás csoportosításokat végez azzal a céllal, hogy megtalálja az optimális számú komponens, ahol a csoporttagok között magas, míg a csoportok között alacsony a korreláció. A komponensöltés – azaz, hogy milyen erősen korrelál az adott jelenség a vizsgált komponenssel – információt ad a komponensen belüli kapcsolat irányáról.

Stevens (2002) felhívja a figyelmet a magyarázó erő figyelembe vételére. A transzformáció során létrejött első komponens rendelkezik a lehető legnagyobb varianciával, majd a további komponensek magyarázó ereje folyamatosan csökken. Az elemzés során létrejöhet olyan komponens, mely ugyan szignifikáns, de már nem bír megfelelő magyarázó erővel. A másik véglet, az elemszám alacsonyan tartása pedig túl általánossá teszi a magyarázatot, így a kutató nem kapja meg a várt információt az eljárástól. Ebből következik, hogy az új változók számának meghatározásakor együttesen kell figyelembe venni a szignifikancia szintet, a magyarázó erőt, illetve azt, hogy milyen információt szeretnék kapni az eljárástól.

Három módszer áll rendelkezésre a tengelyszám meghatározására.

- 1) A Kaiser kritérium, mely azokat a tengelyeket veszi figyelembe, melynek magyarázó ereje (töltés varianciája, saját értéke) egy vagy afeletti értéket vesz fel.
- 2) A „Scree plot” (könyök) ábra megmutatja a saját érték csökkenésének mértékét. Tehát a közös variancia szintje folyamatosan csökken és az egyéni variancia szintje emelkedik, az x tengely mentén az y tengelytől távolodva, ahol x a komponensek száma és y a sajátérték mértéke. Jellemzője egy töréspont, ahol a magyarázó erő meredeksége

drasztikusan csökken. Mivel ugyanazon az elven számol, mint a Kaiser kritérium, ezért közel azonos eredményre vezetnek, de előfordulhat, hogy olyan tengelyt is figyelembe vesz még, melynek saját értéke egy alatt van.

- 3) Paralel elemzés során is a saját értéket veszem figyelembe. Azonban ez esetben a tengelyek meghatározását egy segédszámítás segíti. Létrehozunk egy 1000-5000 db véletlen eredményből generált új mintát. Ezeket a véletlen számokon is elvégezzük a főkomponens elemzést, és kiszámítjuk az új minta saját értékeit. Az eljárás csak azokat a tengelyeket tartja meg, melyek esetén a generált adatokból kapott adott sorszámú sajátérték 95%-nál magasabb. Ez lehetőséget ad a kutatónak a véletlen hatásánál kiszűrésére (Thompson, 2004).

Az új változók (tengelyek, komponensek) számának meghatározása után az összetartozó jelenségek vizsgálata következik. Mit mondanak el? Mi a közös bennük? Milyen jelenség húzódik a háttérükben? Értelmezhetők-e a vizsgálat kontextusában?

## ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN LEÍRÁSA

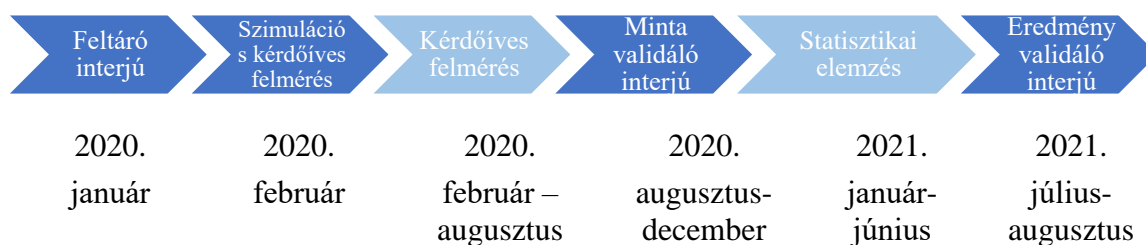
A feltáró kutatásom eredményességét többféle módszer alkalmazása szolgálta. Kevert technikát alkalmaztam: a szekunder, multidiszciplináris irodalmi feldolgozást és az adatbázisok áttekintését követően szakértői konzultációkat folytattam, majd primer interjúk, önkitöltő kérdőívek és statisztikai elemzés, kvantitatív és kvalitatív módszerek segítettek a hipotéziseim igazolásában.

### 4.1 INTERJÚK

Az interjúk széles tárházát alkalmaztam. A spontán interjút tájékozódásra, a szakmai mélyinterjút a kérdéssor minta validálására használtam, a félig struktúrált interjúval pedig a záró szakmai interjú során éltem, ahol az interjúvázlattól az interjúalanyaim eltértek, de mély és nagy interjúköröket rögzíthettem a beszélgetés dinamikáját szem előtt tartva. A mélyinterjúk személyes és videós időpontegyeztetés után, személyes jelenléttel, hangrögzítéssel készültek, majd a leírtak rögzítését követően dolgoztam fel, kódoltam és összegeztem. Az interjúalanyok az elmondottakat névvel vállalták, így a titkosítás, anonimizálás nem volt szükséges, ahol indokolt volt, a betűkódos megoldást választottam.

A turisztikai szakmai konzultációk szükségszerűségét a diszciplínák újszerű találkozása igazolta, azaz, azt validáltam, hogy a kutatás előkészítése során elgondolt lean szemléletű irányok keretei értelmezhetőek-e a turisztikai szektorban.

Panelkutatáshoz folyamodtam és a kérdőíves vizsgálatot megelőzően lefolytattam a kérdőív értelmezhetőségét szolgáló feltáró mélyinterjúkat, szimulációs próbainterjú-sorozatot végeztem, majd a kérdőíves vizsgálatok lezárását követően validáltam a beérkezett adatokat. Primer adatbázist képeztem a kérdőívből, melyet statisztikai módszerekkel elemeztem, majd eredményeket validáló interjú keretében értelmeztem.



### 10. ábra: Interjú folyamat

*Forrás: Saját szerkesztés*

Az első, feltáró interjúk célja a disszertáció kutatási kérdésének lehatárolása. Az interjú kitért a szálláshely szolgáltató szegmens szemléletváltás vizsgálatára, azaz



szállodaiparról vagy szálláshely szolgáltatóról beszélünk-e napjainkban? Az interjúvázlat a lean kérdéskörét értékelte: ismerik-e, elképzelhetőnek tartják-e, hogy jelen van a szegmensben? A hipotézisek várható kimenetének becsült eredményét is felmértem a válaszadók között.

#### **4.1.1 Szimulációs interjú**

A feltáró interjúk arra a következtetésre vezettek, hogy a lean menedzsment a szálláshely szolgáltatók számára ismeretlen környezet, idegen kifejezéseket tartalmaz angol és magyar nyelven is. Mint a kutatási alaptémában elmélyedt és inkább ipari fejjel gondolkodó személy, megvolt annak a veszélye, hogy a kérdőív összeállítása során nem megfelelő ágazati megfogalmazásban teszem fel a kérdéseket a szálláshely-szolgáltatók körében dolgozók számára.

Turizmus szakmai konzultációkat és a feltáró interjút követően állítottam össze a lehetséges szálláshely munkaszituációkat, hogy optimalizáljam a kérdéssort, hiszen előfordulhat, hogy azonos kérdés alatt teljesen mást ért a kutató és a vizsgálatba bevont személyek. A vizsgálat körütekintést várt el a kutatótól. A kérdőíves vizsgálatot megelőzően készítettem egy mikrovizsgálatot (Pankotay és Koloszár, 2019), melynek másodlagos célja a lean vizsgálhatóságának, lehetőségeinek és korlátainak feltárása volt a szálláshely szolgáltatók körében. Ez volt a kutatási kérdőív egyik ellenőrző mérföldköve.

A szimuláció során szakmai mélyinterjú sorozatot készítettem négy szálláshely szolgáltató (hotel) dolgozóival. Az eljárásban való részvétel teljesen önkéntes és névtelen volt. Az interjú menete ez esetben az alábbi volt: a szálloda biztosított a kutatáshoz egy konferenciatermet, ahol egy napon keresztül elérhető voltam. Előzetesen kihirdették a dolgozók között, hogy egy kutatás zajlik az épületben, és kéri, aki teheti, vegyen részt benne, mindössze egy 10-15 perces beszélgetésről van szó. Az önkéntes válaszadók egyesével, zárt ajtó mellett ültek le beszélgetni a kutatásvezetővel. Az interjú során lean fogalmakat és lean szituációkat fogalmaztam meg állítás formájában, és arra kértem a szállodai alkalmazottakat, hogy értékeljék, mennyire jellemző egy normál munkamenetű napjukra. Az interjúk tapasztalatát és az eredményt figyelembe vettem a kérdőív kérdéseinek megfogalmazásánál, a tanulságait pedig publikáltuk. (Pankotay és Koloszár, 2019).

A harmadik, mintaválidáló interjút a kérdőív felvétel lezárását követően végeztem el. Ennek célja, hogy a beérkezett válaszokat validálja, azaz felmérje, hogy mennyire tartják jellemzőnek az egyes jelenségek kapcsán érkezett válaszokat az interjú alanyok. Ez esetben

a változókra érkezett válaszok eloszlását mutattam ki, és arra kerestem a választ, hogy az egyes tételeket mennyire tartják jellemzőnek a térség szálláshely szolgáltatóira, illetve saját szállodájukra.

Kevert technikát alkalmaztam, mert szerettem volna az interjúkból megtudni, hogy a vizsgálatom hatására mennyire változott meg a szakértők körében az első interjú után kialakított vélemény, vagyis a kutatási eredmények időbeni változásának követése volt a cél (Gyulavári és mtsai., 2014).

A szimulációs interjú során összesen 15 szakembert kerestem fel, sikeres interjút 10 fővel folytattam. 8 fővel több szakaszban is interjúztam, így végül 28 db mélyinterjút készítettem, melynek során törekedtem, hogy a vizsgált térség minden turisztikai központjából legalább egy-egy szállodavezetővel készítsek interjút. További elvárásom volt az interjúalanyokkal szemben, hogy több éves szakmai tapasztalattal rendelkezzenek a szálláshely szolgáltató ágazatban, illetve, hogy a felkért vezetők különböző profilú, méretű szálláshelyeket vezessenek. A szakértői interjú másik lába a térség turizmusára befolyással, rálátással bíró személyek felkeresése, kikérdezése volt.

A kérdőíves felmérés után elvégzett statisztikai vizsgálatokat követően kapott eredményeket validáltam a negyedik mélyinterjúban. A kapott eredményekről tájékoztattam az interjúalanyokat, majd az eredmények kapcsán véleményalkotásra kértem őket. Ez utóbbi fázisban más alanyt is meginterjúvoltam, mint az előző fázisokban. A felkeresettek összefoglaló táblája a *IV.M.M.1* számú mellékletben található.

#### **4.1.2 Kérdőíves vizsgálat**

Az interjúsorozat mellett papír és online önkitöltős kérdőív felmérést végeztem. A kérdőíves kutatás az időbelisége alapján keresztmetszeti, azaz egyetlen alkalommal vett mintán alapul. A kérdőíves felmérés célja, hogy feltárja a lean által definiált veszteségek és eszközök jelenlétét a szálláshely szolgáltatók körében, valamint a lean jelenlét tudatosságának mérése.

A mély- és a szimulációs interjúk tapasztalata alapján e célból munkaszituációkat fogalmaztam meg. A lean értettségének vizsgálatához elengedhetetlen volt a szállodák széleskörű vizsgálata, mely szállodánként több részleget vizsgált. További célja volt feltárni, hogy megfigyelhető-e bármiféle tendencia a válaszokban. Van-e olyan részleg, ahol minden esetben magas az észlelés, vagy a vezető beosztású és nem vezető beosztású dolgozók között megfigyelhető-e eltérés? Létezik-e olyan minta, mely ismétlődő, és a szállodák vagy a munkavállalók jellemzői határozzák meg?

A kérdések megtervezése a feltáró interjú során tapasztalt problémás helyzetek alapján a szimulációs kérdésekre alapozva történt. Ez utóbbi esetén azt tapasztaltam, hogy bár a feltáró interjú rávilágított, mely veszteség kategóriák, lean eszközök fordulnak elő leggyakrabban, azok megfogalmazása körültekintést igényelt, hogy a kutatás szándéka és iránya megmaradjon. A felméréndő jelenségeket definiáltam, majd ezekből kérdéseket fogalmaztam meg, és a szimulációs kérdőívek tapasztalatai alapján módosítottam, egyszerűsítettem és átfogalmaztam a gyakorlati turisztika szakmai nyelvezetére. A papíralapú kérdőíveknél a kérdésfeltevést előkészítettem bevezető, ráhangoló kérdésekkel, beszélgetéssel, majd a kérdés feltevése, gondolkodási idő biztosítása, ha szükséges, segítség nyújtása, és a válasz fogadása és megerősítése történt. Az előkészítés mélységét, a kritikai utak beépítését indokolta, hogy nagyszámú mintával kívántam dolgozni, és a bizonytalan helyzetű (Covid) volt a tervezett kérdezési időszak.

#### ***4.1.2.1 A kérdőív felmérés előkészítése***

A kérdőíveim négy szakaszra bonthatók: profilozás, látens veszteség jelenlét felmérés, látens lean eszköz jelenlét, valamint tudatos lean eszköz jelenlét vizsgálata.

A kérdőív profilozó részében kérdéseket fogalmaztam meg a kitöltő személyére és munkahelyére vonatkozólag. A profilozás során különbséget tettem beosztás és üzemegeység szerint a kitöltők között. Beosztás szerint megkülönböztettem tulajdonos, menedzser; vezető beosztású és nem vezető beosztású alkalmazottat. (Vezető beosztásúnak tekintetem minden olyan alkalmazottat, akinek beosztottja van.) Üzemegeységek szerint pedig a menedzsmnt, houskeeping, műszaki terület (karbantartás), back office (értékesítés, pénzügy, HR, marketing, egyéb iroda), front office (recepció, porta), vendéglátás (reggeli, ebéd, bár, étterem, konyha) valamint egyéb (spa, sport, wellness, rendezvényszervezés) kategóriákat különöbztettem meg. Amennyiben a válaszadó több részlegen is dolgozik, arra kértem, hogy a munkájára jobban jellemző részleget jelölje meg.

A kérdőívnek 13 változata készült el. A tulajdonosok (menedzsmnt) számára egy, a további hat üzemegeység számára pedig egy vezetői és egy nem vezető beosztású kérdőív. Erre azért volt szükség, mert a munkaszituációk megfogalmazása során törekedtem a világos, jól érthető helyzetek megfogalmazására. Belátható, hogy az egyes részlegeken nem ugyanazok a helyzetek fordulhatnak elő általánosan. Más-más helyzetben, nézőpontban élheti meg egy vezető vagy egy nem vezető beosztású alkalmazott a különböző szituációkat.

A látens jelenlét vizsgálatnál (a veszteségek és a lean eszközök esetén is), a lean auditok során alkalmazott elvből indultam ki. Minden jelenségre 4-4 szituációt fogalmaztam meg. Törekedtem arra, hogy minél jobban jellemezzék az adott jelenséget a szituációk, és a válaszadó értse, érezze, hogy mi az a konkrétum, amit a kérdés felmérni szándékozik. Vigyáztam arra, hogy a kérdés ne sugalmazó, hanem feltáró legyen a jelenség indikátora igazolni vagy cáfolni tudja az adott állítást. A szituációk mind pozitív, mind negatív irányú állításokat megfogalmaztak azzal a céllal, hogy csökkentsék a munkavégzés során kialakult belső érzetek hatását.

Az állítások normál munkarendben történő munkavégzés esetén vizsgálták, hogy az állítás mennyire jellemző az adott napra. A válaszadásra egy ötfokozatú Likert-skálán volt lehetőség. A páratlan számú válaszadási lehetőség miatt a középső elem a semlegességet jelölte, továbbá a 0 értékhez párosult a „*Sosem fordul elő, Egyáltalán nem értek egyet*”, a 4-es értékhez pedig a „*Mindennapos, teljesen egyetértek*” válasz. Az értékválasztás célja az volt, hogy kevésbé legyen „középtérték”, illetve, hogy a 0 érték választása esetén a válaszadó könnyebben asszociáljon a „Sosem” állapotra.

Mivel a kérdőív összesen 64 szituációt fogalmazott meg, a kérdéssor hosszúnak mondható. Ahhoz, hogy a kitöltés során felmerülő kitöltési hajlandóság csökkenésből eredő torzítást – pl. az ignorált kérdést – csökkentsem, a kérdéseket blokkokon belül véletlenszerű sorrendben tettem fel. Az online verzió esetén erre a program lehetőséget adott, a papír alapú kérdőívek esetén mind a 13 változatból készült 4-4 különböző sorrendben kinyomtatott alternatív kérdéssor. Ez a döntés később a kérdőív digitalizálását jelentősen megnehezítette. Az adatfelvétel és az adatfeldolgozás könnyítése céljából más-más színnel nyomtattam ki a négy kérdőív változatát. Az oldalak alját megjelöltem alternatíva kóddal, hogy a négy alternatív sorrendben összeállított kérdéssorból melyiket tartom a kezemben.

A papíralapú kérdőívek kitöltésére 2020. februártól márciusig volt lehetőség, mivel március 26-ot követően a vészhelyzeti protokoll keretében kijárási korlátozásokat vezettek be. A rendelkezések tovább gyűrűzése oda vezetett, hogy több munkavállalót kötelező szabadságra küldtek, elbocsátottak, egyes szálláshelyek bezártak, s a kutatásom „face to face” jellegét újra kellett értelmezni.



**11. ábra: A színekódos papír alapú kérdőívek**

A térségben jelentős a kis- és középvállalkozás méretű szálláshely. Jellemző rájuk — ahogy a legtöbb kkv-ra —, hogy nem rendelkeznek jelentős tartalékkal, napról napra élnek. A pandémia miatt tovább élesedett ez a helyzet, amit a Turisztikai és Vendéglátó Munkaadók Országos Szövetsége (VIMOSZ) visszajelzése is megerősített. *„Folyamatos tűzoltásban vannak a szálláshely szolgáltatók, most a túlélés a cél.”* Böröcz Lajos, főtitkár (2020.04.02)

A munkát online kérdőívekkel folytattam, a SOE egyetemi szerveren futó LimeSurvey kérdőív szoftvert használtam. Az online kitöltési hajlandóságot befolyásolta két vis major eset. Egyes esetekben technikai hiba lépett fel, s bár a kitöltő személy végzett az adott oldal (összesen 5 oldal) kitöltésével, a tovább gombra kattintás után törlődtek a válaszok és a program ismét feltette ugyanazokat a kérdéseket. A másik esetben egy, a szerveret ért technikai probléma miatt elérhetetlenné vált két hétre a kitöltési lehetőség.

A technikai problémák és a pandémiás hatások, élethelyzet változások, valamint a kérdőív hossza oda vezettek, hogy a kérdőívet megkezdő válaszadók, 36,33%-a töltötte ki a kérdőívet teljesen.

#### **4.1.2.2 Kérdőíves felmérés – mintavétel**

A felmérés során az volt a cél, hogy a válaszadók minél inkább egyenlő eséllyel kerüljenek a mintába. Vannak azonban olyan torzítások, amiket nem lehet kiszűrni, ilyen a kutatásban szívesen részt vevők és a kutatástól elzárkózók köre. Ha ezt a szállodák szempontjából nézzük, azonos esélye van arra minden szállodának, hogy mely típusú válaszadót alkalmazza, ugyanakkor maga a munkakörnyezet is befolyásolja, kinek mekkora a kitöltési hajlandósága, így ebből a szempontból elfogadható a kérdőíves mintavétel módszere.

A mintába kerülési módszerek közül több eljárást kombináltam: Szisztematikus véletlen mintavételi eljárást alkalmaztam azon szálláshelyek körében, melyeknek nem ismertem elektronikus elérhetőségét, kapcsolattartóját a kutatás

megkezdésekor. Az elérhetőségükből adattáblát képeztem, rendeztem, majd minden negyediket kijelöltem, így összesen 16 szálláshelyre juttattam el papír alapú kérdőíveimet a vizsgált térségben, szálláshelyenként körülbelül 25 db kérdőívvel.

Az online kérdőívek esetén több csatornán kerestem fel a szálláshely-szolgáltatóknál dolgozókat.

A hólabda módszert két csatornán keresztül alkalmaztam:

Email útján ismert szállodavezetőkhez, egyetemünk duális partnereihez, a térségi kereskedelmi és iparkamarákhoz és szálláshely-szolgáltatással foglalkozó oldalak üzemeltetőihez juttattam el felhívásom, melyen az információ torzulás kivédésére QR-kódot is alkalmaztam. Kértem, hogy töltsék ki és juttassák el partnerszállodáikhoz, szállodaközösségeihez kérdőívemet (melléklet: IV.M.M.2.).

A közösségi média felületei közül használtam a Facebookot, a LinkedIn-t valamint az Instagramot. A kérdőívet megosztási linkkel, valamint QR kóddal tettem elérhetővé.

Az első hónap beérkezett adatait összesítettem. Ellenőriztem, hogy a szálláshelyek székhelyük tekintetében milyen eloszlást mutatnak. Az alapsokasággal ellentétben Vas megyéből érkezett nagyobb számú válasz, Győr-Moson-Sopron megyében pedig Sopron térségének volt nagyobb súlya. Hogy a minta realisabb képet mutasson a szisztematikus mintavétel során, a Győr és Győr környéki fel nem keresett szállodákba is eljuttattam a papíralapú kérdőívemet, illetve emlékeztető emailt küldtem és ismételt online megosztásokat tettem.

Az adatfelvételt végül a remélt–megcélzott 567 db beérkezett válasszal zártam. Az online lekérdezett kérdőívek száma 465 db volt, melyből releváns és teljesen kitöltött kérdőív 133 db volt. A papíralapú kérdőívekből 102 db érkezett vissza, ebből megfelelően kitöltött, befejezett 73 db volt (17. táblázat).

**17. táblázat: A kérdőíves felmérés válaszadói megoszlása**

<b>Válaszadók eloszlása</b>				
beosztása	Megye	szálláshely besorolása		összesen
		panzió	szálloda	
menedzser, ügyvezető, tulajdonos	GYMS	4	10	14
	VAS	3	14	17
	<b>Összesen</b>	<b>7</b>	<b>24</b>	<b>31</b>
teljes minta	GYMS	10	93	103
	VAS	8	95	103
	<b>Összesen</b>	<b>18</b>	<b>188</b>	<b>206</b>

*Forrás: Saját szerkesztés*

**18. táblázat: A kérdőív válaszadói eloszlása a térség szálláshely szolgáltatóira vetítve**

	GYMS 2019	Vas 2019	Összesen 2019	GYMS 2020	Vas 2020	Összesen 2020
Szállodák	16,13%	35,00%	23,53%	18,18%	40,00%	26,67%
Panzió	3,96%	4,35%	4,12%	4,55%	5,00%	4,76%
Szálláshelyek <b>Összesen</b>	7,14%	15,6%	<b>11,40%</b>	9,79%	17,90%	<b>13,03%</b>

*Forrás: Saját szerkesztés*

A Győr-Moson-Sopron és Vas megyében található szálláshelyek közül 32 szálláshelyet értem el. A 18. táblázat jól szemlélteti, hogy a térség egészét tekintve a 2020-as szállodai minta elérte a kívánt célértéket, míg 2019-es viszonylatban a teljes mintára vonatkozóan értem el a vizsgálat megkezdésekor kitűzött mintaelem számot. A térségre vonatkozóan tehát sikerült elérnem a minimum 10%-os célmennyiséget.

Az adatfelvételt 2020. augusztusában zártam, majd adattisztítás után egyszerű leíró elemzést végeztem. A mintát validáló interjúkat követően komplex statisztikai elemzést készítettem.

## **4.2 STATISZTIKAI VIZSGÁLATOK**

### **4.2.1 Adattábla létrehozása, leíró elemzés**

Az online adattáblát .xls, Microsoft Excel formátumban hívtam le. Az adattisztítást követően ebbe az adattáblába rögzítettem a papír alapon beérkezett válaszokat. A szöveges válaszokat átkódoltam és kódtáblát hoztam létre ezekhez a változókhöz. Hogy a szálláshely szolgáltatók névtelensége biztosítva legyen, létrehoztam egy, a szálláshelyek nevét helyettesítő segéd kódtáblát és ezt a változót is átkódoltam. Új változókat hoztam létre az irányítószámok alapján, mely megadta a válaszadó városát és a megyét, amelyben a szálláshely működik. Összevontam a változókat, így képeztem egy új változót a vezető és nem vezető beosztású dolgozókra és egyet-egyét az irodai alkalmazottakra és az egyéb területen dolgozókra. A statisztikai vizsgálatok megkönnyítésére a 0-4 fokozatú Likert-skálát átkódoltam 1-5 értékekre.

### **4.2.2 Egymintás medián próba**

Mivel a vizsgálatba bevont kérdéseket egy 5 fokozatú Likert-skálán mértem, így tudom, hogy a változó az 1 (Sosem fordul elő) – 2 (Ritkán fordul elő) – 3 (Előfordul, de nem jellemző) – 4 (Számos alkalommal előfordul) -5 (Mindennapos) eredményeket vehette fel.

A medián természete, valamint az alapján, hogy a változók milyen értékeket vehetnek fel, elfogadható a következő állítás: Amennyiben a vizsgált kérdés mediánja nagyobb, mint három, az a vizsgált jelenség jelenlétére utal. Az egymintás próba során a kétmintás próba egy alternatív módját alkalmazom, ennek keretében egy előre meghatározott mediántól – referencia érték - való szignifikáns eltérés mértékét határozom meg, ahol a

Null hipotézis: A feltételezett (referencia) medián és a minta mediánja nem tér el egymástól.

Alternatív hipotézis: A feltételezett (referencia) medián és a minta mediánja eltér egymástól.

95%-os megbízhatóság mellett — amennyiben a  $p$  valószínűségi érték kisebb, mint 0,05 — elvetjük a null hipotézist.

A vizsgálatot különböző referencia értékekre is lefutattam. A középértéktől háromtól való szignifikáns eltérés azt mutatta meg, hogy érdemes tovább vizsgálni az adott változót. Amennyiben referencia értékhez a négyes illetve az ötös változót rendeltük és a null hipotézist elfogadtam, igazolódott a vizsgált eset jelenléte. Amennyiben a referencia értékhez az egyes vagy kettes értéket rendeltük és a null hipotézist elfogadtuk, igazolódott a jelenség hiánya.

Az eredmény értékelését megelőzően ellenőriztem, hogy a vizsgált állítás milyen irányú, az állítás a jelenség jelenlétére vagy annak hiányára utaló szituációt fogalmazott-e meg. Ezt követően megvizsgáltam, hogy mely szituációk esetén volt jelenlét tapasztalható.

A medián próba azonban nem kezeli azokat az eseteket, melyekben egy-egy válaszlehetőség kiugró eredményt kapott. Ezért khi-négyzet próba segítségével is megvizsgáltam, hogyan oszlanak el a beérkezett válaszok és a két vizsgálat együttes eredményéből vontam le következtetéseket.

Az elemzést az SPSS v21 (Statistical Package for the Social Sciences) program segítségével végeztem el, de az adatokat táblázatos formában a Microsoft Excel segítségével foglaltam össze.

### **4.2.3 Khi-négyzet illeszkedés vizsgálat**

A khi-négyzet próba esetén lehetőség van referencia eloszlás, valamint egyenletes eloszlások vizsgálatára. Jelen vizsgálatban arra kerestem a válasz, mely esetekben nem egyenletes eloszlásúak a válaszok, és ezeket az egyenletlenségeket mi okozza. A vizsgálat hipotézisei a következők:



Null hipotézis: Az adatok egyenletes eloszlásúak.

Alternatív hipotézis: Az adatok nem egyenletes eloszlásúak.

95%-os megbízhatóság mellett, amennyiben a  $p$  valószínűségi érték kisebb mint 0,05 elvetjük a null hipotézist. Azokban az esetekben, amikor az alternatív hipotézist fogadom el, tovább elemzem a mintát. Az eredmény értelmezését gyakoriság eloszlási diagramok készítésével, valamint a ferdeség vizsgálatával támogatom, majd döntést hozok, hogy van-e olyan kiugró gyakorisági érték, mely alapján egyértelműen megállapítható, mely válaszkategória volt a domináns. Amennyiben a 4-5-ös kategória domináns, akkor a jelenség jelen van a vizsgált mintában, amennyiben az 1-2-3 kategóriák, akkor nincs jelen vagy nem értelmezhető. Ebben az esetben is megvizsgáltam a végső besorolás előtt a változóimat, hogy milyen irányú volt az állítás (mint az egymintás medián próbánál).

Annak érdekében, hogy a további vizsgálatok során az egyes jelenségek összevethetők legyenek, főkomponens elemzést végeztem azért, hogy az észlelt kategóriákat összevessem egymással és közöttük összefüggés vizsgálatokat tegyek.

#### **4.2.4 Főkomponens elemzés**

A vizsgált minta 28 lean veszteség jelenlétet fogalmazott meg, valamint 36 folyamat-hatékonysági jelenség szituációt a lean vizsgálatára. Minden szituáció mögött állt egy veszteség, vagy lean kategória. Minden kategóriából négy –illetve a lean filozófia esetén 8 – szituáció eredeztethető.

A minta nem felelt meg a faktoranalízis feltételeinek, ezért az általános eredményt adó főkomponens elemzéshez folyamodtam. A vizsgált jelenségek egyazon munkafolyamatot vizsgálják különböző szempontok szerint, ezért feltételezhető, hogy kommunalitás áll közöttük fenn, ezáltal a főkomponens elemzés eredményei egy lehetséges faktor elemzéssel közel azonos eredményt hoznak.

A lefolytatott főkomponens elemzés alkalmazásának célja, hogy a jelenségek csoportosításával feltárjuk a válaszadók látens<sup>12</sup> csoportosítását a veszteség, valamint a hatékonyság-növelő jelenségek esetén. Meg kell vizsgálni, hogy ezek mennyire felelnek meg a szakirodalmi csoportosításnak. Van-e átfedés az eredetileg feltételezett csoportosítás és a válaszadókban kialakult látens kép között?

---

<sup>12</sup> A válaszadók fejében kialakult (nem feltétlen) tudatos struktúra a veszteségekről, lean jelenségekről

A vizsgált minta 206 választ tartalmaz, az  $\alpha=0,01$  szignifikancia szint mellett  $\beta=0,364$  abszolút értékű töltést fogadhatunk el. Azonban Stevens (2002) magyarázó tényezőkre vonatkozó elmélete miatt a legalább  $\beta=0.400$ -as töltéssel rendelkező itemeket szabad csak figyelembe venni, így elérhető egy legalább 16%-os magyarázó erő.

### 19. táblázat: táblázat: Feltételvizsgálat

✓ 1) Több változó, melyek folyamatos vagy ordinális változók	A változók ordinális típusú 5 fokozatú Likert- skálán mért adatok.
✓ 2) Lineáris kapcsolat van a változók között	Ordinális adatok esetén nem szükséges a linearitás feltételezése
✓ 3) Van-e összefüggés a változók között. Azaz létrehozhatók belőlük új változók?	A Bartlett Test eredményei igazolják, azaz elvégezhető a vizsgálat.
✓ 4) Nincs kiugró érték	Ötfokú Likert-skálán nem képződik kiugró érték.
✓ 5) Megfelelő minta szám Ökölszabályra: 5-10 fő/változó, valamint 10-15fő/változó is előkerül a szakirodalomban. Befolyásolja még az adott komponens elemszáma és az elemek töltésének mértéke, melyet csak a vizsgálat lefolytatása után lehet ellenőrizni.	$\frac{n}{\text{változó}}$ ahol $n=206$ 28 változó esetén ez 7,4 –A megengedőbb szakirodalmi feltételek mellett elfogadható 32 változó esetén ez 6,4 –A megengedőbb szakirodalmi feltételek mellett elfogadható

Forrás: Saját szerkesztés

A minta megfelel a feltételeknek, így lefolytatható a vizsgálat.

A vizsgálatot elvégeztem, mind a KMO<sup>13</sup>, mind a Scree pilot, mind a Parallel elemzés használatával. A kapott eredményeket minden esetben a Direct oblmin eljárással forgattam. A forgatási eljárás megválasztásánál azt tartottam szem előtt, hogy a komponensek között kialakulhassanak korrelációk, valósabb képet tudjak alkotni a szálláshely szolgáltatók körében felmért jelenségekről és az azok közötti együttmozgásokról.

A vizsgálat sikeres lefolytatása esetén a veszteség-jelenlét, valamint a lean hatékonyságnövelő eszközök kapcsán kapott főkomponenseket összevettem és közöttük ok-okozati vizsgálatot végeztem.

A vizsgálat kihívása, hogy az egyes jelenségek közötti kapcsolat nem alapozható egy-egy szituáció jelenlétére vagy jelenlétének hiányára. A kapcsolatvizsgálatot a jelenségcsoportok között kell megtenni, azonban egyelőre nem ismert, hogy a kutatói szándék szerinti csoportosítás egyezik-e a válaszadóknál kialakult képpel. Ennek feltárására főkomponens elemzést végeztem.

<sup>13</sup> Kaiser-Meyer-Olkin

Ezt követően a veszteség komponensek és a lean komponensek közötti összefüggést vizsgáltam meg, hogy a kategóriák között kimutatható-e kapcsolat és annak milyen az iránya.

A kérdőívek tüzetes áttekintése során megállapítottam, hogy bizonyos feltárt egyenletlenségeket egyes munkakörökben túl konkrétan fogalmazott meg a kérdéssor, így nem tehető egyenlőségjel az eltérő beosztású válaszadók kérdései közé. Ezért ezek az indikátorok kiestek az adott szituáció vizsgálatából. Munkakörönkénti vizsgálathoz túl kicsi elemszámmal rendelkeztem. A hiányzó indikátorok esetét az SPSS tudja kezelni abban az esetben, ha véletlenszerűen megválaszolatlan kérdéstről van szó. Ebben az esetben azonban nincs véletlenszerűségről szó. Azon esetekben, mikor a hiányzó indikátorok száma egy komponensben több mint 1, azt a változót kivontam a vizsgálatból. Azokban az esetekben, ha csupán egy indikátor hiányzott a komponensből új változót hoztam létre, ami a kategóriában résztvevő elfogadott indikátorok átlagával egyezett.

#### **4.6 KAPCSOLATVIZSGÁLAT A RANGKORRELÁCIÓS EGYÜTTHATÓVAL**

A minta változói nem normális eloszlásúak, így a főkomponens összevetéséhez is egy nem paraméteres eljárást kellett választanom. Teljesülnek mind a Sperman-féle mind a Kendall Tau-b eljárás feltételei. Mivel a vezetők esetén kisebb a nem vezető beosztásúak esetén nagyobb mintáról beszélünk, mind a két eljárással elvégeztem az elemzést.

A vizsgálat során a  $H_0$  és a  $H_1$  az alábbi jelentéstartalommal bírt:

Null hipotézis: A korrelációs együttható = 0

Alternatív hipotézis A korrelációs együttható nem egyenlő nullával.

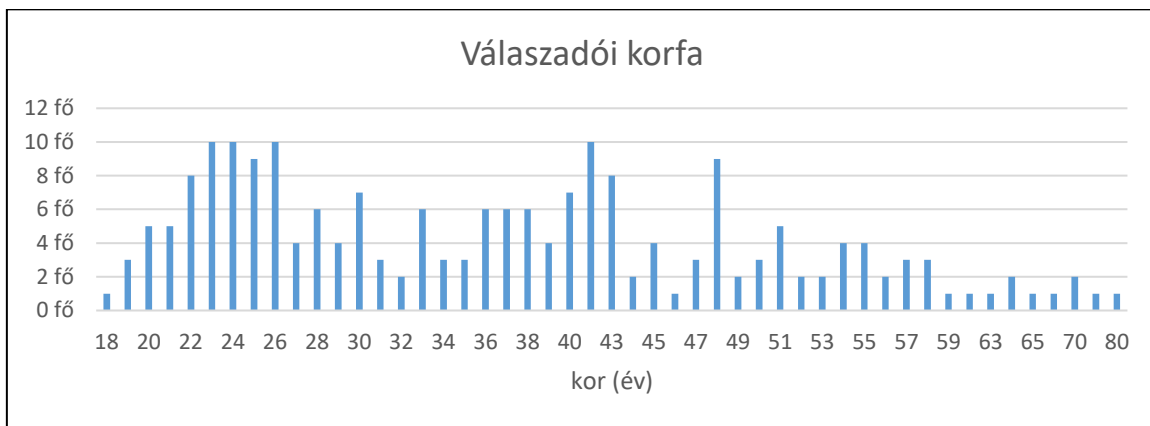
Ha  $p < 0,05$  akkor elutasítjuk a  $H_0$  hipotézist, azaz van kapcsolat a vizsgált tényezők között. A vizsgálat során a veszteség és lean komponensek kapcsolatát vizsgáltam. Az eljárást az SPSS v21 szoftver segítségével végeztem.

# VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

## 5.1 A MINTA LEÍRÓ ELEMZÉSE

A kérdőív profilozó részében kérdéseket fogalmaztam meg a kitöltő személyére és munkahelyére vonatkozólag.

A mintába kerülő válaszadók között a 18-26 év közöttiek, valamint a 30-40 év közötti korosztály jelent meg dominánsan korosztályos szinten. (12. ábra). A KSH nem rendelkezik foglalkoztatotti információkkal a szálláshely szolgáltatókra vonatkozóan, azonban empirikus tapasztalatom alapján a válaszadók korosztályos összetétele leképezi a jellemző foglalkoztatotti korosztályt a vizsgált iparágban.



**12. ábra: Válaszadói korfa**

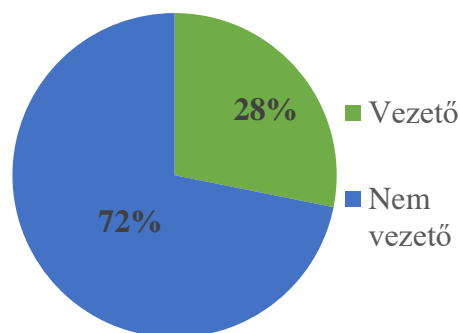
*Forrás: Saját szerkesztés*

Megvizsgáltam továbbá, hogy a válaszadók mely területen dolgoznak a vállalkozásban (20. táblázat). A válaszadók többsége, 33% irodai alkalmazott, 26% valamely operatív háttérmunkát végez a zavartalan működés érdekében, majd őket követik a frontvonalban dolgozók (22%), akikkel a vendégek találkoznak, jellemzően a bejelentkezési, animátori, vagy hibaelhárítási folyamat során. A szobaasszonyok, a műszaki területen dolgozók és a vendéglátáshoz tartozó szolgáltatásokat végző személyek szintén 20% körüli arányban képviseltették magukat a válaszadók között (14. ábra).

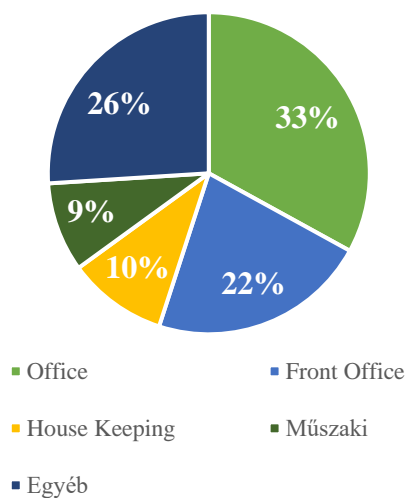
Korábban kitértem rá, hogy megkülönböztettem a válaszadók között a nem vezető típusú kérdőívet, így megvizsgáltam ezek mintában képviselt arányát is.

**20. táblázat: Munkaterület szerinti részletes eloszlás**

Office	33%
Értékesítés	19%
Marketing	6%
Pénzügy, Számvitel, Kontrolling	4%
Személyügy	3%
Menedzsment	1%
Front Office	22%
House-keeping	10%
Műszaki terület, karbantartás	9%
Egyéb	26%
Gyógyászat, Wellness, Sport	5%
Rendezvényszervezés	1%
Vendéglátás, Étkeztetés, Bár	13%
Egyéb	7%



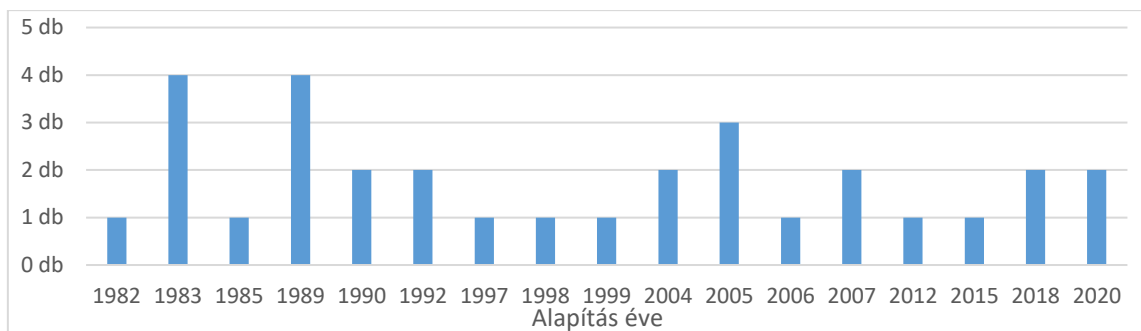
**13. ábra: Vezető - Nem vezető beosztásúak eloszlása**



**14. ábra: Munkaterület szerinti eloszlás**

*Forrás: Saját szerkesztés*

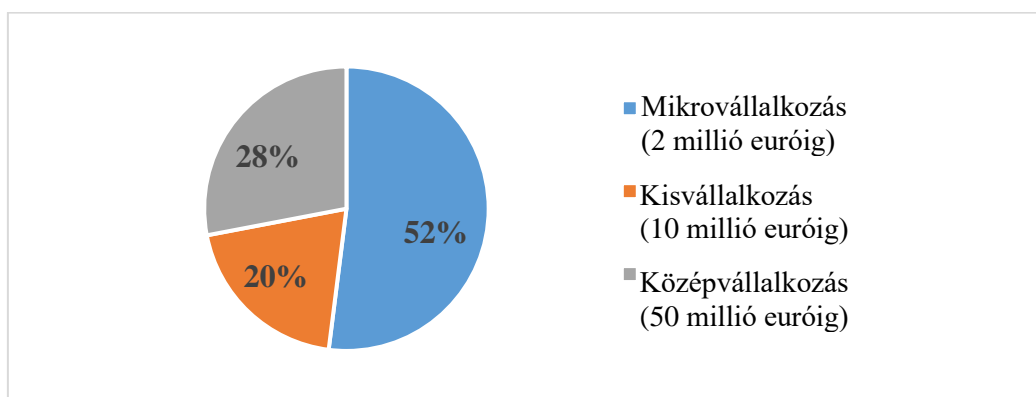
A vizsgálatba bevont szállodák (32 szálloda) 38%-át a rendszerváltáskor és az azt megelőző, enyhülő időszakban alapították, majd megfigyelhető egy hasonló nagyobb arányú a 2004-es uniós csatlakozásunkat követő időszakban és napjaink átalakuló struktúra és tulajdonosváltási időszakában (15. ábra).



**15. ábra: Szállodai korfa**

*Forrás: Saját szerkesztés*

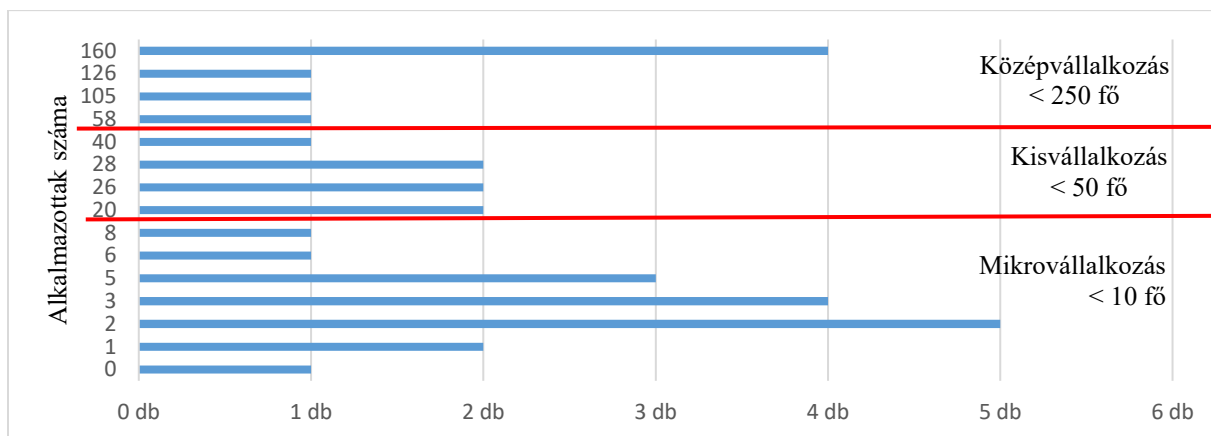
25 olyan szálláshely nyilatkozott a forgalmáról, mely kkv-nek minősül. Azok a szálláshelyek, melyek árbevételük alapján nagyvállalati kategóriába sorolandók, nem vontam be az elemzésbe. Mivel a válaszadás szempontjából fontos számomra, hogy a szálláshely a kkv-k eszköztárával vizsgálható-e, további elemzéseket tettem az alkalmazotti létszámmra és a szobaszámra vonatkozólag.



**16. ábra: Értékesítés nettó árbevétele szerinti „méret” eloszlás**

*Forrás: Saját szerkesztés*

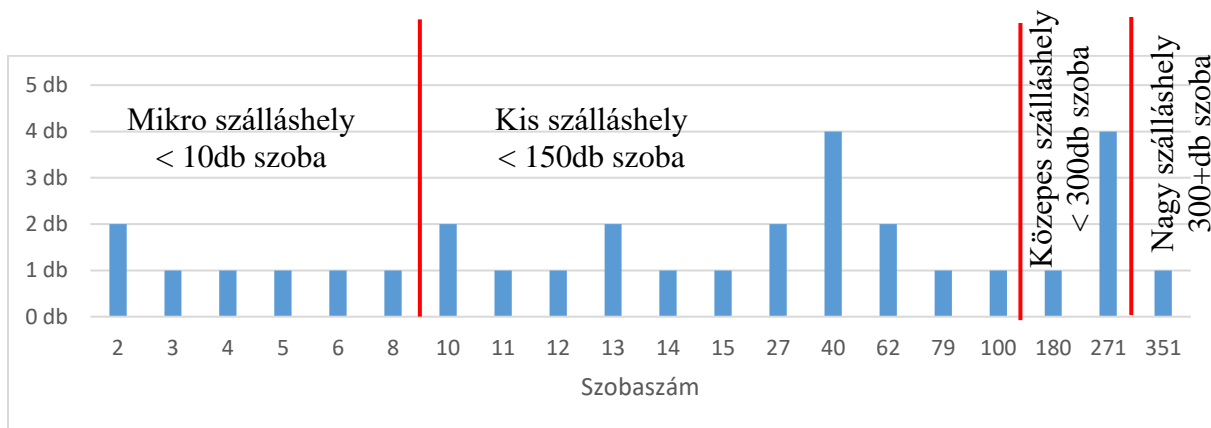
Az alkalmazotti létszám alapján a szálláshelyek 55% -a mikro, 23%-23%-a a kis- és középvállalkozás méretű szálloda.



**17. ábra: Létszám szerinti „méret” eloszlás**

*Forrás: Saját szerkesztés*

Szállodaipari (szobaszám) megközelítés szerint is közel azonos összetételt mutat a minta, a szálláshelyek 56%-a kis szálloda, 16% közép- és 3% nagy szállodának minősíthető.



**18. ábra: Szobaszám szerinti "méret" eloszlás**

*Forrás: Saját szerkesztés*

Összességében tehát kijelenthető, hogy a minta jellemzően megfelel a kis- és középvállalkozások/szállodákkal támasztott kritériumoknak, így figyelembe lehet venni esetükben a kkv-k körében lefolytatott lean kutatási, vizsgálati tapasztalatokat (Koloszár és Pankotay, 2017).

## 5.2 FELTÁRÓ ÉS SZIMULÁCIÓS INTERJÚ

A feltáró és szimulációs interjúk során az interjúalanyok (A-E) kiemelték a szálláshely szolgáltatók sokféleségét. A) alapján „a rendelet szerinti szállásadók a régióban a középvállalkozás alsó sávja, a kisvállalkozások teteje környékén vannak.” A régióban kevés a szállodalánchoz tartozó szálloda, 5%-ra teszi az arányt, de ez egy változó arány. B) alapján a vizsgált térség mellett a „frekventált desztinációkban is hiátus van a magas színvonalú

szálláshelyekből.” B) és C) is kiemeli, hogy a szállodaipar változóban van, ez összecseng a kutatás szállodai korfa grafikonnal. A szállodalánchoz tartozást, a franchise rendszert azonban máshogy értékelik. A) alapján a franchise rendszerű szállodák *„külön értelmezést igényelnek, hiszen egyrészt szállodalánc tag, másrészt működést tekintve lehet kisvállalkozás is.”* C) alapján a szállodákat *„nem lehet jól definiálni a rejtett információk jellegéből adódóan.”* A vizsgált térségben a Hunguest, a Danubius, vagy a Radisson csoport a jellemző szállodalánc. A franchise szállodák működéséről ellentmondásos véleményt kaptam. Volt interjúalany, aki szállodalánc-tagként definiálta munkahelyét, más kitért arra, hogy szállodalánc franchise tagként a szállodalánc márkanévét nem viselik, a központi szabályzókat nem tartják. Véleményem alapján a klasszikus franchise működés definíciója itt nem érvényesül, ellentmondások vannak a nyilatkozat alapján és keveredik a szállodacsoport tagság és a franchise működés fogalma.

A szálláshely sokféleségben D) kiemeli, hogy az üzemeltetési különbségek dominánsak a terület turisztikai múltja alapján. *„Ha nehéz elhelyezni a turisztikai palettán a települést, az hatalmas hátrány az üzemeltetésre, munkaerőre vetítve is.”* E) *„kakukktojás a desztinációban, mert 65% belföldi és 75% a magyar ajkú vendég”.* Nyitva voltak a Covid alatt. Ahogy fogalmazott: *„jó adottságaink vannak, fejlődő pályán vagyunk.”* Elég nagy, hogy nagy megbízásokat is fogadjon, de elég kicsi, hogy megőrizze rugalmasságát, a családi hangulatot. A) véleménye hasonló E) -hez. *„Üzemszervezési kérdésekben, szálloda üzemeltetésnél előnyben van a családi vállalkozás.”* D) szerint a Covid ráerősít arra, hogy *„a szállodaiparban is megtörténjen egy, már folyamatban lévő generációváltás. A „lakom a szállodában” típusú protokolláris igazgatótól hamarosan eljutunk a több feladatot, részlegvezetést is végző igazgatóig. Ennek természetes vele járója a szakembercsere az igazgatói székben is.”* Erre szükség lehet, hiszen E) megfogalmazásában *„A szállodaipar tele van macsó típusú szállodavezetőkkal, igazgatókkal, a - te akarsz nekem, mindenhez is értőnek, valamit mondani típusú emberekkel.”*

A) a *„döntési körök delegálásának hiányáról, a hangzatosság helyett a lean elemek fokozatos beépítéséről”* beszélt. A zöld gondolatra is kitért. *”Gond, hogy a helyi termékre, helyi munkaerőre alapozna egy szálloda, de a helyi termék erőforrások, termékek szezonálisak, nem tud állandó kínálat lenni, nehezen tervezhető.”* Összegezve, a fejekben már ott van a helyi termék, rövid ellátási lánc, zöld gondolat, de a kivitelezés még akadozó.

Az interjúk során mindegyik alany – igaz más-más megközelítésben – kitért a turizmus jelenlegi munkaerő gondjaira. Legnagyobb gondként a *„munkaerő fluktuációt, a nyelvet nem beszélő, turisztikai időbeosztást nem elfogadó munkaerőt”* nevezték. A)



fogalmazásában: „a feladatok periodikus ágát, a szezonaritást túl kell élni, ezzel kell működni, ilyen a szakma.” E) kitért arra, hogy „az ember a legdrágább erőforrás”. Ahogy fogalmazott, „ugyanazt a TV-t nézzük, így azonosak a gondjaink.” A) kiemelte, hogy a munkatörvénykönyve „nem rugalmas a szállodaipar tekintetében, üzemszervezési kérdésekben. Szállodaüzemeltetésnél előnyben van a családi vállalkozás.” A válaszok közvetve megerősítették az ember központi szerepét, mely számomra alátámasztotta feltételekkel a lean ágazati létjogosultságát. Az interjú megerősítette, hogy az elkötelezett dolgozók adják az üzlet lelkét. A turizmus perszonális kapcsolatokra épít. Szenvedély, odaadás és elkötelezettség nélkül a tudás és szakértelem mit sem ér a turizmusban, de ezek egyesítésével, a végeredmény több, értékesebb lehet, mint a részek összessége.

Szállodaipari kitekintésként az interjúalanyok egységesen azon a véleményen voltak, hogy a „Covid lecsengésével egyidőben tulajdonosi, ebből következően strukturális, finanszírozási, szervezési változások történnek helyben, de szerte a világban is. Ez egy összefüggő globális változást hozhat, és idővel elhatárolódik Covid előtti és Covid utáni időszakra” a turizmus szakasza.

### 5.2.1 Szállodaipar vagy turisztikai szolgáltatás

*Varietas delectat.* Cicero híres mondása szerint a változatosság gyönyörködtet. Különösen igaz ez a turisztikai szuprastruktúrára, melynek része lehet a szálláshely-szolgáltatás. Abban eltérnek a vélemények, hogy a szálláshelyeket a turisztikai infrastruktúra vagy a turisztikai szuprastruktúra részének kell-e tekinteni. Abban azonban egyetértés van, hogy szálláshely hiányában egy desztináció versenyhátrányban van.

A szállás szolgáltatók elnevezései és kapcsolódó fellelt definíciói elsősorban a nemzeti jogszabályokból adódó fizikális keretrendszer<sup>14</sup>. Sem nemzetközileg, sem nemzetileg nincs tartalmilag értelmezve. A KSH nyilvántartásaiban „az *alacsonyabb színvonalú szálláshelyek*” a szálloda megnevezésből 1972-ben kikerültek (Deményné és Holka 2001, p. 163), de napjainkban újabb profiltisztítás zajlik. „*Minden, a létesítmény telepítési helye szerinti ország jogszabályi előírásaival összhangban így nevezett szálláshely-szolgáltató létesítményt hotelnek kell tekinteni.*” (IH és RA-UFTAA 1999, p. 9.)

A hotel szó a kastélyokban a vendégek ellátásáért és általában a róluk való gondoskodásért felelős maitre d' hotel munkaköri megnevezéséből ered (Györffy, 2004). A

---

<sup>14</sup> A hatályos jogszabály a 239/2009. Korm. rendelet.

magyar anyanyelvi változatban a szálloda szó a használatos a turisztikai szálláshely kifejezésére, bár maga a turisztika kifejezés a századforduló óta van a köztudatban (előtte idegenforgalom, vendégforgalom). A hotel kifejezés nagy befogadóképességre asszociál, míg a szálloda szó a mindennapokban az elterjedt.

A szállodák szervezeti, üzemeltetési sajátosságai alapján a szobakapacitás a jellemző KPI, mely alapján kis-, közepes-, míg a lánchoz tartozó szállodák nagyüzemként tipizálhatók egyes szakirodalmak alapján. Bártfai (2001), Enz és Canina (2011), Jávora (2008), O'Neill és Carlbäck (2011), Vadas (1999) alapján 10-50 szoba között kis szállodáról, 50- 200 szoba között közepes, 200 szoba feletti kapacitás esetén pedig már nagy szállodáról beszélhetünk. Seitz (2000) az ágyak számához rendelte hozzá a nagy szálloda kategóriát.

Globális adatoknál az UNWTO, európai adatoknál az EUROSTAT, míg a nemzeti adatoknál a KSH szállodákról, mint iparról tájékoztat. Az MSZÉSZ Trendriportja (2021) is szállodaiiparról értekezik, ugyanakkor a gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere (TEÁOR) 55 szám alatt szálláshely-szolgáltatást ír, akárcsak a NAV kommunikáció. Az MTÜ egyik küldetéseként szálláshely szolgáltatási tevékenységről rendelkezik. Michalkó (2007) definíciója alapján a turizmus szolgáltatások igénybevételével, élményszerzéssel párosuló környezetváltozás. Véleményem alapján a szállodaipar a fentiek szerint a terciér szektor kölcsönhatásaiból merítve a szolgáltatások összessége ágazattá fejlődve. A szálloda szolgáltatás és a szállodaipar definíciója, akár csak a szóhasználat nem egzakt meghatározás még.

Az interjúk során felmerült a kérdés, hogy nagyon eltérő a szálláshely szolgáltatók tudományos megközelítése. A válaszadók többsége mindkét megfogalmazást helytállónak tartja, az ipari működés és a szolgáltatás megközelítés is kapott voksot. A turizmus sokszínűsége, a működés sokfélesége, a front vagy back tevékenységek fókuszba helyezése mentén változik az ipar vagy szolgáltatás hangsúlyának megítélése a válaszok alapján. Az interjú során többször is a szállodaipar kifejezést használták azok is, akik a turizmusra, mint ügyfélközpontú szolgáltatásra voksoltak. Az volt az empirikus megfigyelésem, hogy a szolgáltatás szót felülreprezentáltan, reményként használták, s nem a napi valóság egyes interjúalanyoknál. A válaszokat és indoklásukat a 21. táblázatban összegzem.

**21. táblázat: Szálláshely megközelítések: Ipar vs. szolgáltatás**

<b>Megközelítés</b>	<b>Mélyinterjú válaszok:</b>
<b>Ipar:</b> Működtetés <b>Szolgáltatás:</b> Vendégek részére	<i>Mindkettőnek van létjogosultsága. Egyrészt üzemszervezési, működési kérdésekben, könyveléstechnikai, beszerzési metódusokban abszolút ipari működéssel vonatkoztatható, másrészt specialitása a vendégkör, azok kiszolgálása egyértelműen a szolgáltatás irányába tolja a turizmust, így nem törnék lándzsát egyik felett sem.</i>
<b>Ipar:</b> Működtetés <b>Szolgáltatás:</b> Vendégek részére	<i>Átalakulóban az ágazat, sok változás történt, a nagyívű gondolatok megrekednek, újabb szempontok jönnek felszínre. Ha a vendéget helyezem a fókuszba, akkor mindenképpen a szolgáltatás, de ha területi struktúrákban gondolkodom, távolabbról szemlélem, üzemi folyamatokról értekezünk, akkor szállodaipar. Tehát mindkettő helytálló, de a mögöttes tartalom az más-más egységet fed le.</i>
<b>Szolgáltatás:</b> Nagyság függő	<i>Szolgáltatásnak tartom. Ugyan szállodaiparnak nevezik, de nálunk a nagyságunk ellenére ez egy szolgáltatás, messze van a termeléstől.</i>
<b>Ipar:</b> Termelés jellegű <b>Szolgáltatás:</b> Jövőben az lehet	<i>Mindkettő helytálló. De ezt úgy látom, át fogja alakítani a koronavírus járvány. Sok tekintetben jellemző volt az ipari termelés. Hét évig 80-90%-os telítettségű, 200-300 szobás szállodák dübörögtek, azt hiszem ezt nem lehet szolgáltatásnak nevezni, ez ipar volt. Ennek a vírussal most egy időre vége, s talán tudunk a szolgáltatás vonalában maradni, ezt tudjuk megerősíteni.</i>
<b>Szolgáltatás:</b> Szolgáltatás, de függ a szálloda mérettől.	<i>Iparágként van egy GPB% vetülete, de persze a szálloda az egy szolgáltatás. Nézőpont kérdése, hiszen az üzemi méretknél a 100-200 főt pörgető nagy szállodák már üzemszerűen működnek. Azt nem is tartom szolgáltatásnak, a sava borsa a vendéglátásnak hiányzik. A mi esetünkben szolgáltatásról beszélnek.</i>

*Forrás: Saját szerkesztés*

### 5.2.2 A lean szemlélet

Az első interjúk a kérdéssor előkészítését alapozták meg. Ennek során arról kérdeztem a szakembereket, hogy mit jelent számukra a lean? Találkoznak-e a mindennapi munkájuk során a kifejezéssel? Mi a véleményük? Milyen mértékben ismerik a szálláshely szolgáltatók

a lean világot? Kiemeltem a leggyakoribb, legáltalánosabb lean kifejezéseket és sorra vettük az azokkal kapcsolatos tapasztalatokat. A 22. táblázatban összefoglaltam a feltáró interjú előtti tapasztalatokat, illetve a validáló interjúk végén kapott visszacsatolást.

**22. táblázat: Lean értelmezés a különböző interjú-szakaszokban**

Kérdéssor előtt	Validáló interjú végén
<p>A) „A lean úgy tudom, egy folyamatszervezési hatékonyságnövelési módszer, valamennyi munkafolyamatot érintve, tehát komplex rendszer. A bemeneti és kimeneti oldalt vizsgálva optimalizálja a folyamatot.”</p>	<p>„Ha egy család mindennapjaiban alkalmazható, akkor helye van a szállodaiparban is. A szálloda üzem kifejezés, ami az üzemszerű szállodaiipari működést hordozza, üzemi szintű szervezést tesz lehetővé, vagyis alkalmazhatóvá kell, hogy váljon. Mellette teszem le a voksom.”</p>
<p>B) „A folyamatfejlesztés japán csodájáról hallottam, de a szállodaszektorhoz kapcsolását egy izgalmas, innovatív útkeresésnek vélem. „</p>	<p>„Várom az eredményeket, tapasztalatot és kitartást kívánok hozzá.”</p>
<p>C) „Hallottam róla, de egyik szállodában sem alkalmazták ilyen klasszikus formában, mint ahogy most bemutatta. Alkalmaztunk elemeket, de nem volt kimondva, hogy ez most lean elv és a szállodák többségében ez így lehet szerintem. A szállodaiparban a folyamatok leírása meglehetősen nehéz. Azt vizsgálni, hogy jelen van-e a lean az eszközök mentén talán lehet, de az elvet leírni folyamatok mentén a tudatosság hiánya miatt nem lehet.”</p>	<p>„A jövőben lehet egy pozitív fogadtatás a lean felé a szállodákban, egy próbát megérne. Nem zárkóznék magam sem el előle, de nekem nem jutna eszembe egy ilyet bevezetni szállodában. Érdekes dolgok, nem csodálom, hogy a dolgozók a kérdőív során elmélyültek benne, vannak dolgok, melyek engem is megfogtak. Nyitott vagyok rá és egyes elemeit szívesen kipróbálnám.”</p>

Kérdéssor előtt	Validáló interjú végén
D) „Hallottam róla felszínesen, de nem mélyültem el benne.”	„A téma nagyon jó. Aki több időt szánt a kérdőív kitöltésére, elgondolkodott néhány munkafolyamaton, már hasznos volt. Az ember magáról mindig jobb, pozitívabb képet ad, így azt gondolom a nagyon jellemző válaszoknál bizonyos százalékot érdemes a válaszokból levenni. -5% a szubjektivitás okán. „
E) „Előtte semmit nem mondott a lean.”	„Az értékteremtés érinti a szállodát, mint számtalan más multidiszciplína, de a megvalósítást máshonnan közelítem meg.”

Forrás: Saját szerkesztés

A válaszokon túlmutatóan számtalan példát kaptam a gyakorlatból a lean eszközök nem tudatos jelenlétére, a napi gondokra. A Gemba típusú jelenlét és a beszélgető partner – és a partneren is hangsúly van – nonverbális kommunikációja, gesztusai, sokat elárultak, beszélések voltak az adott szálloda hétköznapjairól. Itt már a válaszok és a tapasztaltak nem fedték egymást. Tanulságos, új tapasztalásokkal teli interjúk voltak. A kutatóra szánt időt, őszinte szavakat, partnerséget ezen a helyen is tisztelettel megköszönöm minden válaszadóknak.

## 5.3 A VESZTESÉG-JELENLÉT VIZSGÁLATI EREDMÉNYEI

### 5.3.1 Veszteség- jelenlét kérdőív válaszokat validáló interjúk

A kérdőív veszteségfeltárás témakörében többféle megközelítés is létezik.

Abban egyetértettek a megkérdezettek, hogy a szálloda méretéből adódóan a veszteségek és azok kezelése is eltérő és a Covid hatás is befolyásolhatta a válaszokat. A turizmusban, a flexibilitás és a stabil fundamenum együtt van jelen. A) a hét fő veszteségből a „*túltermelés jelen van*” és a készletezés értékvesztését alacsonynak gondolta, de a többi jelenlétét sem zárta ki. „*A túltermelést (pl bőséges reggeli) tekinthetem marketing költségnek, ez könyvelési hely kérdése.*” A szállítási költséget nem érzékeli magasnak, a vendégutak jól szervezettek. „*A háttérutakat felesleges területeknek gondolják, nem termel pénzt, nem prioritás a működése. Az irodai ergonómia új megközelítés a szállodaüzemelésben. A szobaasszony útvonala fontosabb kérdés munkaidő, JIT*

szempontból. Ha a munkaidőre, mint értékre tekintek, a folyamatszervezés a menedzsmentben már a mérnöki tudományokhoz áll közelebb. Ez is egy innovatív megközelítés, és még az oktatás (turizmus) sem mozdult ebbe az irányba, pedig van létjogosultsága. Szállodaméret specifikusan operatív és üzemeltetési igazgató képzéseknek nagy lenne létjogosultsága.”

C) a veszteségeket nem érzi jellemzőnek a szállodájukban. A vevői válaszokat (elégedettségi értékelés) feldolgozzák, odafigyelnek a megoldásaikra. „Ez egy fontos vélemény.” Készletezési veszteség nincs az időszakosan tervezett berendelések miatt, maximum tudatos többletrendelés könyvelési, beszerzési okokból.” Veszteségeknél megemlíti a munkaerő átcsoportosítást Budapest, Balaton és a térség szállodái között. „Az osztrák határ elszívó erejével a Covid miatt nem kellett számolni, szívesen dolgoztak itthon.” „A mozdulat veszteséget nem érzékelem erősnek, de a válaszok ezt mutatják. Tény, hogy döntéshozóként várni kell rám, de nekem is megvan a saját prioritásom, nekem is van egy lereagálási időm, erről beszélnem kell a lányokkal. Szállítási veszteség előfordul, egyetértek ezzel, de nem érzem jellemzőnek, ez részlegfüggő inkább. Ha magas számot kapott, utána kell néznem, miért, de vannak szállodai adottságok, amikkel együtt kell élni.” A szobaasszonyok szennyesmozgatását segéd munkások támogatják a szállodában az infrastrukturális adottságok miatt. „Volt, ahol team munkában oldottuk meg ezt a feladatot. Fontosnak tartom, hogy egy szálloda szakmailag is alaposan legyen megtervezve.” Hasonló véleményre jutott D). „Nem a napi gyakorlatra tervezettek a szállodák. Fontosabb a „front”, mint a működési „back” rész. Építésnél ezen spórolnak, így nincs raktár, pedig a szállítási többlet költség, ha csak a munkaidőt tekintem is, kiegyenlíti a pénzügyi vonzatot, azt gondolom ez csak időtáv kérdése. Ezek alapvető strukturális és tervezési problémák, örökölt helyzetek. A szálloda üzemi részének nincs megtervezve a folyamata.” Szállodai üzemszervezéssel, mint veszteség feltárással kevesen foglalkoznak, új terület az interjúalany szerint.

C) a felesleges munkát tartja veszteségnek a szállodában. A kérdéssor értékeit felül reprezentálnak véli. Véleménye szerint inkább gyengén-közepesen van jelen a veszteség. E) kiemeli az eredmények torzításaként, hogy mekkora a válaszadó szálláshely szolgáltató. „A munkafolyamatok lehet, hogy kidolgozottak egy szállodaláncnál, de nem feltétlen jók, vagy betartottak. IVR-be dolgozunk, ez már önmaga kiszűr jó pár hiányosságot. A kollégák definiálni tudják a felesleges munkát, tisztában vannak vele.”

D) szerint „a szállítási veszteség nem projektervezett.” A szálloda a készleteit minimális szinten tartja, ezen a háttér infrastruktúra miatt nem is tud változtatni, de a JIT használata nem merült fel.

Összegezve, a kérdéssor statisztikai értékelése előtt, az interjúk alapján a túltermelés jelen van, a készletezési veszteség alacsony a megfelelő készletek miatt, a szállítási veszteség alacsony, mozdulat, mozgatás veszteség nincs. Felesleges munka, túlmunka van, de felülreprezentálnak értékelik. (A teljes interjúszöveg a Melléklet: V.E.M.1 alatt az interjú során bemutatott részeredmények pedig a V.E.M.2/A mellékletben található.)

### 5.3.2 A lean veszteség-jelenlét statisztikai vizsgálata

A veszteség és lean jelenlét-vizsgálatára összesen 123 változót vontam be a vizsgálatba. A Likert-skálán mért adatok kapcsán általánosan elfogadott, hogy a minta nem normális eloszlású. Mivel a minta nem normális eloszlású, nincs direkt eszközöm annak kimutatására, hogy az adott változónak mi a várható értéke. Két indirekt módszerrel – az egy mintás medián próbával és Khi-négyzet próbával – törekszem a várható érték minél pontosabb prognosztizálására.

A releváns elemzések bemutatását a nem vezető beosztásúakkal kezdem, majd a vezető beosztású alkalmazottakkal folytatom, végül összefoglalom az elemzéssel alátámasztott eredményeket.

#### Nem vezető beosztású alkalmazottak:

A 23. táblázatban szemléltetem az egymintás medián próba  $p > 0,05$  mellett hozott eredményének a szállítási veszteségre vonatkozó részletét. A táblázat teljes formájában a V.E.M.3/A1 mellékletben található.

A vizsgálat során  $H_0$  elfogadása esetén a medián különbség = 0, az alternatív hipotézis pedig, hogy a medián különbség nem  $\neq 0$ .

Ha a próba eredménye szignifikáns, elvetjük a nullhipotézist. Azaz a medián különbözik a referencia értéktől. Referencia értéként a skála középpértékét, a hármat adtam meg.

Amikor a medián értéke négy vagy öt volt akkor a döntésem az volt, hogy a veszteség jelen van, amikor az egy vagy kettő értéket vette fel, akkor pedig nincs jelen. Azokban az esetekben, ha a medián három, nem hoztam döntést. Amennyiben a kategóriában észlelhető volt olyan indikátor mely jelen van, a kategóriára a jelen van döntést hoztam.

**23. táblázat: Egymintás medián próba (nem vezető beosztású alkalmazottak) szállítás veszteségre vonatkozó elemzés részlete**

Nr. <sup>1</sup>	Megf. <sup>2</sup>	N <sup>3</sup>	Z <sup>4</sup>	p	H <sup>5</sup>	Döntés
1	3	148	1,65	0,099	H0	-
2	3	148	2,339	0,019	H1	-
3	4	148	6,671	0,000	H1	Jelen van
4	2	132	-7,091	0,000	H1	Nincs

\*az állítás a jelenség hiányára utal

<sup>1</sup>A kérdés sorszáma az adattáblában; <sup>2</sup>Megfigyelt medián;

<sup>3</sup>N a minta elemszáma; <sup>4</sup>Z a standardizált teszttesztiszta értéke;

<sup>5</sup>Melyik hipotézis került elfogadásra

*Forrás: Saját szerkesztés*

**24. táblázat: Khi-négyzet próba (nem vezető beosztású alkalmazottak) részlet**

Nr <sup>1</sup>	N <sup>2</sup>	Khi-négyzet	p <sup>3</sup>	Döntés	Veszteségkategória
1	148	20,784	0,00	Jelen van	Szállítás
2	148	14,635	0,01	Nincs	Szállítás
3	148	53,689	0,00	Jelen van	Szállítás
4	132	71,561	0,00	Nincs	Szállítás

<sup>1</sup>A kérdés sorszáma az adattáblában; <sup>2</sup>N a minta elemszáma; <sup>3</sup>valószínűségi érték;

*Forrás: Saját szerkesztés*

A khi-négyzet illeszkedés teszt összehasonlítja a változó kategóriáihoz tartozó gyakoriságokat a referencia gyakorisággal. Jelen vizsgálatban (24. táblázat) a referencia gyakoriság egyenletes eloszlást feltételez, azaz, ha N=148, akkor minden lehetséges kategóriába 29,6 db - válasz érkezett.



Egyes indikátorok esetén nem volt azonos a kérdés megfogalmazása a különböző munkakörökben, ezért a beérkezett válaszok nem voltak összehasonlíthatók a többi kategóriából érkezett válaszokkal. Ezeket az eredményeket nem vonhattam be az elemzésbe. Ezekben az esetekben az indikátorra vonatkozó elemszám alapján képeztem le a kategóriáinként várt elemszámot.

A nem vezető beosztású alkalmazottak között arra kerestem a választ, hogy a veszteség változókat milyen arányban észlelték, e tekintetben egyenletesen vagy egyenetlenül oszlanak-e el a beérkezett válaszok. A  $H_0$  elfogadása esetén az adatok egyenletes eloszlásúak, a  $H_1$  elfogadása esetén pedig nem egyenletes eloszlásúak, ez utóbbi esetben szemrevételeztem a változó gyakoriság eloszlási diagramját (Melléklet: V.E.M.3/A2). Az alapján, hogy az egyenletlenség alapján értelmezhető-e a jelenlét, *elfogadás* vagy *elutasítás* döntést hoztam. A khi-négyzet próba eredményét az egymintás medián próba eredményével összevetve jelenítettem meg a V.E.M.3/A1 számú mellékletben.

Az elemzések két kategória esetén igazolták a jelenlétet. Az első ilyen kategória a szállítási veszteség. Az egymintás medián próba esetén az „*Ugyan azt az utat, többször bejárja*”, indikátor esetén a négyes értékű medián szignifikánsan eltér a hármas referencia mediántól ( $N=148$ ,  $p<0,001$ ). A válaszadók többsége szerint jelen van ( $med > 3$ ) a szállítási veszteség formája egy átlagos (normál munkarendű) munkanapjuk során. A khi-négyzet próba szintén igazolta a jelenlétet. Kiugró értéket tapasztaltam az „*A jelenség mindennapos egy normál munkarendű napon*” indikátor esetén ( $N= 148$ ,  $\chi^2 = 53,689$ ). A kérdés némely válaszadó esetén eltérő jelentéstartalmat sejtetett az interjúk során, ezért csupán ez alapján a kérdés alapján nem vonható le egyértelmű következtetés. A khi-négyzet elemzés azonban még egy indikátor esetén kiugró értéket mutatott a mindennapos kategóriában. Ez a „*Munkavégzése során engedélyeztetnie kell, az engedélyezéshez fel kell keresnie felettesét.*” ( $N= 148$ ,  $p<0,001$ )

A készletezési veszteség esetén az egymintás medián próba esetén két esetben tapasztaltam jelenlétet, ám ebből az egyik szituáció ellentétes jelentéstartalommal bíró állítás volt. Azaz a jelenlét, a veszteség hiányát jelentette. A jelentétet igazoló indikátort végül a készletek felhalmozása jelentette. Ez mind az egymintás medián próba esetén ( $N=148$ ,  $p<0,001$ ), mind a khi-négyzet próba esetén ( $N=148$ ,  $\chi^2 = 56,662$ ) igazolódott.

A statisztikai vizsgálatok és az interjúban tapasztalt eredmények összesítését egy közös táblában szemléltetem a fejezet végén.

### Vezető beosztású alkalmazottak:

A vizsgálatba bevont vezető beosztású dolgozók esetén (56 fő) az alábbi eredményt hozta az egymintás medián próba.

A vezető beosztásúak körében 56 válaszadót kérdeztem. Azonban két kérdés esetén a válaszadók közel fele 22, illetve 26 fő nem válaszolta meg a kérdéseket. Ezt az adott sorok esetén \*\* jelöléssel jeleztem. A vezető beosztásúak körében kevesebb válaszadó volt semleges. Jellemzőbb volt, hogy inkább a ritkán illetve a rendszeresen előfordul kategóriákban adták meg válaszukat, ahogy ez a V.E.M.3/B1 és V.E.M.3/B2 mellékletben is kirajzolódik.

A khi-négyzet vizsgálat leán veszteség jelenlétet mutatott ki a vezetők körében, mint az egymintás medián próba. Az esetek felében (14 változó) szignifikáns eredményt adott

### **25. táblázat: Egymintás medián próba (vezető beosztású alkalmazottak) szállítási veszteségre vonatkozó részlet**

Nr. <sup>1</sup>	Megf. <sup>2</sup>	N <sup>3</sup>	Z <sup>4</sup>	p	Döntés
1	2	56	-1,379	0,168	-
2	4	56	1,775	0,076	-
3	4	56	4,7	0	Jelen van
4	2	56	-1,741	0,082	-

<sup>1</sup>A kérdés sorszáma az adattáblában; <sup>2</sup>Megfigyelt érték – megfigyelt medián;

<sup>3</sup>minta elemszáma; <sup>4</sup>standardizált tesztstatisztika értéke;

*Forrás: Saját szerkesztés*

A vezető beosztásúak körében három olyan kategória volt, amely leán veszteség jelenlétet mutatott.

A szállítási veszteség volt az első ilyen kategória. A nem vezető beosztásúakhoz hasonlóan *a munkavégzés során ugyanazon út rendszeres megtétele* indikátor mutatott jelenlétet az egymintás medián próba (N=56, p<0,001), valamint a khi-négyzet próba (N=56,  $\chi^2 = 35,964$ ) esetén is. A khi-négyzet vizsgálat további egy indikátor jelenlétét mutatta ki. Abban az esetben, ha a vezető munkáját engedélyezések, utasítások kiadása akasztja meg, azaz, ha a beosztottjai nem tudnak önállóan dolgozni, ezért vagy a vezetőnek, vagy a beosztottnak fel kell keresni a másik felet, hogy az engedélyt, utasítást kiadja. Ha a mindennapok nagyrészt ebből a munkafolyamatból állnak, akkor az a munkafolyamat rossz szervezettségéről árulkodik (N=56,  $\chi^2 = 15,607$ ).

**26. táblázat: Khi-négyzet próba (vezetőbeosztású alkalmazottak) szállítási veszteség részlet**

Nr <sup>1</sup>	N <sup>2</sup>	Khi-négyzet	p <sup>3</sup>	Döntés	Veszteségkategória
1	56	5,786	0,216	-	Szállítás
2	56	15,607	0,004	Jelen van	Szállítás
3	56	35,964	0	Jelen van	Szállítás
4	56	14,536	0,006	Nincs	Szállítás

<sup>1</sup>A kérdés sorszám az adattáblában; <sup>2</sup>N a minta elemszáma; <sup>3</sup>valószínűségi érték;

*Forrás: Saját szerkesztés*

A készletezési veszteség esetén az egymintás medián és a khi-négyzet próba azonos képet mutatott. A vezető beosztásúak meglátása szerint minden, a munkavégzéshez szükséges alapanyagból, termékből, nyomtatványból, eszközből bőven, a szükségesnél több áll rendelkezésre (N=56, p<0,001) (N=56,  $\chi^2 = 26,857$ ).

A túlmunkálási veszteség egy, a nem vezető beosztásúak körében nem észlelt veszteség kategória. A vezetők részéről olyan eseteket rögzít a kategória, mikor a beosztottak túlzott ellenőrzése válik szükségessé, vagy a munkafolyamat szempontjából túlzott ellenőrzési protokoll van beépítve. Két kategória esetén nyilvánult meg jelenlét. A „beosztottjai munkáját munkanapja során többször, a szükségesnél rendszeresebben kell ellenőriznie” (N=56, p=0,005) (N=56,  $\chi^2 = 16,25$ ) valamint az „olyan munkát is el kell végeznie, ami nem az Ön feladata”. Ez a jelenség többféleképpen értelmezhető. Alapvetően megjelenik, hogy látja a társai munkáját és csapatmunka lévén besegít társainak, ami egy pozitív kicsengésű folyamat része. Azonban növeli az átláthatatlanságot, és esetenként a nem dedikált feladat azért nincs dedikálva, mert az adott feladat elvégzése nem szükséges. A másik megközelítés esetén, azért kellett elvégezni a kitöltő számára nem dedikált feladatot, mert az, akinek a feladata lett volna, nem végezte el. Alapvetően elfogadható az az állítás, hogy ha egy munkatárs egy normál munkarendű munkanapjában rendszeres vagy mindennapos, hogy nem a saját feladatát végzi, abban az esetben veszteség termelés történik: vagy az a kolléga, akinek a munkáját el kell végezni, vagy az aki nincs megfelelően feladattal ellátva (N=51 Z=3,258 p=0,001) (N=51  $\chi^2 = 23,608$ ).

Jelen fejezetben arra kerestem választ, hogy mely veszteségtípusok azonosíthatók be, melyek vannak jelen a vizsgált térség szálláshely szolgáltatóinak körében.

A kutatás megkezdésekor azt feltételeztem, hogy a szálláshely szolgáltatók körében a legjellemzőbb veszteségtípus a mozgási, mozdítási és a készletezési veszteség lesz, valamint, hogy a veszteség típusok megjelenése egy-egy kategóriában domináns lesz a vizsgálatok alapján.

Összegezve a veszteség jelenlét vizsgálatok eredményt a 27. táblázatban jelenítettem meg.

**27. táblázat: Összesítő veszteség-jelenlét táblázat**

Veszteség kategória	Nem vezető beosztású alkalmazottak		Vezető beosztású alkalmazottak		
	Egymintás medián pr.	Khi-négyzet próba	Egymintás medián pr.	Khi-négyzet próba	Interjú
<b>Szállítási</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Készletezési</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-
Mozgási	-	-	-	-	-
<b>Várakozási</b>	-	-	-	-	<b>1</b>
<b>Túlmunkálási</b>	-	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Felesleges m.</b>	-	-	-	-	<b>1</b>
Javítási	-	-	-	-	-
<b>Érintett kategóriák</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

*Forrás: Saját szerkesztés*

Összevetve a vezető és nem vezető beosztású válaszadók által tapasztalt veszteség kategóriákat közel azonos képet látunk. A szállítási veszteség specifikuma, hogy bár a szakirodalom nem értelmezi a szolgáltató szektorban, az interjú alanyok és a kérdőív válaszadók is észlelték a jelenlétét. A szálláshely szolgáltatók körében mindennapos, hogy eszközt, alapanyagot, információt kell mozgatniuk. Ennek a mozgatásnak közös jellemzője, hogy maga a mozgatás nem értékteremtő. Az eszköznek, anyagnak, információnak nincs szüksége a mozgatásra ahhoz, hogy felhasználják. A mozgatás oka az, hogy nem a megfelelő – helyen, időben, minőségben, mennyiségben stb. - érhető el.

Az előzetes várakozásoknak megfelelően megjelent a készletezési veszteség mind a két csoportban, az interjúk azonban nem erősítették meg ezt a tényt. Ennek a fogalmi aszimmetria az oka. A készletek felhalmozása az interjúalanyok számára mást jelent, mint

ahogy a kutatás megkezdésekor definiáltam. A vizsgálat szempontjából az irreális biztonsági tartalék már készletezési veszteségnek minősül. Ezt az elméleti feltételezést ellátásláncban az elmúlt évek felmerülő problémák átírták. (Covid, Suez, ukrajnai háború...). Azonban tudományos alapon továbbra is készletezési veszteségként tekintek rá, azzal a megjegyzéssel, hogy a külsőkörnyezetben fellépő változások miatt gazdaságilag indokoltá válhatott és stratégiai előnnyé vált.

A további veszteség kategóriák már csak a vezető beosztásúak körében észlelhetők. A túlmunkálási veszteség jelenlétét mind a statisztikai elemzések, mind az interjúk megerősítették. A túlmunkálás olyan veszteség kategória, melynek során a szükségesnél magasabb színvonalú, alaposabb, aprólékosabb munkavégzés történik. Például a vezető beosztású kolléga nem tud feladatot delegálni, nem bízik beosztottja munkavégzésének minőségében. Így bár a feladatot elvégzik, a vezető azt tüzetesen átnézi és a szükségesnél több időt tölt annak ellenőrzésével.

Az interjúalanyok egy-egy további esetben kiemelték a várakozási veszteséget és a felesleges munkát. Míg előbbi viszonylag jól azonosítható, utóbbi kategóriába tartozik például az olyan beszámolók, jelentések készítése, melyek megszokásból készülnek, azokat senki nem használja fel, értékteremtés nem történik általuk. Egyes veszteség típusok esetén, lehet szándékosság az előfordulás mögött. Példaként veszem az éttermi és szobai szolgáltatások során előforduló a túlmunkálási veszteséget, mely külső szemmel lehet indokolatlanul felhalmozott, pazarló, de a mögöttes menedzsment szándék forrása stratégiai vagy marketing célú.

A veszteség jelenlét vizsgálata alapján egyik kategória sem mutatott domináns jelenlétet. Három veszteség kategória jelenléte azonban egyértelműen elfogadható. Ezek a szállítási, a készletezési és túlmunkálási veszteség, továbbá az interjúk két kategória jelenlétére utaltak, melyek a várakozási és a felesleges munka veszteség kategóriák voltak.

#### **5.4 LEAN JELENLÉTÉNEK VIZSGÁLATA**

A lean jelenlét-vizsgálat során arra kerestem a választ, hogy a kis és középvállalkozások körében korlátok nélkül használható leggyakoribb lean eszközök (kaizen, TPM, Poka-yoke, JIT, vizuális irányítás, standardizáció, 5S) azonosíthatóak-e a vizsgált szálláshely szolgáltatók körében.

### 5.4.1 Lean jelenlétét validáló interjú

#### Kaizen, TPM az interjúk alapján

A kaizen szemlélet összefügg a turizmus szolgáltatással. A folyamatos javítás a jobb irányába a szolgáltatás színvonalának emelése érdekében is történik. A TPM a működtetés, a back office üzemi háttér gondozását takarja a turizmusban. A válaszadók a TPM erős alkalmazásáról „prioritásáról” beszéltek, „tervszerűen és folyamatosan végzik”, „tudatosan” az üzemi folyamatokhoz, szálloda kihasználtságához alkalmazkodva.

A kaizenről a véleményalkotást elkerülték, a TPM-ről az alábbiakat nyilatkozták:

A) *„Abszolút jellemző a saját munkaterület ellátása, reálisnak látom. Felelősnek érzik magukat a területükért, de itt szimpatikusabb válaszok is születhettek, mint a realitás, inkább előfordultnak mondanám. Megmosolyogtam a fogalomhasználatot, nagyon mérnöki hangzik, ez szokatlan szemlélet a szállodaszektorban. A vendég és a TPM közötti lavírozás egy nehéz dolog. A tudatosság kérdését emelném ki. Magasak az értékek, szerintem torzít, ciki megmondani, ha valami nem oké. Nem tudatos a lean jelenléte, ezzel teljesen egyet tudok érteni. Ugyanakkor, hogy hallott most róla, a kitöltés során elgondolkodott, ez bogár a fülben és már elültetett valamit a témában. Nem titok, hogy a szállodák a túlélésért küzdenek, és ez más helyzetet teremt most.”*

C) nagy szállodát igazgat, így a TPM-ről alkotott véleménye is e szerint fogalmazódott meg. *„Egy 14 éves szálloda esetében 90%-os a kihasználtság 7-10 éve, így a karbantartás prioritás, nálunk terv alapján, de előfordul ad-hoc műszaki hiba is. Alternatív szobák nincsenek, a szomszédos szállodákkal kooperálunk, ha szükséges. A részlegvezetők az egységeikért felelnek, kulcsai az üzemelésnek. A beosztottak inkább a saját folyamataikat látják át.”*

E) tudatosan TMK-nak hívja a területet, itt is kiemeli a megfelelő, elhivatott, szakmailag megalapozott munkaerő szerepét. *„A TMK jellegű rész nálunk nagyon jól működik, igaz a harmadik műszaki igazgatót fogyasztjuk épp. Az első egy villamosmérnök volt, majd, egy háztartási gépszerelő után az épületgépész szakmai végzettség és a gyakorlati tapasztalt meghozta a várt eredményeket a területen. Jó szemlélettel dolgozik, irányít. A TPM-hez kapcsolt munkafolyamat rotáció jó a kollégáim körében. A szakács várja azt a napot, amikor épp füvet nyír (rotáció), vagy a munkatársak zöme kerítést fest, csinosít. Részlegek közötti egyeztetés, feladatátadás, karbantartási besegítés van. De a pénzügy nem áll le, ha épp szoros határidőben van, és a kertész sem készít mérleget (pénzügy). Megvan ennek a maga dinamikája a szállodánkban.”*

A kaizenhez kapcsolódva C) úgy tartja, hogy „*az alulról jövő javaslatok befogadása abszolút a részlegvezető hozzáállásához kapcsolható, a vezetőségénél általában zöld utat kap a javaslat.....A vezetői réteg alulkvalifikált, idegen nyelvet nem beszélő, újra nem fogékony, így a szakmai megújulás szükséges lenne.*”

A kaizen előfordul, a TPM jelen van, az alkalmazásukkal erős értékteremtést várnak az interjúalanyok, a kaizen kérdéseket gyenge-közepes értékre sorolták be.

### **Standard, protokoll**

A beszélgetés indulópontja és a végpontja között felszínre került a sokféle és sokszínű realitás a sztenderdek, protokollok kapcsán. Ez E) és C) esetében is közel azonos. *”Egy-egy termelési gyártósoron jobban érvényesülhet, mint itt.” C szerint: „A folyamatleírásokat nem viselik a munkavállalók.” (E), de az interjú alatt kiderült, hogy a gyakorlat mást is mutat.*

C) szerint *„Szállodaláncoknál van minőségi kézikönyv, standard könyv, bármely nevű leírás. Ha külföldi a szállodalánc még jellemzőbb, hogy van, de még kevésbé tartják be.”* Ezzel összecseng E) véleménye, miszerint a *„számonkérhetőség, az ellenőrizhetőség egy magyar mentalitási probléma. A folyamatleírásokat nem viselik el a munkavállalók, pedig számos előnyét látja”*. C) egyetért vele, hogy kell. Vannak előírások, melyet követnek és évente ellenőriznek, de nem ez a működésük alapja. *„Kellenek a sztenderdek, kellenek a protokollok, legyen mit egy új dolgozó kezébe adni iránymutatásként, de tudjunk tőle eltérni is. A lényeg a lefektetett alap, amittől el lehet térni. A vendégtérben, de általában a turizmusban elengedhetetlen a rugalmasság, a környezeti helyzet írja elő a feladatot.”* E) szerint is *„a háttérfolyamatok sztenderdizálhatók, ez lehet üzemszerű.”* C) szerint az előírási protokoll *„szállodaláncorientált és felülről szabályozott, de nem olyan szigorú, mint egy menedzsment szállodánál”*. A szabályrendszer függ attól, hogy bérelt szálloda-e, szállodalánc tagja-e, vagyis hol helyezkedik el a szállodaüzemeltetési sorban. Ahogy C) mondta *„névhasználat szerint is változik, hogy pl. a Danubius lánc tagja, de nem ezen a néven működik.”* Így láncon belül is *„többféle protokoll érvényes.”* E) véleménye, hogy *”a vizsgált szállodaszektorban középvezetői szinten nagyon nehéz kisajtolni azt, hogy leírja a munkafolyamatokat, azt, hogy és miként kellene tenni, standardizálni.”* A) véleménye, hogy a vezetői szándék megvan, de a munkavállalók ellenállnak. Ehhez hasonló E) véleménye. Ők vezetői szinten elkezdték a *„nem kőbe vésett, irányadó protokoll”* kidolgozását, alkalmazását, de nem lett sikertörténet.

A válaszok alapján a standardizáció eltérő módokon, változó intenzitással jelenik meg a napi munka során, alacsonyra értékelik a jelenlétet.

## **Vizuális irányítás, oktatás, csapatmunka**

C) szerint „A csapatmunka a szállodalánc esetében adott, egymás területeit átfedésekkel ismerjük. Képzésben van a szállodalánc Academy online felület, ahol önképzés és előírt képzés is gyakori, de csoportos tréningek is. Ez egy kisebb szállodánál persze máshogy alakul. Az irodai munkánál a csapatmunka teljesen jellemző, látjuk, ha valaki úszik a munkában és segítjük. Átgondoljuk, hogy mi miért történhetett, elemezzük, teljesen jellemző ez. A jobbitó gondolatot továbbítjuk igazgató úr felé, aki szintén ilyen szemléletben szeretne javítani a munkafolyamatokon. A leanre erős megjelenés jött ki a válaszokban, de ez egy felülértékelt helyzet.” -vélekedik.

D) szerint „egyik munkakör nem feltétlen tud a másiknak segíteni, ez nem egy osztrák családi vállalkozás, ahol mindenki mindent csinál. Nyugaton ez természetes, ha kell a főnök is besegít. Itt megvannak a hierarchiák, még a pincér – recepciós besegítés is nagyon ritka. Egyfelől derogál, másfelől nem képes rá, nincs ismerete. Magyarországon a több feladatkör nem jellemző. A lean épp ezért – így szűrtem le – 2-3 munkakör ismeretére sarkall. Ez jó, de nem látom kivitelezhetőnek. Vezetői szinten sem látom tudatosan használva. A csapatjátékosság, lojalitás, a folyamatok rövidítése, logikusabbá tétele még várat magára. A vizualizációra kapott érték sok, szerintem nem értik, mire válaszoltak.”

E) szerint „egyik tulajdonos típus havi egy riporttal kezeli a gondokat és ha nagyon kell, mások által belenyúl a folyamatokba, a másik típus inkább vízfej. Olyan feladatokat gyártunk, ami soha nem volt az adott terület feladata, számtalan a felesleges kör, talán épp az említett feladat ledelegálás, felelősség delegálás hiánya miatt. Az ésszerűség sok esetben hiányzik, és a beidegződésekkel, szokásokkal kell szembenenni. Könnyebbé tenni a folyamatokat csapatban lehet. Nem panasz. Számtalan fejlesztést véghezvittünk, a tulajdonosok jóváhagyták, ez a számainkban is meglátszik. Egyetlen szálloda vagyunk a régióban, aki nem hátrafelé mutogat, a Covid alatt is működött, hajlandóság van a vezetőkben a fejlesztésre. Egymás munkájának a segítésére, támogatásra lenne lehetőség, hajlandóság is, de a kommunikációs problémák akadályok ebben.”

Az interjúk után a releváns elemzések bemutatását a nem vezető beosztásúakkal kezdem, majd a vezető beosztású alkalmazottakkal folytatom. Az interjú során bemutatott részeredmények a V.E.M.2/B mellékletben találhatóak.



## 5.4.2 Lean jelenlét statisztikai vizsgálata

A veszteség jelenlét vizsgálata kapcsán, a már megismert egymintás medián és khi-négyzet próba eljárást alkalmaztam a lean jelenlétének a vizsgálat során is. A 28. táblázatban bemutatom a nem vezető beosztású alkalmazottak esetén összeállított táblázat egy részletét, a teljes táblázat a V.E.M.4/A1 mellékletben található. A táblázat jelölései megegyeznek a veszteség vizsgálat során megismert jelölésekkel.

**28. táblázat: Egymintás medián próba (nem vezető beosztású alkalmazottak) részlet**

Nr. <sup>1</sup>	Megf. <sup>2</sup>	N <sup>3</sup>	Z <sup>4</sup>	p	H <sup>5</sup>	Döntés
1	3	146	-1,018	0,309	H0	-
2	4	146	5,455	0,000	H1	Jelen van
3	4	146	8,109	0,000	H1	Jelen van
4	1	146	-8,601	0,000	H1	Nincs

<sup>1</sup>A kérdés sorszáma az adattáblában; <sup>2</sup>Megfigyelt érték – megfigyelt medián;

<sup>3</sup>minta elemszáma; <sup>4</sup>a standardizált teszt statisztika értéke

*Forrás: Saját szerkesztés*

Az egymintás medián próba az esetek 77%-ában szignifikáns eredményt hozott, ezekben az esetekben tehát elutasítottam H0 hipotézist, ami szeint nincs szignifikáns különbség a minta és a referencia medián között.

**29. táblázat: Khi-négyzet próba (nem vezető beosztású alkalmazottak) részlet**

Nr <sup>1</sup>	N <sup>2</sup>	Khi-négyzet	p <sup>3</sup>	Döntés	Veszteség kategória
1	146	23,110	0,000	Nincs	Kaizen
2	146	52,288	0,000	Jelen van	Kaizen
3	146	95,849	0,000	Jelen van	Kaizen
4	146	116,603	0,000	Nincs	Kaizen

<sup>1</sup>A kérdés sorszáma az adattáblában; <sup>2</sup>N a minta elemszáma; <sup>3</sup>Valószínűségi érték;

*Forrás: Saját szerkesztés*

A khi-négyzet próba, az esetek 94%-ában hozott szignifikáns eredményt. Tehát elmondható, hogy mind az egymintás medián, mind a khi-négyzet próba eredményes volt.

A lean eszközök közül mindössze egy olyan volt, mely nem mutatott jelenlétet a vizsgálatok során, a JIT. Ez az egyik legkomplexebb eszköz, bevezetését sokszor kíséri az ellátási lánc túlterhelése, melyben a beszállítók vagy a fogyasztók viselik az extra raktározás súlyát. Ezekben az esetekben a bevezető vállalat nem tartja szem előtt a lean azon elvét, hogy az ellátási láncot teljes egészében kell fejleszteni, beleértve a beszállítóinkat az ellátási láncunkat. A szálláshely szolgáltatók még nem rendelkeznek megfelelő lean ismerettel, érettséggel, hogy a JIT hatékonyan megjelenhessen a mindennapi munkájuk során.

A poke-yoke esetén csak egy esetben mutattak a vizsgálatok jelenlétet. A válaszadók a munkavégzésük során úgy tapasztalják, hogy a munkakörnyezetük megfelel annak, hogy a szálláshely vendégei ne tudjanak meghibásodást, kárt okozni (N=146, p<0,001) (N=146,  $\chi^2 = 29,89$ ). Számos jó példa van a szállodai poka-yokera, úgy mint a mágnes-kártyás áramellátás, vízelzárás.

A kaizen szemlélet közepes jelenlétet mutat. Alapvetően azok a jelenségek mutatkoztak meg, melyek a munkafolyamat fejlesztését vizsgálják. Egyrészt, ha a munkavállaló maga gondolkodik azon, hogy milyen módon lehetne javítani a munkafolyamatot (N=146, p<0,001) (N=146,  $\chi^2 = 52,288$ ), másrészt, ha a munkavállaló nyitott a munkafolyamatát érintő fejlesztési javaslatokra (N=146, p<0,001), (N=146,  $\chi^2 = 95,849$ ).

A négy indikátor szituációból három esetben mutatott jelenlétet a TPM és a vizuális irányítás. A TPM esetén az egyetlen indikátor, ami nem mutatott jelenlétet, az egy ellentétes irányban megfogalmazott indikátor. A mindennapi munkavégzés során jelen van a *rendszeres, tervszerű karbantartás* (N=110,  $p < 0,001$ ) (N=110,  $\chi^2 = 47,182$ ), rutinszerű, hogy a munkavégzés során karban tartja eszközeit (N=129,  $p < 0,001$ ) (N=129,  $\chi^2 = 37,318$ ) és olyan munkakörnyezetben dolgozik, melyben, ha szokatlan működést tapasztalt, azt jelzi felettesének vagy a karbantartási osztálynak (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 = 59,616$ ). A válaszadók a karbantartást rendszeresnek, de nem mindennaposnak ítélték meg munkavégzésük során.

A vizuális irányítástól azt vártam, hogy domináns jelenlétet mutat. A vizsgálat igazolta, hogy a készletek, alapanyagok fogyása szemrevételezéssel jól követhető (N=146,  $p = 0,012$ ) (N=146,  $\chi^2 = 10,096$ ), az eszközöknek jól jelölt helye van, látható, ha valami nem a helyén van (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 = 83,589$ ). Továbbá a vizuális irányítás egy másik iránya is megjelenik a vizsgált szálláshelyek körében. Látható, ha valaki úszik a munkában, vagy ha szabad kapacitása van (N=113,  $p < 0,001$ ) (N=113,  $\chi^2 = 38,991$ ). Ez utóbbi adódhat abból, hogy a munkavállalók jól ismerik egymás munkafolyamatait, de lehet a forrása valamely vizualizációs eszköz is. Több indikátor is jelenlétet mutatott, kijelenthető, hogy a szálláshely szolgáltatók körében jelen van a lean.

Az 5S és a standardizálás erős jelenlétet mutat. Az 5S, természetéből adódóan, tudatos 5S projekten keresztül mérhető. A jelenlét vizsgálat az 5S esetén azt mutatja meg, hogy a munkavégzés során jelen vannak-e olyan rutinok, melyek igazolják, hogy bevezethető az 5S. Ilyen az átlátható, rendezett munkakörnyezet (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 = 24,548$ ), mindennek ismert a helye, és ott is található (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 = 112,151$ ), a munkaterület jól átlátható, külső szemmel sem kupis (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 = 81,397$ ) és a napi rutin része az eszközök ellenőrzése, alapanyagok utántöltése (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 = 80,37$ ).

A standardizáció kialakulásának első lépéseiről a szakirodalom fejezetben érteketem. A szabványosított méretek után megjelentek a szabványosított eljárásrendek, folyamatok. A szabványosítás mértéke, megjelenési formája egyre komplexebbé vált. Ma már nincs, olyan vállalat, melynek nem kell valamely szabványosítási előírásnak megfelelni. A várakozásoknak megfelelően a standardizálás erőteljes jelenlétet mutat, azaz a munkavállalók munkavégzésében megjelenik az eljárás rend szerinti munkavégzés (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 = 26,671$ ), ismerik az eljárásrendet (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 =$

129,959), ismerik a szabványokat (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 = 96,123$ ), törvényeket, szabályozókat (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=130,  $\chi^2 = 50,077$ ), melyek a munkaterületre vonatkoznak.

A lean szemlélet, filozófia mérését az eszközöktől eltérően nyolc indikátorral tettem meg, több irányból közelítve meg a kérdést. A nem vezető beosztásúak körében hét esetben mutattak a vizsgálatok jelenlétet. Az indikátorok között megjelenik a munkafolyamatok ismeretének mélysége, azonos munkaterületen (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 = 163,110$ ), valamint a társterületen (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 = 49,685$ ). Az önállóságra vonatkozó indikátorok is jelen vannak: önállóan javítja az esetleges hibákat (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 = 50,370$ ), illetve hozhat önálló döntéseket (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 = 38,041$ ). A vezetők és a munkavállalók kapcsolatát jellemzi, hogy a vezető milyen mélységben vesz részt a munkavállalók mindennapi munkájában (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 = 63,315$ ), valamint, hogy a munkavállaló, hogy ítéli meg – a főnöke kíváncsi-e a munkavállaló véleményére (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 = 39,822$ ). Végül, de nem utolsó sorban megjelenik a rotáció vizsgálata is az indikátorok között. Tud-e, szokott-e több területen dolgozni a munkavállaló (N=146,  $p < 0,001$ ) (N=146,  $\chi^2 = 31,466$ ).

### 30. táblázat: Egymintás medián próba (vezető beosztású alkalmazottak) részlet

Nr. <sup>1</sup>	Megf. <sup>2</sup>	N <sup>3</sup>	Z <sup>4</sup>	p	H <sup>5</sup>	Döntés
1	4	57	3,684	0,000	H1	Jelen van
2	5	57	6,312	0,000	H1	Jelen van
3	4	57	0,731	0,465	H0	-
4	1	57	-3,541	0,000	H1	Nincs

<sup>1</sup>A kérdés sorszám az adattáblában; <sup>2</sup>Megfigyelt érték – megfigyelt medián

<sup>3</sup>A minta elemszáma; <sup>4</sup>A standardizált teszt statisztika értéke

*Forrás: Saját szerkesztés*

A nem vezető beosztásúak körében a lean eszközök többsége közepes – erős jelenlétet mutatott (Melléklet: V.E.M.4/A2).

A vezető beosztásúak esetén is hasonlóan alakult az összkép. Az egymintás medián próba az esetek 78%-ban hozott szignifikáns eredményt, a khi-négyzet próba pedig 83%-

ban. Mindössze három olyan indikátor volt, mely egyik statisztikai módszerrel sem hozott szignifikáns eredményt (Melléklet: V.E.M.4/B1, V.E.M.4/B2).

**31. táblázat: Khi-négyzet próba (vezetőbeosztású alkalmazottak) részlet**

Nr <sup>1</sup>	N <sup>2</sup>	Khi-négyzet	p <sup>3</sup>	Döntés	Veszteség kategória
1	57	52,035 <sup>a</sup>	0,000	Jelen van	Kaizen
2	57	35,561 <sup>b</sup>	0,000	Jelen van	Kaizen
3	57	24,140 <sup>a</sup>	0,000	jelen van	Kaizen
4	57	40,807 <sup>a</sup>	0,000	Nincs	Kaizen

<sup>1</sup>A kérdés sorszáma az adattáblában; <sup>2</sup>N a minta elemszáma; <sup>3</sup>valószínűségi érték;

*Forrás: Saját szerkesztés*

A vezetők között minden lean eszköz kategóriában tapasztaltam jelenléte. A JIT esetén ugyan nagyon gyengén, de a digitális adatáramlás kapcsán minden a megfelelő időben, mennyiségben, elérhetőségben áll rendelkezésre (N=54,  $p < 0,001$ ) ( $\chi^2 = 19,444$ ). Semmit sem kell keresni, nem lassú a rendszer stb.

A poke-yoke azonos változó esetén mutat jelenléte (N=57,  $p < 0,001$ ) ( $\chi^2 = 22,561$ ) a nem vezető beosztásúakkal.

A vezető beosztásúak körében kevésbé jelenik meg a vizuális irányítás, ennek okát abban látom, hogy a vizuális eszközök jobban felismerhetők az operatív munka során, mint a menedzsment munkájában, holott a mikromenedzsmentet, az operatív munka átláthatóságát segítik a vezető beosztásúak számára.

Határozott jelenléte mutat a kaizen elv, a TPM. A TPM esetén szintén az ellentétes irányban megfogalmazott indikátor kategória nem mutat szignifikáns eredményt.

A nem vezető beosztásúakhoz hasonlóan az ötletláda az, mely hiátust mutat. Bár a dolgozók és a vezetők nyitottak a saját munkaterületeket érintő javaslatokra, de a rendszer egészét érintő javaslatok, ötletmenedzsment nem valósul meg.

Domináns az indikátorok jelenléte az 5S, a standardizáció és a lean filozófia esetén is. Míg előbbi esetén az 5S megvalósításához optimális körülményekről beszélhetünk, addig utóbbi esetén egymásra figyelő (N=57,  $p < 0,001$ ) ( $\chi^2 = 47,298$ ), egymást kölcsönösen segítő beosztott – vezető, vállalat – beszállító (N=57,  $\chi^2 = 17,825$ ) kapcsolatok jellemzik a vállalatot.

**32. táblázat: Lean jelenlétének összefoglaló táblázata**

Lean kategória	Nem vezető beosztású alkalmazottak		Vezető beosztású alkalmazottak		
	Egy mintás medián pr.	Khi-négyzet próba	Egy mintás medián pr.	Khi-négyzet próba	Interjú
Kaizen	2	2	2	3	2
Teljeskörű karbantartás	3	3	3	3	3
5S	4	4	4	4	-
Vizualizáció	3	3	3	2	1
Poka-yoke	1	1	1	1	-
Just in Time	-	-	1	1	-
Standardizáció	4	4	4	3	2
Lean filozófia	6	6	7	8	1
<b>Érintett kategóriák</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>5</b>

*Forrás: Saját szerkesztés*

A vezető és nem vezető beosztású válaszadók által tapasztalt lean jelenlét indikátorokat összevetve közel azonos képet látunk. A kaizen gyökerei fellelhetők a válaszadók körében. Nyitottak az újra, meghallgatják a területüket érintő javaslatokat és törekednek munkafolyamataik optimalizálására.

A teljes körű karbantartás jelen van a vizsgált szálláshely-szolgáltatók körében. A rendszeres, tervezett, mindennapos karbantartási szolgáltatások jelen vannak a szálláshelyek mindennapjaiban. Így a kialakult kép azt mutatja, hogy jelen van egy tervezett, széles körben érzékelt karbantartás, de van még fejlődési potenciál a rendszerszintű – teljes körű karbantartási rendszer létrehozásában.

Az 5S esetén a megkérdezettek között teljes volt az egyetértés abban, hogy jelen vannak a feltételek az 5S bevezetéséhez. A munkakörnyezet rendezett, átlátható, a munkavállalók munkaidejük egy részében karbantartják, utántöltik, felkészítik a következő műszakra a munkaterületüket. Az interjúk tanúsága alapján azonban maga az 5S bevezetése még nem történt meg a szálláshely szolgáltatók körében.

A vizualizáció esetén már nem csak a statisztikai próbák, hanem az interjúk is alátámasztották a jelenlétet. Az indikátorok száma a vezető és a nem vezető beosztásúak

között eltérő volt. A vizuális irányítás a nem vezető beosztásúak között dominánsabban jelent meg, feltételezhetően azért, mert az operatív munka során, könnyebben érzékelhető a jelenléte.

A hibamentes környezet egy tényezővel jelent meg szignifikánsan mind a vezető, mind a nem vezető beosztású válaszadók körében. A szálláshely kialakítás mind a két csoport meglátása szerint megfeleltethető annak, hogy a vendégek ne tudjanak kárt okozni. Ezzel szemben a saját munkavégzésük esetén már nem tapasztaltam szignifikáns eredményt a témakörben.

A standardizáció és a lean filozófia is erős szignifikáns jelenlétet mutatott, mely megfelelt az előzetes elvárásoknak.

## **5.5 ÉRETTSÉG VIZSGÁLAT**

Az érettségi vizsgálat során arra keresem a választ, hogy a lean érettség a 2.2.6.4 fejezetben megismert érettségi fázisai értelmezhető-e a vizsgálatba bevont szálláshely szolgáltatók körében. Illetve, ha igen, akkor a vizsgált szálláshely-szolgáltatók az érettség mely fázisában vannak.

Ahogy erre a lean érettség fejezetben kitértem, az esetek többségében 5 szintet különböztetnek meg a lean érettségi vizsgálatok. Azonban a tanulmányok nem térnek ki a vállalat méretére, mint korlátozó tényezőre. Ha tüzetesebben megvizsgáljuk az egyes szinteket, belátható, hogy nem minden érettségi kritérium értelmezhető mikro-, kis-, vagy középvállalati szinten. Mivel a feltáró interjúk tapasztalata azt mutatta, hogy az iparágban még nem általánosan ismertek a lean kifejezések, ezért a lean tudatosság mérésére vezetői szinten került sor. Ez a tény, illetve a szálláshely méretéből adódó eltérések némileg korlátozzák az érettség klasszikus meghatározását (33. táblázat).

A vizsgálati minta korlátos abból a szempontból, hogy egy-egy szálláshelyről eltérő számú válasz érkezett. A vizsgálat szálláshelyei közül azokat a szálláshelyeket emeltem be az érettségi vizsgálatba, ahol a kapott válaszok alapján, SPSS keresztábla segítségével megállapítható volt, hogy a szálláshely alkalmazottainak legalább 10%-a válaszolt. Ennek a kritériumnak három szálloda felelt meg a 32 szálláshelyből. Két szálláshely Vas megyében egy pedig Győr-Moson-Sopron megyében található. A kitöltési arány 85%, 40% és 19% volt. A fejezet következő részében az ezekre a szálláshelyekre vonatkozó 49 választ vontam be.

**33. táblázat: Az érettség vizsgálat korlátossága**

<i>Szint</i>		<b>Mikrovállalat</b>	<b>Kisvállalat</b>	<b>Középvállalat</b>
<i>I.</i>	Felismerés	Igazolás módja: Vezetői szinten vizsgálható. Van a szálláshelynek olyan területe, hol észlelhetők lean eszközök.		
<i>II.</i>	Tudatosítás	Korlátos. Igazolás módja: Vezetői szinten vizsgálható. Ha egyes vezetők ismerik és alkalmazzák a lean egyes eszközeit. A jelenlét előfordul, de nem mindennapos.		
<i>III.</i>	Fejlődés	Nem igazolható.  A mikro méret esetén nehéz külön választani a nem tudatos és a szisztematikus fejlesztés közötti különbséget.	Nem igazolható.  A kisvállalati struktúra egy átmenet. Itt már megvalósulhat a részlegek egyértelmű különválása, azonban ez nem feltétlenül igaz.	Korlátos. Igazolás módja:  Ha egy szálláshelyről több vezető beosztású alkalmazott válasza is beérkezett, megvizsgálható. Az igazolás feltétele, hogy a lean eszközök mellett a lean filozófia is jelenlétet mutasson.
<i>IV.</i>	Szisztematizáció	Jelen kutatás keretében nem igazolható kategóriák.		
<i>V.</i>	Lean szemléletű vállalat			

*Forrás: Saját szerkesztés*

A 2.2.6.4 fejezetben ismertetett egyszerűsített érettségi modell első szintje egy olyan állapot, amikor a lean jelenlét nem tudatos, de már felismerhető a munkavállalók számára. A vizsgálatba bevont nem vezető beosztású válaszadók esetén a tudatosság mérésére nem került sor. Azonban a lean észlelés alapján megállapítható, hogy egy a tudatossá tételhez szükséges intézkedéssel az érintett szállodák megfelelnek-e az első érettségi szintnek.

Megvizsgáltam tehát, hogy a válaszadók a lehetséges lean eszköz észleléseknek hány százalékában adtak 4 vagy 5 értéket. Ez alapján a VAS1 szálloda munkavállalói 46,43%, a GYMS1 56,90%, a VAS2 pedig 52,93%-át érzékelték a lean jelenségeknek. Azaz mindhárom



szálloda esetén elmondható, hogy egy lean tudatosítással legalább a lean érettség első fázisába kerülnének.

Az érettségi vizsgálat második lépésében a tudatosságot vizsgáltam a szállodák között. A vezető beosztású válaszadók esetén, a lean eszközöket nevesítve is felmértem. A vizsgálat eredményét az alábbi táblázatban foglalom össze.

**34. táblázat: Tudatos lean eszköz-használati eredmények**

Szálloda	Átlagos Észlelés	Átlagos lean eszköz használat
VAS1	50,00%	8,57%
GYMS1	45,56%	40,00%
VAS2	39,44%	0,00%

*Forrás: Saját szerkesztés*

A szálláshely szolgáltatók lean érettségének egyik első feltétele a tudatos lean eszköz észlelés. A kiemelt három szálláshely, azt szemléltette, hogy a vezető beosztású válaszadók minden esetben magasabb számban észlelték a leant, mint az felismerték. A VAS2 esetén a tudatosság vizsgálat nem hozott eredményt, azaz nem volt olyan válaszadó, aki szerint a lean jelen van a munkahelyén. Az ő esetükben tehát egyértelmű, hogy nincsenek még az érettség első szintjén. VAS1 esetén is megfigyelhető egy jelentős visszaesés az észlelés és a tudatosság között. Annak ismeretében, hogy a vezető beosztású alkalmazottak közül mindössze egy adott pozitív választ a tudatos jelenlétet mérő kérdésekre (42,86%), arra jutottam, hogy ebben a szállodában sem beszélhetünk a lean érettség első szintjének eléréséről.

A GYMS1 szálloda esetén azonban az összes válaszadó közül mindössze egy volt, aki bár észlelte a lean eszközöket, a tudatos jelenlét vizsgálatok során nem észlelte ezeket. E szálloda esetén arra a döntésre jutottam, hogy az érettség első fázisának megfelel. Vannak olyan területek, ahol megjelennek a lean eszközök, és ez a jelenlét a dolgozók (jelen esetben a vezető beosztású dolgozók) körében is ismert.

Az érettség második szintjén vezetői szinten jelenik meg a tudatos lean szemlélet bevezetése. Jelenléte projekteken keresztül, egyes területekre koncentráltan mutatkozik meg. Még nem szisztematikus. A szervezet vezető beosztású alkalmazottai vezetői munkájukban is törekednek a lean elvek megtartására. Ebben az esetben már bevontam az eszköz tudatosságon felül a lean filozófia észlelés vizsgálatát. A GYMS1 szálloda esetén a válaszadók átlagosan 60%-át észlelték a lean filozófiára vonatkozó jelenségeknek. Viszont

a megkérdezettek mindössze 20% volt, aki szerint a lean filozófia jelen van a szálláshelyen. Azonban arra a kérdésre, hogy a munkahely alkalmazza-e a lean-t, a válaszadók 80% igennel felelt.

A vizsgálat nem adott választ arra, hogy az érintett szállodában történt-e már tudatos lean projekt bevezetés. Ennek feltárására felkerestem a szálláshely vezetőjét, aki úgy nyilatkozott, hogy a szállodában nem került még sor tudatos lean projekt bevezetésre. Bár jó úton halad a második érettségi szint eléréséhez, azt még nem érte el. Az érettségi vizsgálat eredményei csupán informáló jellegűek, belőlük a mintára vonatkozó általános következtetés nem vonható le.

## **5.6 ÖSSZEFÜGGÉS -VIZSGÁLAT A VESZTESÉGEK ÉS A LEAN JELENLÉTE KÖZÖTT**

A veszteség és lean jelenségek közötti összefüggések vizsgálatát megelőzően főkomponens elemzést tettem, hogy a lehető legtöbb információ megtartása mellett értelmezhető csoportokat képezek a változókból.

A főkomponens elemzés eredményeinek összevetése során egymásnak szokatlanul ellentmondó eredményeket kaptam. Az ellentmondás okát kutatva felismertem, hogy az elemzés során tévesen összevonhatónak feltételeztem az egyes kérdéssorokat, azonban jól elkülöníthető a nem vezető, valamint a vezető beosztásúak kérdéssora. Míg az első esetben az általános munkavégzésre vonatkozóan fogalmaztam meg a szituációkat, addig a második esetben számos alkalommal kitértek a szituációk a vezető-beosztott viszonyra. Tanulság, hogy ezek, bár azonos jelenségekre kérdeznek rá, de nem kezelhetők összevontan. Így ezeket már ennek megfelelően mutattam be az előző elemzések során is.

A veszteségek, valamint a lean jelenlét indikátorok között adattömörítő eljárást végeztem, melynek során szempont volt, hogy a lehető legtöbb információt tartsam meg.

A főkomponens elemzés során a végső komponens táblába csak azok az itemek kerültek be, melyek minden az elemzésbe bevont kérdést megválaszoltak. Mivel az egy főre jutó változós szám már a vizsgálat megkezdésekor is már alacsony, a válaszadók elvesztése komoly információ veszteséssel járhat. További probléma, hogy a vizsgálat következő szakaszában az egymással összevetett főkomponensek eltérő válaszadói tartalma miatt fenntartásokkal lenne csak értelmezhető. Ezen okból kifolyólag a három lehetséges eljárásból (Kaiser, Scree plot, Parallel) a Parallel-elemzést kizártam. Ez utóbbi esetén nem tudom lefolytatni a vizsgálatot hiányzó adatokkal. A másik két eljárást pedig egy adatpótló

eljárással támogatom meg. Az előzetesen elvégzett elemzés során egy komponensbe tartozó adatok alapján csoportokat alkottam. A kapott csoportok tételei között számba vettem a hiányzó változók arányát. Amennyiben az adott komponensbe kevesebb, mint öt item tartozott, hiányzó adat esetén kizártam az itemet. Amennyiben több mint öt item tartozott a komponensbe, egy változó hiányzását megengedtem. Ez utóbbi esetben a meglévő változók átlagértékét rendeltem a hiányzó változóhoz. A hiányzó adatok szisztematikussága miatt nem lehet más eljárást alkalmazni torzítás nélkül.

A tengelyek számának meghatározására mind a Kaiser, mind a Scree Plot eljárást lefolytattam. A Kaiser-féle eljárás esetén a magyarázó erő alsó határát 5%-ban határoztam meg. Azokat a komponenseket veszem csak figyelembe, melyek a teljes sokaság legalább 5%-át megmagyarázzák.

A tengelyek meghatározásakor fontos szempont volt, hogy a komponensek korreláljanak egymással, így a minta forgatására a Direct Oblimin eljárást választottam.

A következő szakaszban bemutatom az eljárással kapott komponenseket és értelmezem azokat.

### 5.6.1 Veszteség-vizsgálat

Nem vezető beosztásúak esetén:

Először a vizsgálat lefuttathatóságát ellenőriztem az alábbi lépésekben:

- Válaszadók száma:
  - o 148 db, ahol  $148/24 = 5,3$  db/fő
  - o Legkisebb elemszámú item: 95 db, ahol  $95/24 = 4$  db/fő

Az egy főre jutó változók száma alacsony.

- A válaszadók nem korrelálatlanok:
  - o KMO:  $0,707 > 0,5$  (Malhorta, 2002)
  - o Bartlett teszt:  $\chi^2(276) = 223,233$   $p = 0,991$

További minta ellenőrzésre nem volt szükség a mintafelvétel módjából kifolyólag (lásd 4.5 fejezet Likert-skála, ordinális adatok).

Következő lépésben meghatároztam Kaiser és Scree Plot eljárással a figyelembe vehető tengelyek számát. Mind a két eljárást magyarázó variancia táblát csatoltam a V.E.M 4/A számú mellékletben. Előbbi esetén öt komponens felelt meg a legalább 5%-os magyarázó erő feltételének, utóbbi esetén négy és öt komponens szám között csökkent a

sajátérték magyarázó ereje. Ezek alapján öt veszteség komponenset határoztam meg a nem vezető beosztású dolgozók körében.

Az első definiált veszteség komponens az *Alulszabályozott munkakörnyezetből* eredő veszteség. Ezek a veszteség típusok akkor fordulnak elő, amikor a munkafolyamatok és a munkakörnyezet nem megfelelő szabályozottsága miatt generálódnak felesleges, elkerülhető feladatok. Például, hogy a területen elromlott, hibás eszközök érhetőek el. Az ilyen munkakörnyezetben dolgozó munkavállaló, bár lenne feladata, nem tud a munkára koncentrálni. Ennek lehet az az oka, hogy a munkakörnyezetét kell újrarendeznie, a munkavégzéshez szükséges feltételek megteremtésén dolgozik az effektív munkavégzés helyett. A munkakörnyezet nem optimális kialakítása, a belső szabályozók hiánya miatti felesleges munkavégzés okozza a veszteséget.

A következő kategória jelenléte a veszteség elkerülésére utal, azaz egy megfelelően *szabályozott környezetben* kisebb a veszteség kategóriák előfordulásának lehetősége. Olyan tényezők kerültek ebbe a komponensbe, melyek igazolják, hogy a komponens jelenlétekor optimális körülmények között dolgozhatunk. Ennek része, hogy az alapanyagok és eszközök készletezési stratégia alapján vannak beszerezve, hogy pontosság jellemzi a találkozót, meetingeket, valamint, hogy a munkakörnyezet kialakítása átgondolt, minden gyorsan megtalálható benne.

A *szállítási veszteség* jól beazonosítható volt a komponensek között. A komponensbe azok a változók tartoznak, melyben a munkavállalónak adatot, információt, anyagot kell mozgatnia. Egyes, a mozgáshoz, mozgatáshoz szorosan kapcsolódó veszteség kategóriák is ebbe „a komponensbe” jelentek meg.

A *javítási veszteség* komponens olyan változókat tartalmaz, melyek a helytelen munkavégzésből fakadnak. Van olyan munkafolyamat, feladat, adat, amely optimalizálásra szorul.

A *felülszabályozott munkakörnyezet* olyan változókat tartalmaz, melyben a munkavállaló úgy érzi, erős szabályozottság mellett kell dolgoznia. A szabályozottság kérdése a munkavállalói attitűdtől is nagyban függ, de a menedzsment feladatát képezi megtalálni azt az optimális szabályozottsági pontot, melyben a munkavállaló támogatást érez, de ez az optimális ponton túl már dekonstruktív. Ebben az esetben a túlszabályozott környezet hatékonyságromboló hatású, továbbá szükségtelen az értékteremtés szempontjából.

A vezető beosztásúak körében a minta elemszáma alacsonynak mondható, ahogy alább be is mutatom. Az eljárások során törekedtem a lehető legtöbb információ megtartását biztosító eljárás kiválasztására.

- Válaszadók száma:
  - o 56 db, ahol  $56/26 = 2,15$  db/fő
  - o Legkisebb elemszámú item: 50 db, ahol  $50/26 = 1,9$  db/fő

Az egy főre jutó változók száma kritikusan alacsony.

- A válaszadók nem korrelálatlanok:
  - o KMO:  $0,598 > 0,5$  (Malhorta, 2002)
  - o Bartlett teszt:  $\chi^2(325) = 551,199$   $p < 0,001$

A Kaiser és Scree Plot eljárás eredményeit a V.E.M. 4/A számú mellékletben tüntettem fel. Az előbbi öt komponens határozott meg, utóbbi esetén a negyedik komponens után csökkent a sajátérték magyarázó ereje. Megvizsgáltam a komponenseket és az öt közül négy volt értelmezhető a vezető beosztásúak körébvizsgálat szempontjából.

A *Jól szervezett munkakörnyezet* olyan tényezőket foglalt magába, melyek jelenléte a menedzsment szempontjából pozitív jelentés tartalommal bírt. Optimalizált, hatékony munkaszervezés, pontos kollégák, vendégekkel való kapcsolattartás jellemzi a szálláshelyeket, ahol ez a komponens domináns.

A *túlmunka* komponens összhangban van az előzetesen definiált veszteség kategóriákkal. Ebben az esetben azonban nem a válaszadó az, aki a veszteséget okozza, hanem ő az elszenvedője. Olyan tényezőket foglal magába, melyek keretében a vezető a szükségesnél nagyobb terhelésnek van kitéve. A szervezet (vagy a személyisége) mikro-menedzsmentet követel tőle. Az információ váltások a szükségesnél hosszabbak, folyamatos kontrollt kell gyakorolnia beosztottjai körében; van, hogy várakoznia kell, hogy feladatot adhasson ki, vagy a feladat el legyen végezve. A folyamatok akadoznak, „többutasak”.

A *Felesleges munka* vagy *alulszervezett munkakörnyezet* esetén olyan tételeknek mutattak töltést, mint az ismételt információ átadás, a meetingek, amiken a válaszadóknak nincs érdemben feladata. Minden olyan feladat, melyet többszörösen kell elvégezni és a hiábavalóság, a szélmalomharc érzését kelti a válaszadóban.

A vezető beosztásúak körében utolsóként, de nem utolsó sorban a *folyamatszervezési hibából* eredő veszteség komponensét definiáltam. Ez esetben hibás adatokat, mások helyett elvégzendő munkát, eszközhányt észlelt a válaszadó.

A V.E.M. 5/A számú mellékletben szemléltetem a főkomponens elemzés veszteség szituációkra vonatkozó eredményeit. Az elemzés a nem vezető beosztású alkalmazottak esetén öt, a vezető beosztásúak esetén négy komponensbe csoportosította az indikátorokat.

Az összesítésből kirajzolódik, hogy a nem vezető beosztású és a vezető beosztású válaszadók körében is két olyan komponens jelent meg, mely egyértelműen megfeleltethető a lean által definiált veszteség kategóriáknak. Előbbi esetén a szállítási és a javítási veszteség, utóbbi esetén a felesleges és a túlmunka. Érdekes képet mutatnak ezek a kategóriák. Míg a nem vezető beosztásúak esetén az operatív munkához kötődnek az észlelt veszteség kategóriák, addig a vezető beosztásúak esetén a munkaszervezéshez kapcsolódnak. Erősíti a laikusokban kialakult képet, miszerint a nem vezető beosztásúak munkaidejük nagy részében operatív munkát végeznek, míg a vezetőknek sosincs elég idejük és úsznak a feladatokban. Felvetődik, hogy mennyire választható szét a vezető és nem vezető beosztásúak tevékenység összetétele, mint egy a jövőbe mutató kutatási kérdés.

Komponens szinten nem azonosítható minden, a szakirodalomban meghatározott veszteség kategória, valamint a kategóriák azonosítására szánt kérdőív szituációk és a válaszadók által észlelt komponensek csak részben fedik egymást. A főkomponens eljárással meghatározott komponensek jól mutatják, hogy az előzetes kategóriák többsége a szállodai munkavégzés szempontjából idegen, jelenlétük nem szeparálható, önállóan nehezen azonosítható. Együttes hatásuk az, amit a munkavégző észlelni fog. Az elméleti síkon jól lehatárolható kategóriák a gyakorlatban együttesen jelennek meg. Egy-egy folyamat optimalizálási potenciál több veszteségkategória együttes jelenlétét is takarja, takarhatja. A 2.2.2.fejezetben bemutatott lean és minőség triumvirátus egyik tagja Fajgenbaum erről így gondolkodik: „*A problémák, mint például a banán, csokrokban fordulnak elő.*”

Ez alátámasztja azt a feltételezést, hogy a lean által meghatározott veszteségkategóriák különállóan nehezebben megfoghatók a mindennapi gyakorlatban. Az állítást arra alapozom, hogy az interjúk során az interjúalanyok a kezdeti feltáró interjú keretében idegenkedtek a lean által használt kifejezésektől. Azon válaszadók esetén, akik sosem találkoztak a leannel, a kategóriák bemutatása csak azoknak a kifejtése, példával való szemléltetése után volt értelmezhető a veszteség és az eszköz vizsgálat során is.

## 5.6.2 Lean jelenlétének vizsgálat

A lean komponensek vizsgálatát is a nem vezető beosztásokkal kezdem.

- Válaszadók száma:
  - o 148 db, ahol  $148/35 = 4,2$  db/fő
  - o Legkisebb elemszámú item: 113 db, ahol  $113/35 = 3,2$  db/fő

Az egy főre jutó változók száma alacsony.

- A válaszadók nem korrelálatlanok:
  - o KMO:  $0,679 > 0,5$  (Malhorta, 2002)
  - o Bartlett teszt:  $\chi^2(595) = 961,303$   $p < 0,001$

A Kaiser kritérium alapján 5 olyan komponens van, mely megfelel az 5% magyarázó erő kritériumnak. A Scree Plot eljárás kicsit más képet festett. A hármas – négyes és az ötös–hatos komponens között tapasztalható törés. Öt komponensben határoztam végül meg a tengelyek számát. A vizsgálatok eredményét és a magyarázó variancia táblát csatoltam a V.E.M 5/B számú mellékletben.

Az 5S és a Standardizáció kapcsán megfogalmazott változók egy komponensbe tömörültek. Az itemek mind azt sugalták, hogy a komponens jelenléte esetén egy rendezett, jól átlátható munkakörnyezetben dolgozik a munkavállaló. Egy olyan munkakörnyezet, ahol nincsen karbantartási probléma, mindennek ismert és könnyen elérhető a helye. Ahol vizuális irányítás segíti a tájékozódást, mindenki tudja, mi a feladata és a munka áramlik. Erre a komponensre a későbbiekben 5S-ként hivatkozom.

Az egyik kialakult komponens nem a lean eszközök jelenlétét, hanem annak hiányát jelezte. Azokban az esetekben, mikor ez a komponens jelenik meg erőteljesen, a munkavállaló nehézségekkel küzd a munkavégzés során, információt, eszközt kell keresnie. A karbantartási munkálatok váratnak magukra, jelen van az elégedetlenség, *a munkavállaló jobb munkafolyamatot szeretne.*

A *lean filozófia* komponensbe olyan tételek kerültek, melyek alátámasztják, hogy a vezető megjelenik az operatív szinten. Ismeri beosztottjai munkafolyamatait, kihívásait. A vendégek visszajelzését figyelembe veszi. A kollégák nem késnek a megbeszélésekről. A vezetői szint nem válik el élesen az operatív szinttől.

A következő komponensben megjelenik a *kaizen*, a folyamatos fejlődés filozófiája. A válaszadók ismerik a saját munkaterületük és a más munkaterületeken dolgozók feladatait, munkafolyamatait. A munkavállalók önálló döntési jogkörrel rendelkeznek, javítják az esetleges hibákat.

Az ötödik komponens nem más, mint a hibamentes környezet, a *Poka-yoke* jelenlét vizsgáló indikátorok tömörülése. A komponensben megjelenik a proaktivitás, az ötletláda használat, vagy a fejlesztések, továbbá olyan tevékenységek melyek, segítik a munkavállalót és a vendéget a hibamentes működésben, szolgáltatás igénybevételében.

A vezető beosztásúak körében az alábbi feltételek mellett valósítottam meg az elemzést:

- Válaszadók száma:
  - o 57 db, ahol  $57/36 = 1,6$  db/fő
- A válaszadók nem korrelálatlanok:
  - o KMO:  $0,635 > 0,5$  (Malhorta, 2002)
  - o Bartlett teszt:  $\chi^2(435) = 934,4$   $p < 0,001$

A vezető beosztásúak körében négy komponenst határoztam meg.

Az 5S, a lean filozófia, az információ fókuszú munkavégzés, valamint a *Poka-yoke*.

Az 5S komponens olyan munkakörnyezetet ír le, melyben megjelennek a standardizált folyamatok, és a munkavállaló, a vezető úgy érzi, egy rendezett környezetben dolgozhat. A karbantartás rendszeres, tervszerű. Mindennek megvan a helye, külső szemmel sem kelti káosz érzetét a munkakörnyezet. A munkavégzés eljárási protokollok szerint történik.

A *lean filozófia* komponens esetén a vezető jól ismeri beosztottjait, elvárja beosztottjaitól a proaktív, építő hozzáállást. Jól informált a munkafolyamatokról, a beszállítókkal szoros kapcsolatot ápol. Nyomon követik a vendégek visszajelzését és feldolgozzák azt.

Az előzetesen megfogalmazott lean indikátorok nem feleltethetők meg a következő komponensnek, mely az *információ fókuszú munkavégzés*. Olyan munkakörnyezetet jelent, melyben az információ hiányára, szolgáltatására, elérhetőségére, használatára esik a hangsúly.

A negyedik komponens a *Poka-yoke*. Számos tételt tömörít a komponens. Ez esetben szélesebb értelemben kell érteni a hibamentes környezetet. Számos olyan intézkedés jelenik meg a komponensben, melynek jelenléte elősegíti a munkakörnyezetben történő hibák elkerülését.

A V.E.M 5/B. számú mellékletben szemléltetem a főkomponens elemzés lean szituációkra vonatkozó eredményeit.



A lean vizsgálat során létrejött komponensek nagyobb számban fedik a lean szakirodalomban meghatározott kategóriákat, mint a veszteség vizsgálat esetén.

Az 5S és a Standard munka jelenléte mindkét kategória esetén együttesen volt észlelhető. Erőteljesen megjelenik a lean gondolkodás és a Poka-yoke. A nem vezető beosztásúak esetén továbbá megjelenik a JIT hiánya. Ez esetben az állítások ellentétes jelentéstartalommal bírtak és a lean hiányára utaltak.

Feltételezhető, hogy a szituációs kérdésfeltevés, bár kiküszöbölte a lean kifejezések használatát. A jelenségek átfogóbbak, több gyökérokra vezethetők vissza. Az egyes jelenségek indikátoraként elfogadhatók, pontos kiváltó ok meghatározásra nem alkalmasak.

### 5.6.3 Összefüggés- vizsgálat eredménye

Rangkorrelációs vizsgálatral arra keresem a választ, hogy van-e és ha van, milyen irányú kapcsolat áll fenn az egyes veszteség komponensek és lean komponensek között. A kapcsolatok leírásához szükséges az érintett komponensek alaposabb megismerése, jelentéstartalmának megértése, ezért az érintett komponensek rövid ismertetésére is kitérek.

A nem vezető beosztásúak esetén minden szignifikáns ( $p < 0,05$ ) kapcsolat gyenge, azaz  $+/-0,1$  és  $+/-0,3$  közötti értéket mutatott. Nem volt olyan főkomponens, amely nem mutatott kapcsolatot. A kapcsolatokat a lean jelenlétek irányából vizsgálok a veszteség kategóriák felé (Melléklet: V.E.M.6/A).

Lean komponensek	Veszteség komponensek
Kaizen	Alulszabályozott munkakörnyezet
Poka-yoke	Szabályozott munkakörnyezet
5S	Szállítási veszteség
Lean filozófia	Javítási veszteség
JIT hiánya	Felül szabályozott munkakörnyezet

Elsőként a **kaizen** jelenléttel kapcsolatban álló veszteség komponenseket ismertetem. A *kaizen*, – azaz *fejlődés a jó irányba* azokat a tételeket foglalja magába, melyek az önálló, egymást segítő, komplex látásmódra utaló munkavégzésre mutatnak. A *kaizen* esetén két veszteség kategóriában mutatkozott kapcsolat a *szabályozott* és az *alulszabályozott munkakör* esetén.

Előbbi esetén optimális munkakörnyezetben, jól szervezett feltételek között zajlik a munkavégzés. A szabályozott munkakörnyezet megléte nem a veszteségek jelenlétére, hanem azok hiányára utalt. A korrelációs vizsgálat a két komponens között pozitív irányú

gyenge kapcsolatot mutatott ( $r_K=0,179$   $p=0,002$ ;  $r_S=0,229$   $p=0,005$ )<sup>15</sup>. A *kaizen* jelenlétre és a szabályozott munkakörnyezetre érkezett válaszok együtt mozogtak.

Az *alulszabályozott tételek* esetén számos veszteség kategóriából kerültek ki tételek, de mindegyik tétel esetén igaz volt, hogy kézzel fogható, a folyamatos munkavégzést akadályozó jelenségek tartoznak ebbe a kategóriába. Az *alulszabályozott tételek* esetén a *kaizennel* negatív irányú gyenge kapcsolat van ( $r_K=-0,136$ ,  $p=0,021$ ;  $r_S=-0,179$   $p=0,03$ ). Ha a *kaizen* jelenlétet mutat, az *alulszabályozott munkakörnyezet* kevésbé fordul elő, míg, ha egy munkakörnyezet erősen *alulszabályozott*, abban az esetben nem érzékelték a válaszadók a *kaizen* jelenlétet.

A *Poka-yoke komponens* esetén. Az *alulszabályozott munkakörnyezet* veszteség komponenssel mutatott ki egy gyenge-közepes<sup>16</sup> kapcsolat ( $r_K=0,228$   $p<0,001$ ;  $r_S=0,304$ ;  $p<0,001$ ). Az eredmény azonban nem támasztja alá azt a feltételezést, hogy a veszteség és a lean jelenlét között ellentétes irányú a kapcsolat. Hátterében az állhat, hogy az *alulszabályozott munkakörnyezetben* dolgozók esetén nem a szabályozás hiánya, ami fennáll, hanem az azt nem követő, nem betartó munkavállalók. Ezt a jelenséget támasztották alá a mélyinterjú keretében a standardizációra adott válaszok is, a sokféle és sokszínű realitások. A válaszok alapján eltérő módokon, változó intenzitással és betartatással, de jelen van a napi munka során sokféle elnevezéssel: standard, protokoll, folyamatleírás, minőségi kézikönyv, leírt iránymutatás. „*Külföldi szállodaláncnál még jellemzőbb, hogy van és még kevésbé tartják be.*” „*A számonkérhetőség magyar mentalitási probléma.*” „*A folyamatleírásokat nem viselik a munkavállalók.*” (V.M.E.1)

Továbbá kapcsolat áll fenn a *szállítási veszteség* és a *Poka-yoke* között is. A szállítási veszteségbe azok a tényezők kerültek, melyek a személyek, információk mozgatásához, vagy a mozgás akadályához kapcsolódnak. Kapcsolatuk gyenge, pozitív irányú kapcsolat. ( $r_K=0,153$   $p=0,01$ ;  $r_S=0,211$   $p=0,011$ ). A jelenség hátterében az sejthető, hogy a hibamentes környezet kialakítása többletmunkát igényel, ami okozhat veszteséget. Ez esetben szintén szükséges volt az eredmény validáló mélyinterjúk során az okok feltárására irányuló kérdések feltétele. Nem volt igazolható, hogy a veszteség jelenlét ellentétes irányú a lean jelenléttel.

Az *5S, Standard munkavégzés és TPM* komponense esetén olyan tényezők tartoznak össze, melyekben a munkafolyamatok átláthatóságának, egységeségének szabályozása és

---

<sup>15</sup> Khendall – K; Sperman - S

<sup>16</sup> Akkor használom ezt a kettős elnevezést, ha az egyik eljárás gyenge a másik eljárás pedig közepes kapcsolatot mutat ki.

karbantartása jelenik meg. A tárgyalt komponens esetén a *szabályozott munkakörnyezettel* és a *szállítási veszteséggel* mutatható ki kapcsolat.

A *szabályozott munkakörnyezettel* gyenge azonos irányú kapcsolat ( $r_K=0,149$   $p=0,11$ ;  $r_S=0,197$   $p=0,017$ ) áll fenn. A tényezők vizsgálata alátámasztja, hogy a lean komponens jelenléte és ez esetben veszteség hiányára utaló veszteség kategória azonos irányúak, azaz igazolja azt az állítást, hogy a lean komponens és a szabályozott munkakörnyezet együtt mozog.

A *szállítási veszteség* esetén egy gyenge ( $r_K=0,227$   $p<0,001$ ) közepes ( $r_S=0,328$   $p<0,001$ ) azonos irányú kapcsolat mutatható ki. Ez esetben nem igazolódik, hogy a lean kategória és a veszteség kategória között ellentétes irányú a kapcsolat.

A következő komponensnél a lean tényező vizsgálatok a munkavállaló elégedetlenségét tapasztalták olyan szituációkon keresztül, melyek esetén a munkavállaló eszköz, információ, alapanyag, szolgáltatás hiányából vagy szuboptimális munkafolyamatból nem tudta végezni feladatát. Ez a komponens a *JIT-hiány* elnevezést kapta, mivel egy akadozó munkafolyamat a JIT éppen időben elvvel mindenben ellentétes jelenséget idéz elő. Ez volt az egyetlen lean komponens, melynek minden veszteség komponenssel volt kapcsolata.

A JIT hiánya azonos irányú gyenge kapcsolatot mutat az *alulszabályozott munkakörnyezettel* ( $r_K=0,139$   $p=0,02$ ;  $r_S=0,186$   $p=0,024$ ), a *javítási veszteséggel* ( $r_K=0,165$   $p=0,049$ ;  $r_S=0,229$   $p=0,045$ ) valamint a *felülszabályozott munkakörnyezettel* ( $r_K=0,127$   $p=0,033$ ;  $r_S=0,173$   $p=0,037$ ).

A *javítási veszteség* komponensbe olyan tételek tartoznak, melyek hibás, javítható terméket, szolgáltatást jeleznek. A *felülszabályozott munkakörnyezet* olyan túlzó protokollok jelenlétére utal, aminek a keretében a vezetés folyamatban lévő jelenléte okoz fennakadást a munkafolyamatokban. A *szállítási veszteséggel* egy gyenge ( $r_K=0,243$   $p<0,001$ ) közepes ( $r_S=0,327$   $p<0,001$ ) kapcsolat mutatható ki. Mind a négy esetben igaz, hogy azonos irányú kapcsolat tapasztalható, – a kategória lean eszköz hiányt jelent – így összességében azt jelenti, hogy ha nincs jelen a lean, akkor jelen van a veszteség. Ezt alátámasztja az is, hogy *szabályozott munkakörnyezet* esetén, – amely a veszteség tényezők hiányára utal – már negatív irányú a kapcsolat. Ha nem tapasztalható veszteség, akkor nincs jelen a JIT hiánya. Összességében kijelenthető, hogy bár gyenge a kapcsolatok többsége, de a JIT hiányának komponense minden veszteségnél igazolja a lean jelenlét és a veszteség jelenléte közötti ellentétes kapcsolatot.

Azok a tényezők, melyek *emberközpontú munkakörnyezetre* utalnak egyben a lean egyik legfőbb alapelvét igazolják. Ebben az esetben a komponens a *lean filozófia* elnevezést kapta. A lean jelenléte a *szabályozott munkakörnyezettel* és a *felülszabályozott munkakörnyezettel* igazoltan gyenge kapcsolatban áll.

A *szabályozott munkakörnyezettel* pozitív irányú gyenge kapcsolat ( $r_k=0,135$   $p=0,024$ ;  $r_s=0,173$   $p=0,037$ ) áll fenn. Ez megfelel az elvárásoknak, azonban pozitív kapcsolatot ( $r_k=0,142$   $p=0,017$ ;  $r_s=0,184$   $p=0,026$ ) mutat a *felülszabályozott munkakörnyezettel* komponenssel is. A lean jelenléte kapcsolatot mutat a szabályozott környezettel, amely bizonyos mértékig gátja a veszteségeknek, de egyes esetekben a szabályozás mértéke már túlzó, így fennakadásokat okoz, önmaga gátja. Összességében a nem vezető beosztásúakra vonatkozó összefüggéseket a 35. táblázatban szemléltetem.

**35. táblázat: Lean és veszteség komponensek összefüggései a nem vezető beosztásúak körében**

Kapcsolat jellemzői	Esetek, amelyekre igaz
A lean esetek jelenléte igazolja a veszteség jelenségek hiányát.	kaizen – alulszabályozott munkakörny. kaizen – szabályozott munkakörnyezet 5S – szabályozott munkakörnyezet lean filozófia – szabályozott munkakörnyezet
A lean jelenlét hiánya esetén tapasztalható volt a veszteségek jelenléte.	JIT – alulszabályozott munkakörnyezet JIT – szállítási veszteség* JIT – javítási veszteség JIT – felülszabályozott munkakörnyezet
A lean jelenség hiánya ellentétes kapcsolatban áll a veszteség jelenség hiányával	JIT – szabályozott munkakörnyezet
A lean esetek és a veszteség jelenség között pozitív irányú kapcsolat van.	PY – alulszabályozott munkakörnyezet* PY – szállítási veszteség 5S – szállítási veszteség* lean – felülszabályozott munkakörnyezet

\*Ezekben az esetekben közepes kapcsolat is fennáll, míg a többi esetben gyenge

*Forrás: Saját szerkesztés*

A vezető beosztásúak esetén kevesebb, de erősebb kapcsolatok rajzolódtak ki. A szignifikáns ( $p < 0,05$ ) kapcsolatok gyenge –  $+/-0,1$  és  $+/-0,3$  – valamint, közepes –  $+/- 0,3$  és  $0,5$  – eredményt hoztak (Melléklet: V.E.M.6/B).

<b>Lean komponensek</b>	<b>Veszteség komponensek</b>
Lean filozófia	Jól szervezett munkakörnyezet
„Rend” – 5S	Túlterheltség – Túlmunka
Poka-yoke	Folyamatszervezési hibákkal
Információ fókuszú munkavégzés	Felesleges munka

A *felesleges munka* veszteség komponenssel egyik lean komponens sem mutatott kapcsolatot. Az eredmények elemzése során előfordult, hogy csak egyik eljárás típus hozott eredményt. Ezt a kapcsolat után feltüntetett  $r_s$  vagy  $r_K$  jelzi.

A vezető beosztásúak esetén is megjelenik az emberközpontúság, a *lean filozófia*, ami gyenge azonos irányú ( $r_s=0,209$   $p=0,031$ ) kapcsolatot mutat a *jól szervezett munkakörnyezet* komponenssel. A veszteség jelenléttel ellentétes tényezőről van szó. A komponensbe tartozó tényezők mind egy jól szervezett munkahely benyomását keltik, gyors reagálású, rugalmas munkakörnyezetre utalnak. A kapcsolat alátámasztja a lean jelenlét és a veszteség jelenlét közötti ellentétes irányú kapcsolat létezését.

A *lean filozófia* – emberközpontú munkakörnyezet – és a *folyamatszervezési hibákból* eredő veszteség között fennálló kapcsolat, ami az eddig vizsgált kapcsolatok közül a legerősebb közepes ( $r_s= 0,338$   $p=0,001$ ;  $r_K= 0,46$   $p=0,001$ ), nem támasztja alá a hipotézist. A folyamatszervezési komponensbe olyan tényezők tartoznak, ahol a munkavállaló olyan feladatot is elvégez, ami nem az ő feladata, hibát javít vagy engedélyez, várakozik. Ez a veszteségkomponens egyben azt is jelenti, hogy a vezető „benne van” a folyamatban. Bár jelen van az emberközpontúság, ez többletfeladatokat ró a vezetésre. A két komponens közötti kapcsolat érthető és elfogadható, egyben azt is mutatja, milyen fontos az egyensúly. Azáltal, hogy a lean eszközök jelenléte veszteség jelenlét generáló hatással is bír, meg kell értenünk, hogy a jól kialakított, optimális rendszer képes arra, hogy ezeket az együttmozgásokat a veszteségek minimalizálására fordítsa.

A „rend” komponens esetén olyan tényezők együttesét értem, mely az 5S, a standardizált folyamatok, valamint a rendszeres karbantartásra utalnak. Abban az esetben, mikor a válaszadók rendezettnek érezték a munkakörnyezetüket, kevésbé érzékelték ( $r_s= -0,281$   $p=0,031$ ;  $r_K=-0,387$   $p=0,004$ ) a *túlmunka* jelenséget. A túlmunka, túlterheltség olyan

tényezők összesége, mikor a munkavállaló egy feladatot az elvártnál részletesebben végez el vagy más munkavállalók a szükségesnél részletesebben adják át, osztják meg a feladatot, információt. A *rend* és a *jól szervezett munkakörnyezet komponensek* együttmozgást mutatnak, azaz pozitív irányú gyenge ( $r_s=0,195$   $p=0,043$ ;  $r_k=0,279$   $p=0,039$ ) kapcsolat áll közöttük fenn. Mindkét kapcsolat alátámasztja, hogy a veszteségek és a lean jelenlét között ellentétes irányú kapcsolat áll fenn.

A *Poka-yoke* esetén a *jól szervezett munkakörnyezettel* egy egyirányú gyengén ( $r_s=0,248$   $p=0,01$ ) közepes ( $r_k=0,328$   $p=0,014$ ) kapcsolat tapasztalható. Ha megvalósul a hibamentes környezet, abban az esetben a munkavállalók jól szervezett munkakörnyezetet tapasztalnak. Gyenge kapcsolatot ( $r_s=0,215$   $p=0,041$ ) mutat a *folyamatszervezési hibákkal* is, így bár a szálláshely törekszik egy hibamentes munkakörnyezet kialakítására, a munkavégzés során munkaszervezési hibákat tapasztal. Tehát a *Poke-yoke* komponens esetén részben igazolt az ellentétes irányú kapcsolat a veszteség kategóriákkal, részben viszont elvethető.

Az *információ fókuszú munka* komponensben olyan tényezők jelennek meg, melyek a szálláshelyen történő információ áramlásra vonatkoznak. Jelenlétük arra utal, hogy vannak az információ cserére vonatkozó protokollok, és a munkavégzés során szükség van az információ áramlásra. Ebben az esetben a *jól szervezett munkakörnyezet veszteség* (hiány) kategóriával mutat a vizsgálat közepes, pozitív irányú ( $r_s=0,368$   $p<0,001$ ;  $r_k=0,475$   $p<0,001$ ) kapcsolatot. Amennyiben a munkavállaló információ fókuszú munkakörnyezetet tapasztalt, az a benyomása is kialakult, hogy jól szervezett a munkahely. A vezető beosztásúak esetén kialakult képet a 36. táblázatban szemléltetem.

A vizsgálat során a nem vezető beosztású alkalmazottak esetén a kapcsolatok többsége csupán gyenge kapcsolatot mutatott, míg a vezető beosztásúak esetén eltolódott ez az arány a közepes erősségű kapcsolatok felé.

Bár a kutatás kezdetén azt feltételeztem, hogy a lean eszközök és a veszteség jelensége közötti kapcsolat egyértelműen ki fog rajzolódni, a kutatást nem hozott erős kapcsolatokat.

Az esetek többségében a komponensek együttmozgása arra utal, hogy a feltevéssem helyes, de megjelentek olyan kapcsolatok is, melyek ezt cáfolják. Ennek háttérében azt látom, hogy egy vállalat lean vállalattá válása nem máról-holnapra történik. Olyan, mint a rendrakás, mikor belefogunk, először nagyobb lesz a rendetlenség és abból tudunk lépésről lépésre fejlődni. Míg az egyes eszközök használata nem tudatosan történik, nem válnak a mindennapi rutin részévé, addig veszteség hozadékokkal is számolni kell. Ez utóbbi

gondolatmenet igazolására megvizsgáltam a vezető beosztásúak válaszait abból a szempontból is, hogy miként jelenik meg a tudatosság az előbb vizsgált két dimenzióban.

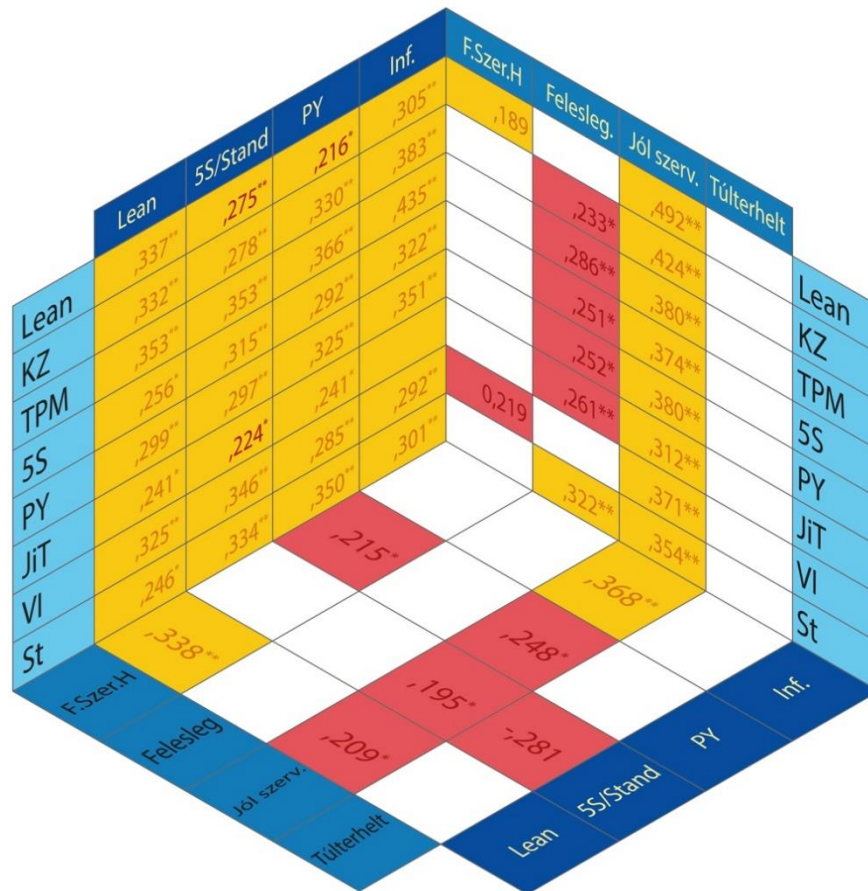
**36. táblázat: Vezető beosztásúak lean és veszteség jelenlét észlelése**

<b>Kapcsolat jellemzői</b>	<b>Esetek, amelyekre igaz</b>
A lean esetek jelenléte igazolja a veszteség jelenségek hiányát.	lean – jól szervezett munkakörnyezet 5S – túlmunka* 5S – jól szervezett munkakörnyezet Poka-yoke – jól szervezett munkakör.* információ fókuszú munkavégzés – jól szervezett munkakörnyezet*
A lean esetek és a veszteség jelenség között pozitív irányú kapcsolat van.	lean – folyamatszervezési hibák* Poka-yoke – folyamatszervezési hibák

\*Ezekben az esetekben közepes a kapcsolat erőssége, míg a többi esetben gyenge.

*Forrás: Saját szerkesztés*

A 19. ábrán szemléltetem a szignifikáns kapcsolatokat a lean, valamint a veszteség komponensek milyen kapcsolatban állnak a lean ismeretről kapott információkkal.



19. ábra: Korrelációs összefüggések a vezető beosztásúak körében

*Forrás: Saját szerkesztés*

A 19. ábra jól szemlélteti, hogy a lean ismeret (tudatos észlelés) és a lean komponensek között domináns közepes erősségű kapcsolat áll fenn (bal oldali oldalsík). A veszteség jelenségek és a tudatos lean komponensek között (jobb oldali oldalsík) kiemelkedő a jól szervezett munkakörnyezet, azaz a veszteség hiányára vonatkozó tényező. Ebben az esetben is domináns közepes kapcsolat áll fenn. Itt is megjelenik a folyamatszervezési hibák esetén a közepes kapcsolat. Mivel a felesleges munkavégzés nem volt szignifikáns kapcsolat a kompetenciák között („padló” sík) ennek a tényezőnek a tudatosságát nem értelmezem. Az értelmezést segíti, hogy az erős kapcsolatot zöld, a közepest sárga, a gyengét pedig piros háttérrel ábrázoltam.



## MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

A kutatás a szálláshely szolgáltatók, a turizmus és a lean menedzsment hármásának határterületén valósult meg. Mindhárom közös jellemzője, hogy fő eleme az ember, mint individuális lény. A szálláshely szolgáltatók jelentősen átalakultak az évek során, a hangsúlyok eltolódtak. A versenyelőny a szolgáltatás portfólió szélességén, mélységén és színvonalán alapszik, melynek meghatározó eleme az emberi erőforrás. A turizmus szegmensről általánosan elmondható, hogy sosem áll le. Mikor az „átlagember” a pihenésre, feltöltődésre szánt idejét tölti, tovább fokozódik a terheltségük. Nincs hétvége, nincs munkaszüneti nap. Elfogadható, hogy az ágazat dolgozói jelentős terheltség mellett, változó ütemidővel dolgoznak. Egy ennyire emberérzékeny szegmens esetén belátható, hogy szem előtt kell tartani a munkavállalók tiszteletét, a feladatok megfelelő elosztását, a szélsőségek minimalizálását. A belső munkafolyamatok optimalizálásával erre nyújt lehetőséget a lean menedzsment.

A terület specifikuma, hogy a szegmensek külön-külön szerteágazó nemzetközi és hazai szakirodalma érhető el, azonban a szálláshelyszolgáltatás-turizmus-lean hármás metszetben elhelyezkedő szakirodalmak száma csekély. A mintegy 300 db nemzetközi és hazai folyóirat és szakkönyv feldolgozása segített egy átfogó képet alkotni a három terület elméleti háttéréről, valamint a kutatás lean domináns megvalósíthatóságáról. A megbízhatóság növelése érdekében a kutatás számos fázisában készült folyamatszimuláció, validáló interjú, hogy megfelelő jelzést biztosítson a kutatás relevanciájáról. Ezek alapján a mindegy 206 válaszadó, valamint a 28 db lebonyolított interjúalkalom stabil alapot adott a következő fejezetben bemutatott következtetések levonásához.

Megfigyelhető, hogy sem a vizsgált tanulmányok, sem a hazai és nemzetközi szállodai teljesítmény mérőszámok nem foglalkoznak az operatív hatékonyság vizsgálatával. Ennek háttérében az üzleti titoknak minősülő adatok féltése volt vélhető, de a mélyinterjúk arra vezettek, hogy többségében az operatív irányítás intuitív, a vállalat falai között sincs törekvés, kapacitás a tudatos folyamatszerzés megvalósítására. Mindazonáltal a szállodavezetőkkel folytatott interjúk minden esetben rávilágítottak, hogy a vizsgált szálláshelyeken jól kvalifikált, a szakmájuk iránt elhivatott szakemberekkel találkoztam, akik tisztelik és felelősséget éreznek kollégáik és a szálláshely iránt. Mindannyian jelentős szakmai életúttal rendelkeznek, melynek során megszerezték azokat a tapasztalatokat, melyek segítik őket a megfelelő intuíciók alapján a „zen”, azaz a jó irányba vezetni a „közös hajót”. Számukra a tanulmány haszna az, hogy a kevesebb tapasztalattal rendelkező kollégák

számára a vizsgálati eredmények megfelelő mankót biztosítanak a lokális folyamatok optimalizálására, így a szervezet önállóbbá és önfejlesztővé tud válni.

## 6.1 A KUTATÁSI HIPOTÉZISEK ÖSSZEGZÉSE

A kutatási eredményről a 37. táblázatban összefoglaltam a 2.3. fejezetben megfogalmazott hipotézisek kapcsán hozott döntésem, azaz, hogy a hipotézist megerősítem, vagy elvetem.

**37. táblázat: Kutatási eredmények**

Hipotézis		A kutatás tudományos eredménye
H1	Feltételezem, hogy minden egyes veszteségtípus beazonosítható a vizsgált térség szálláshely szolgáltatóinak körében.	Elvetem
H2	Feltételezem, hogy a vizsgált szálláshely szolgáltató vállalatok körében jelen van a lean.	Elfogadom
H3	Feltételezem, hogy a vizsgálati területen működő kis és közép vállalkozás méretű szálláshely szolgáltatók elhelyezhetők legalább a lean érettségi modell első szintjén.	Nem reprezentatív, további vizsálatok szükségesek
H4	Feltételezem, hogy a kis- és közép-szálláshely szolgáltató vállalatok körében definiált lean jelenlét indikátorok és a veszteség indikátorok között kimutatható egy szignifikáns ellentétes irányú kapcsolat. Az egyes lean eszközök növekvő jelenléte esetén csökkenő tendenciát mutatnak a veszteség kategóriák.	Részben elfogadom

*Forrás: Saját szerkesztés*

Jelen döntések meghozatala elvezetett a kutatás téziseinek, valamint további eredményeinek megfogalmazásához.

## 6.2. A KUTATÁS ÚJ ÉS ÚJSZERŰ EREDMÉNYEI, TÉZISEI

A kutatás célkitűzésére előtanulmányaim, személyes érdeklődésem és a témában tapasztalt csekély eddigi kutatási eredmény sarkallt. A szakirodalom elemzés és a feltáró interjúk során arra is kerestem a választ, hogy a kérdések megválaszolására mely módszerek szolgálnak megfelelő és megbízható eredménnyel. A hasonló kutatások esetén alkalmazott teljes átvilágításra nem volt lehetőség, mivel nemcsak egy, hanem a térség több szálláshely szolgáltatóját szerettem volna görcső alá venni, tendenciát mérni.

A vizsgálatot a nyugat-dunántúli régióban, azon belül Győr-Moson-Sopron és Vas megye szálláshely-szolgáltatói körében végeztem. A térségben a 2019-2020-as KSH statisztika alapján 272dd, illetve 238db szálláshelyszolgáltató működik, azaz a térség szálláshelyszolgáltatóinak 11,8 – 13,5%-át kerestem fel. Összesen 206 válaszadó válasza, valamint 28 db mélyinterjúra támaszkodva végeztem el a vizsgálatokat.

Sikertelen volt a hét lean veszteség típus egyidejű beazonosítása a szálláshely szolgáltatók körében. Eltérések tapasztalhatók a vezető és a nem vezető beosztású alkalmazottak, valamint a tulajdonosi körben elvégzett interjúk körében. Nem volt olyan veszteség kategória, mely mindhárom vizsgálati körben egyidejűleg jelent volna meg. A kutatás arra enged következtetni, hogy más és más intenzitással, de a hét veszteség kategóriából hat beazonosítható a kutatási területen. A mozdulat és a javítási veszteség az, mely egyik válaszadói körben sem jelent meg dominánsan. Ennek okát abban látom, hogy az iparág elvárja, mi több megköveteli a rugalmas, egymást segítő munkavégzést, így a válaszadók nem érzékelik kirívónak és dominánsnak ezeket a veszteség kategóriákat. Ha a folyamatok megfelelően zajlanak és minimális a fennakadás, ez a kategória kevésbé mutatja meg magát.

***T1: A szálláshely szolgáltatók körében beazonosíthatók egyes lean veszteség kategóriák. A lean veszteség kategóriák jelenlétének érzékelését, annak mértékét befolyásolja a munkavállaló státusza, úgymint tulajdonos, vezető, alkalmazott.***

A vizsgált szálláshely szolgáltatók a kis és közepes szálláshely, vállalat definíciójának felelnek meg, így a mintába bevont szálláshelyek között a kis- és középvállalatok között korlátok nélkül alkalmazható lean eszköz jelenlét vizsgálatára került sor. Mind a lefolytatott statisztikai vizsgálatok, mind a mélyinterjúk alátámasztották, hogy a lean eszközök domináns jelenléte tapasztalható a szálláshely szolgáltatók körében. Az eredmények azt mutatták, hogy nem tapasztalható szignifikáns különbség a vezető és a nem vezető beosztásúak körében a lean észlelésben. Minden vizsgálati módszer azt erősítette

meg, hogy a JIT-elv jelenlétét nem érzékelik a válaszadók. A tudatos lean jelenlét vizsgálat tovább erősítette azt a feltevést, hogy a lean jelenlét kimutatható a szálláshely szolgáltatók körében, holott a vizsgálat megkezdésekor az iparág képviselői elutasították azt. A vizsgálati eredmény így tehát megdöntött egy, a szálláshely szolgáltatók körében meghonosodott sztereotípiát, miszerint a lean egy autóiparban alkalmazható menedzsment módszer, és alkalmazása nem szükséges, nincs jelen az iparágukban.

**T2: A szálláshely szolgáltatók körében beazonosítható a lean eszközök többsége, függetlenül attól, hogy menedzser, vezető beosztású vagy nem vezető beosztású alkalmazott munkakörére vonatkozóan történtek meg a vizsgálatok. Az azonosított használata azonban nem tudatos és nem módszeres.**

A disszertáció legfőbb célja bebizonyítani a szálláshely szolgáltatók számára, hogy a lean jelenlét hatással van a veszteségek jelenlétére, ezzel hatást gyakorolva a lean jelenlét tudatosítására, melytől azt várom, hogy a veszteség jelenségek csökkenésére fokozott hatást gyakorol. A vizsgálat során az egyes indikátorokat nem önmagukban vizsgáltam, mert a munkavégzés során sem önmagában van jelen egy-egy indikátor. Főkomponens elemzést végeztem, majd a veszteség és a lean jelenlét körében kialakult komponensek közötti kapcsolatot vizsgáltam meg. Ez alapján elmondható, hogy a nem vezető beosztásúak körében a kaizen, az 5S és a lean filozófia esetén a veszteség kialakulásáért felelős jelenlét kisebb számban fordultak elő. A JIT hiánya esetén kimutatható volt egy dominánsabb veszteség jelenlét. Azonban azonosíthatók voltak olyan lean jelenségek is, melyek további veszteségeket generáltak. Ez dominánsan a Poka-yoke, azaz a hibamentes környezet kialakítása során fordult elő. A vezető beosztásúak esetén is hasonló kép alakult ki, annyi eltéréssel, hogy az ő esetükben kevesebb olyan kategória volt, mely igazolta, hogy van olyan lean jelenlét, mely veszteség előfordulást is indikál. Mindezek alapján elmondható, hogy a nem tudatos jelenlét vizsgálatok részben alátámasztották azt a feltételezést, hogy a lean jelenlét és a veszteség jelenlét között ellentétes irányú kapcsolat áll fenn. Azonban vannak olyan kategóriák (Poka-yoke), melyek esetén ez az állítás nem igazolódott. A tudatos lean jelenlét vizsgálat már sokkal tisztább képet mutatott. A tudatos lean jelenség és a veszteség komponensek erősebb, azaz közepes kapcsolatot mutattak. Egy kategória, a *felesleges munkavégzés* kivételével, mely esetén nem volt szignifikáns eredmény. Megállapítható, hogy a lean eszközökre úgy kell tekinteni, mint egy jószágkosárra és az eszközök együttes hatásának eredményjavító hatására kell koncentrálni.

**T3: A lean jelenléte és a lean veszteségek közötti kapcsolat kimutatható, azonban általánosan nem elfogadható, hogy ez a kapcsolat ellentétes irányú. Míg az**

eszközök jelenlétének többsége veszteséget csökkent, addig előfordul olyan eszköz is, mely veszteség generáló hatással bír. A tudatos lean jelenléte és a veszteség jelenléte esetén megfigyelhető, hogy a kapcsolat erősebb, azonban ez esetben sem volt igaz minden lean jelenségre, hogy veszteség csökkentő hatással bír. Van olyan lean komponens, melynek esetén a veszteség ellentétes irányú jelenlétet mutat, de ez nem igaz minden lean komponensre.

A vállalatok érettségi vizsgálata, azon belül a lean érettség feltárása aktuális téma a lean felé forduló vállalatok körében. *Leanezni – vagy leanné válni?* A kérdés magában foglalja azt, hogy megfelelően állunk-e a lean kérdésköréhez. A disszertáció a szállodai lean elmélyedést hivatott megalapozni. A kutatás legfőbb eredménye igazolta, hogy a lean szemléletnek van relevanciája az iparágban. De ahhoz, hogy a lean meghozza a tőle várt előnyöket, hatékonyságnövelő hatást, el kell indulni a lean szállodává válás útján. Annak mérésére, hogy ez a folyamat megindult-e a térség szálláshely szolgáltatói között, lean szempontú érettségi vizsgálatokat végeztem. A szakirodalomban fellelhető lean érettségi modellek lehetőségeinek és korlátjainak kiaknázásával definiáltam egy olyan modellt, mely alkalmazható a kis és közepes szálláshely-szolgáltatók körében. A vizsgálati minta korlátossága mindössze három szálláshely-szolgáltató esetén engedte meg az érettség felülvizsgálatát, így a vizsgálatról elmondható, hogy nem reprezentatív. Ennek a kitételnek a tudomásul vételével azonban kijelenthető, hogy mindhárom szálloda megfelelő potenciállal rendelkezik a lean szállodává váláshoz. Két olyan szálloda volt, mely az érettség első fázisában van, azaz már megtörténik a lean felismerése, valamint egy olyan szálláshely volt, mely az érettség második fázisának, a tudatosításnak az elején tart. Ennek tudatában az alábbi eredményre jutottam.

**E1: A szűkített minta szálláshely szolgáltatói megkezdték a lean szállodává válást, bár annak nagyon az elején vannak.**

A szálloda és hotel szóhasználat gyakorlata az elnevezések különbözősége mellett, – melyet a szokásjogon túl a nemzeti jogszabályok is rögzítenek – a kifejezések mögöttes tartalmának a sokfélesége jellemző. Paralel a helyzet a szállodaipar és szállodaszolgáltatás kifejezéseknél is. Eklektikus a szóhasználat úgy a közszférában, mint a szakmai, tudományos megközelítésekben, melyet részleteztem az 5.2 fejezetben. A szállodaipar a terciér szektoron belül a turizmus meghatározó ága, összefügg az ország gazdasági és politikai állapotával.

A terciér szektorban számos gazdasági, turisztikai termék folyamatos kölcsönhatása valósul meg a turisztikai szuprastruktúra szerves részeként.

A szállodaipar rendkívül versenyképes iparág, ugyanakkor egy üzemi méretet, egy standardizálható folyamatot feltételez az egyediségben és sokféleségben, melyet az interjúk alátámasztottak.

A szállodaiparban a szolgáltatás olyan kínálati, intézkedési keretrendszer, mely kényelmet, minőségi igénykielégítést, vállalozási hírnév (brand) megteremtését feltételezi. A vendégkiszolgálás magas színvonalát az összes szállodai részleg dolgozóinak közös erőfeszítése alkotja, mely lean elvekre utal.

A szállodai szolgáltatás az ügyfél pillanatnyi igényét elégíti ki, így a szálláshely-szolgáltatás – nagyságától függetlenül, bár üzletszerű, kereskedelmi jellegű gazdasági tevékenység, – tárgyiasult terméke nem cserél gazdát. Ahogy a szolgáltatás egy meghatározó ipartelepítő tényező, úgy a terciér szektor integráló alkotóeleme, a szálláshely-szolgáltatás is a szállodaipar kovása és fundamentuma. A szolgáltatások a turizmust, azon belül a szállodaipart az interdiszciplinális sokféleségből adódóan ágazattá kovácsolják. Meglátásom alapján a szállodaipar olyan gazdasági struktúrában fejlődik, mely szolgáltatásokon alapul, vagyis egy különleges szolgáltató gazdasági ág.

### **E2: A szállodaipar a terciér szektor kölcsönhatásaiból merítve a szolgáltatások összessége, ágazattá fejlődve.**

A vizsgált térség szálláshely-szolgáltatóinak körében kevésbé ismert a lean filozófia, menedzsment és eszköztár. Azonban azt tapasztaltam, hogy azon szálláshelyek körében, ahol tudatosan jelen volt a lean, alacsonyabb volt az együttes veszteség jelenlét. Valamint ez a tudatosság a feltétele a lean érettség, a lean szállodává válás kialakulásának. Ennek az előfeltételnek a megteremtését több lépésben lehet megvalósítani. Első lépésként szükséges a szálláshely-szolgáltató lean jelenlétének felmérése. Erre a disszertációban bemutatott szituációs kérdőív és statisztikai elemzési módszerek megfelelő alapot teremtenek. Ezt követően szükséges a lean érettség jelenlegi fázisát meghatározni, feltárni a kulcsfontosságú hiányosságokat. Az interjúk során a folyamatszemplélet, átláthatóság hiánya, az információk aszimmetria és a személyes attitűdök voltak a leggyakrabban felmerülő akadályok. Végül az előző lépésben feltárt akadályokat a vállalat dolgozóival közös csoportmunkában „legyőzve”, kialakítható egy tudatos lean jelenlét a szálláshely-szolgáltatók körében.

### **E3: Lean tudatosító projekt feltételeinek megteremtése**

A próbainterjúk és a megelőző kutatásaim bebizonyították, hogy a lean kifejezések használata, de azok elmagyarázása sem vezet megfelelő eredményre. Olyan módszerre volt szükségem, mely kiküszöböli az idegen (lean) kifejezések által kiváltott ellenérzéseket a kérdezett személynél. A társadalomtudományokban gyakran használt „mennyire

jellemző...?” kérdéstípushoz folyamodtam a felmérni kívánt jelenségekre megfogalmazott szituációkkal, melyekben sosem szerepeltek a lean kifejezések. Ez a módszertani megközelítés újnak számít az általam feldolgozott és ismert nagyszámú szakirodalom alapján, a lean, valamint a lean veszteségek mérésére. A módszertan kritikája, hogy mivel munkakörökre lebontva jelentek meg a kérdések, aránytalanul nagy mintavételre volt szükség. A kutatás kiterjesztésekor már egy egységesebb, általánosan elfogadhatóbb formában kell feltenni a kérdéseket, csak a példa felsorolásokban kell diverzifikálni a kérdést. A módszer alkalmazásával elért eredményeket a validáló interjúk nagyrészt megerősítették, így elmondható, hogy a kutatás igazolta alkalmazhatóságát a lean eszközök és veszteségek jelenlétének mérésére.

#### **E4: A kutatás igazolta alkalmazhatóságát**

Egyik nem várt szakirodalom feldolgozási eredmény, hogy Schranz András már a lean alapelvei mentén értekezett a racionalizálásról, majd könyvet írt, melyet japánra is lefordítottak 1938-ban. Mindezt a japán csodaként megismert módszer bevezetése előtt 20 évvel. Lehet, hogy a lean bölcsője nem is Japán? A gyökerek mindenesetre Budapestre is vezetnek, akár csak a Ford magyar származású mérnökei esetén.

#### **E5: Schranz András a lean magyar atyja.**

## KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Egy leannel foglalkozó kutatómunka akkor válik hitelessé, ha maga a kutatómunka is egy folyamatorientált értékteremtésként valósul meg. Jelen disszertáció végigvezeti az értékelőt, olvasót a doktorjelölti kutatási pályán, melynek végső célja az értékteremtés. Jelen esetben ez az érték egy adott kontextusban eddig nem használt módszertan hitelességét megteremteni, valamint információval szolgálni a szálláshely-szolgáltató szegmens és a lean lehetséges összekapcsolásával elérhető hatékonyságnövelő lehetőségekről. A kutatás távlati célja pedig a szálláshely-szolgáltatóknak megteremteni a megfelelő környezetet a lean szálláshely szolgáltatóvá válás útján való elinduláshoz.

A térség szálláshely szolgáltatói között nem volt lehetőség a szolgáltatás profilok alapján diverzifikálni az eredményeket. Ennek oka az, hogy a szálláshely szolgáltatók vegyes profilúak, másik oka, hogy ha rendelkezik is a szálloda tiszta szolgáltatásprofillal, sokszor a nem vezető beosztású munkavállalókban nem tudatosul ez a tény. Az adott kutatási módszer mellett, valamint a szálláshelyek heterogén felmérése esetén nem érdemes különbséget tenni a szálláshely szolgáltatók szolgáltatás profilja között.

A szakirodalmi kutatással egyezően a szálláshely-szolgáltató szektorban észlelhető lean veszteség kategóriák korlátosak, azonban nem a szállítási veszteség az, mely nem észlelhető a szálláshely szolgáltatók között, hanem a javítási veszteség.

A kutatás feltárta a lean eszközök és filozófia látens szignifikáns jelenségét a vizsgált térség szálláshely szolgáltatói között. Továbbá bebizonyította, hogy van olyan szálláshely a vizsgálati mintában, mely elindult a lean érettség útján, azaz a kutatás eredményei szembe mennek az előzetes interjúk eredményeivel és az általános vélekedéssel, miszerint a lean nincs jelen és nem is való a szálláshely-szolgáltató szektorba. A kutatás megerősítette, hogy a lean fundamentuma nem ismert a szektorban, egy autóipari, túlmisztifikált menedzsment módszerként tekintenek rá.

A kutatás keretében bár gyenge, de szignifikáns ellentétes irányú együttmozgást mutattam ki a lean eszközök és veszteség kategóriák többsége között. További elemzések történtek a tudatos lean használat és a veszteség kategóriák között, melyek esetén már közepessé vált ez az ellentétes irányú együttmozgás. Mindezek arra engednek következtetni, hogy a belső folyamatok hatékonysága növelhető a lean eszközök és filozófia tudatosságának növelésével.

A szakirodalom feldolgozásának következtetése, hogy Schranz András már a lean alapelvei mentén értekezett a racionalizálásról, majd könyvet írt, melyet japánra is



lefordítottak 1938-ban, mindezt a japán csodaként megismert módszer bevezetése előtt 20 évvel. Lehet, hogy a lean bölcsője nem is Japán? Tisztelet a mérnökeinknek, gondolkodóinknak.

A disszertáció eredménye lett a fogalmi „zavar” feloldása. A szakirodalmak és jelentések vegyesen használják a szállodaipar és szálláshely szolgáltatás kifejezést. Az interjúalanyokat arra kértem, tisztázzák, ők miként tekintenek a szegmensre. Ipar vagy szolgáltató szektor? Mi az, ami befolyásolja ezt véleményük szerint? A válaszok nagyon szerteágazók voltak, ezt az eredmények között ismertettem. A kutatás tükrében az alábbi megközelítéssel tudok azonosulni: A szálláshely-szolgáltatók belső folyamatai - megfelelő folyamatszervezés mellett - már ipari folyamatoknak tekinthetők. A front office és a menedzsment munkája függ a szálláshely méretétől, hozzáállásától, valamint a vendégkörtől és az ő igényeiktől.

Az eredmények és következtetések jó alapot biztosítanak a kutatás folytatásához és kiterjesztéséhez. Egyik lépcső az országos kitekintés, melyet az ÚNKP „Tudománnyal fel” Kutatói Ösztöndíj 2022-vel valósítok meg. Második lépcsőben a nemzetközi kitekintést tervezem. A kiterjesztés kihívása a kitöltési hajlandóság növelése és a minta további szegmentálása. Lehetőség a kutatás kiterjesztésével párhuzamosan, egy meglévő kutatás keretében átvilágított, magas kitöltési számmal rendelkező szálláshely helyszíni auditjának eredményével összevetni a kapott eredményeket. Potenciál van a szálláshelyek körében a lean tudatossá tételében, így középtávú célom egy arra nyitott szálláshelyen „*lean tudatosító projekt*” megvalósításával folytatni a kutatást.

## ÖSSZEGZÉS

Kutatásom a szálláshely szolgáltatók, a turizmus és a lean menedzsment hármasának határterületén valósult meg, mindhárom közös jellemzőjeként az emberközpontúsággal.

Célja volt, hogy a szálláshely szolgáltatók számára felhívja a figyelmet a lean menedzsment hatékonyságnövelő lehetőségeinek feltárására, mivel a szektorban a szállodai teljesítmény eddigi mérőszámai nem foglalkoznak az operatív hatékonyság vizsgálatával. Kevés releváns, a szálláshely szolgáltatók hatékonyságát, veszteségfeltárást vizsgáló szakirodalom érhető el, ezek sem magyar vonatkozásúak és jellemzően egy-egy szálláshely belső auditjából készült tanulmányok. A szolgáltató szektor már nyitott a lean szemléletre, feltételekkel alkalmazza.

Az értekezés egy eddig nem vizsgált kontextusba helyezte a lean menedzsment és a szálláshely szolgáltatók lehetséges fúzióját.

A kutatás keretében megtörtént a vonatkozó és társterületek hazai és nemzetközi szakirodalmi feldolgozása. Mindemellett számos megelőző, feltáró helyszíni interjú készült a kutatási fázis megalapozásának céljával. A kutatás számos akadályt megért: úgymint a pandémia miatt bezárt vagy éppen „tüzet oltó” szálláshelyek, személyi változások, vagy az online kérdőív platformot ért vis major esetek.

Feltártam a kkv definíciónak eleget tevő szállodák és panziók, mint szálláshelyszolgáltatók és a lean jelenlegi helyzetét a vizsgált Vas és Győr-Moson-Sopron megyékben, majd a lean relevanciáját mutattam be a hatékony értékteremtés céljából. Ismertettem a turizmusirányítási környezetet, kitérve a fejlődésére és a jelent formáló jogi helyzetre és minősítésekre. A lean történet, kkv és szolgáltatás, valamint lean érettségi, mérési modellek után a disszertáció megvizsgálta a szálláshely szolgáltatók körében felmerülő munkaszervezési problémákat, a folyamatokban felmerülő veszteségeket folyamatszimulációt. A próbainterjúk és a megelőző kutatások bebizonyították, hogy sem a lean kifejezések használata, sem azok ismertetése nem vezet megfelelő eredményre. Olyan módszert kellett alkalmazni, mely kiküszöböli az idegen (lean) kifejezések által kiváltott ellenérzéseket a kérdezett munkavállalókból. A társtudományokban használatos „mennyire jellemző...” kérdéstípussal megfogalmazásra kerültek a munkavégzéskor előforduló szituációk, melyekben sosem szerepelt a lean szakkifejezés. A kérdések és válaszok tipizálása után a főbb lean eszközök (Kaizen, TPM, Poka-yoke, JIT, SW, 5S,) jelenlétének vizsgálatával lett meghatározva a lean szemlélet jelenlétének szintje. Ez a mérési módszer újnak számít a lean veszteségek mérésére.

28 szakmai interjúval validálva, 13 szakmacsoport kérdőív variációban, 64 szálláshely szituációt fogalmazva, 32 szálláshelyről 206 releváns, kitöltött kérdőívből statisztikai elemzések készültek. Az egymintás medián próba, khi-négyzet próba, főkomponens elemzés és kapcsolatvizsgálat rangkorrelációs együtthatóval lefolytatott statisztikai vizsgálatok, mind a több körös mélyinterjúk alátámasztották, hogy egy eddig nem vizsgált területen, a szálláshely-szolgáltatók körében a lean eszközök domináns, de nem tudatos jelenléte tapasztalható.

A lean jelenlét és a veszteségek közötti kapcsolat együtt mozgás vizsgálatához először főkomponens elemzést, majd a két részmintából képzett komponenseken korreláció vizsgálatot végeztem. Az eredmények az elvárásoknak megfelelően rajzolódtak ki, de nem mutattak egységes képet. A kutatás keretében némely kivételtől eltekintve a komponensek szignifikáns ellentétes irányú együtt mozgást mutattak a lean eszközök és veszteségek kategóriában. Tovább elemezve a tudatos lean használat és a veszteség kategóriákat már közepessé vált az ellentétes irányú együtt mozgás. Mindezekből az a következtetés vonható le, hogy a belső folyamatok hatékonysága növelhető a lean eszközök és a filozófia tudatosságának növelésével. A hét veszteség kategóriából hat beazonosítható a kutatási területen, a javítási veszteség nem domináns.

A kutatás feltárta a lean eszközök és filozófia látens szignifikáns jelenségét a vizsgált térség szálláshely szolgáltatói között. Továbbá bebizonyította, hogy van olyan szálláshely a vizsgálati mintában, mely elindult a lean érettség útján, azaz a kutatás eredményei szembe mennek az előzetes interjúk eredményeivel, az általános vélekedéssel, miszerint a lean nincs jelen és nem is való a szálláshelyszolgáltató szektorba. A kutatás megerősítette, hogy a lean fundamentája nem ismert a szektorban.

A disszertáció nemvárt eredménye a fogalmak tisztázása. A szakirodalmi források és a kapcsolódó jelentések, a szakemberek is vegyesen használják a szállodaipar és szálláshely szolgáltatás kifejezést. A kutatás tükrében az alábbi megközelítés a releváns: A szálláshely szolgáltatók belső folyamatai, megfelelő folyamatszervezés mellett már ipari folyamatoknak tekinthetők. A front office és a menedzsment munkája esetén a tipizálás függ a szálláshely méretétől, hozzáállásától, valamint a vendégkörtől és az ő igényeiktől.

Az eredmények jó alapot biztosítanak a kutatás folytatásához és kiterjesztéséhez. A kiterjesztés kihívása a kitöltési hajlandóság növelése és valamely módon tovább szegmentálva a mintát.

Potenciál van a szálláshelyek körében a lean tudatossá tételében, így középtávú cél lehet egy arra nyitott szálláshelyen „*lean tudatosító projekt*” megvalósításával folytatni a kutatást.

Az eredmény előre vetíti a lean tudatossá tételével elérhető embertiszteleten alapuló operatív hatékonyság növekedést egy eddig tudatosan nem alkalmazó szektorban, a turizmusban.

A doktorjelölti kutatási pálya végső célja az értékteremtés kell, hogy legyen. Jelen esetben ez az érték egy adott kontextusban eddig nem használt módszertan hitelességét megteremteni, valamint információval szolgálni a szálláshelyszolgáltató szegmens és a lean lehetséges összekapcsolásával elérhető hatékonyságnövelő lehetőségekről. A kutatás távlati célja pedig a szálláshely szolgáltatóknak megteremteni a megfelelő környezetet a lean szálláshely szolgáltatóvá válás útján való elinduláshoz.

## SUMMARY

My research was carried out at the border of the combination of accommodation providers, tourism and lean management, due to the fact that all three have people-focused features.

Its aim was to draw the attention of accommodation providers to the possibilities of increasing the efficiency of lean management, as the indicators of hotel performance in the sector so far do not deal with the examination of operational efficiency. There is only a small number of relevant literature that examines the efficiency and loss detection of accommodation providers, in addition, they are not even based in Hungary, only studies on the internal audit of an accommodation can be found. The service sector is already open to the lean approach.

The service sector is already open to the lean approach and applies it in conditions. The dissertation places the possible merger of lean management and accommodation providers in an unexplored context. Within the framework of the research, the domestic and international literature on the relevant and related fields was processed. In addition, a number of preventive, exploratory on-site interviews were conducted to establish the research phase. The research met a number of obstacles, such as accommodations closed or just “barely surviving” due to the pandemic, changes in personnel, or vis major situation in case of the platform of online questionnaires.

The current situation of hotels and boarding houses that meet the definition of an SME as accommodation providers and lean in the examined counties of Vas and Győr-Moson-Sopron was explored, and then the relevance of lean was presented in order to achieve an effective value creation. The tourism management environment has been described, covering its development and the legal situation and ratings that shape it. After the lean history, SMEs and service, as well as the lean graduation and measurement models, the dissertation examined the work organization problems among the accommodation service providers and the process simulation of the losses in the processes. Trial interviews and preventive research have shown that neither the use nor the description of lean terms leads to adequate results. A method had to be used that eliminates the resentment caused by the lean terms from the employee interviewed. Questions starting as "how typical..." are used to formulate situations that occur during work, in which the term lean was never included. After the classification of the questions and answers, the level of presence of the lean approach was determined by examining the presence of the main lean devices (Kaizen,

TPM, Poka-yoke, JIT, SW, 5S,). This measurement method is new in case of measuring lean losses.

Validated by 28 professional interviews, 13 professional group questionnaire variations, 64 accommodation situations were formulated, statistical analyses were done on 206 relevant, completed questionnaires for 32 accommodation establishments. Statistical studies with a one-sample median test, chi-square test, principal component analysis, and relationship analysis of correlation coefficients, as well as multi-round in-depth interviews confirmed the predominant but unconscious presence of lean devices among accommodation providers.

In order to investigate the relationship between lean presence and losses, a principal component analysis was performed first, followed by a correlation study on the components formed from the two subsamples. The results were as expected, but did not show a uniform picture. With a few exceptions in the research, the components showed significant opposite co-movement in the lean assets and losses category. Further analysis of the conscious lean use and loss categories has become moderate in the opposite direction along with movement. From all this, it can be concluded that the efficiency of internal processes can be increased by raising awareness of lean tools and philosophy. Six of the seven loss categories can be identified in the research area, with repair loss being not dominant.

The research revealed the latent significant phenomenon of lean tools and philosophy among the accommodation providers in the study area. Furthermore, it demonstrated that there is accommodation in the study sample that has embarked on the path of lean maturity, i.e., the results of the research contradict the results of preliminary interviews, the general belief that lean is not present or in the accommodation sector. The research has confirmed that the fundamentals of lean are not known in the sector.

One of the unexpected results of the dissertation is the resolution of the conceptual “confusion”. Literature sources and related reports also use the term hotel industry and accommodation service in a mixed way. In the light of the research, the following approach is relevant: In addition to proper process organization, the internal processes of accommodation providers can already be considered as industrial processes. For front office and management work, the classification depends on the size and attitude of the accommodation, as well as the clientele and their needs.

The results provide a good basis for continuing and expanding the research. The challenge of extension is to increase the willingness to participate and the further segmentation of the pattern.

There is potential for making lean awareness among accommodation establishments, so a medium-term goal could be to continue research in an open accommodation establishment by implementing a “lean awareness project”.

The result of the research predicts an increase in operational efficiency based on respect for people through lean awareness in a hitherto unconsciously employed sector, tourism.

The ultimate goal of the research of the doctoral candidate should be value creation. In the present case, this value is to establish the credibility of a methodology not previously used in a given context and to provide information on the efficiency-enhancing opportunities that can be achieved by linking the accommodation segment and lean. The long-term goal of the research is to create the right environment for accommodation providers in order to become lean accommodation providers.

# MELLÉKLETEK

## I. MELLÉKLET: IRODALOMJEGYZÉK

### Szakkönyvek, Könyvfejezetek,

- Anderson, D. J. (2005). Stretching agile to fit CMMI level 3—The story of creating MSF for CMMI/spl reg/ process improvement at Microsoft corporation. *Agile Development Conference (ADC'05)*, 193–201. <https://doi.org/10.1109/ADC.2005.42>
- Antal, Z., és Baska, M. (2015). A közgazdasági képzés története—A vezetés- és szervezéstudományok fejlődése a kezdetektől 1948-ig. In *Tanulmányok a magyar menedzsmenttudományok 20. Századi történetéből* (pp. 25–41). L'Harmattan Kiadó.
- Babbie, E. (2017). *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Balassi Kiadó.
- Bacon, F. (1605). *The Advancement of Learning Book I. (8)* (2011th ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139149563>
- Baksa M., Freund A., Demeter K., és Losonci D. (2021). *Üzlet 4.0—Magyarországi vállalati tapasztalatok*. Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634546276>
- Barakonyi, K. (2000). *Stratégiaalkotás II. - Stratégiai menedzsment*. Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Barlow, S., Parry, S., és Faulkner, M. (2005). Customer purpose at the heart of the organisation. In S. Barlow, S. Parry, és M. Faulkner, *Sense and Respond* (pp. 191–195). Palgrave Macmillan UK. [https://doi.org/10.1057/9780230508149\\_14](https://doi.org/10.1057/9780230508149_14)
- Bártfai, E. (2001). *Szállodai alapismeretek*. Budapesti Gazdasági Főiskola KVII.
- Bell, D. (1976). *The coming of post-industrial society: As venture in social forecasting*. Penguin Books.
- Blahó A., Czakó E., és Poór J. (Eds.). (2016). *Nemzetközi menedzsment*. Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789630597548>
- Boncz, I. (2015). *Kutatásmódszertani alapismeretek*. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Kiadó.
- Borgulya, I., és Barakonyi, K. (2004). *Vállalati kultúra*. Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Brunner, F. J. (2017). *Japanische Erfolgskonzepte: KAIZEN, KVP, Lean Production Management, Total Productive Maintenance, Shopfloor Management, Toyota Production System, GD<sup>3</sup>-Lean Development* (4., überarbeitete Auflage). Hanser.
- Cetnarski, E. M., Ferreira, C. C., Souza, M. E. L. S., Costa, S. E. G. da, és Lima, E. P. de. (2016). A literature review on lean maturity level tools. In *Annual Conference: Innovative Operations in an Information and Analytics Driven Economy*. Production and Operations Management Society.
- Chikán, A. (2006). *Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje: Termelés, szolgáltatás, logisztika*. Aula Kiadó.
- Clarke, C. (2005). *Automotive production systems and standardisation: From Ford to the case of Mercedes-Benz*. Physica-Verlag.



- Csapó, L. A. (2017). Az információmenedzsment szerepe a folyamatfejlesztésben – a Toyota-módszer innovatív megközelítése. *Széchenyi István Egyetem*. <https://doi.org/10.14751/SZIE.2017.020>
- Csath, M. (2012). *Üzletimodell-innováció*. Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Demeter, K., Losonci, D., és Kovács, Z. (2017). *A lean tudás megosztása. Magyarországi esettanulmányokon alapuló kutatási eredmények*. Budapest Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézet.
- Dévai, Z., Fésüs, N., Kiss, A., Kosztolányi, J., Kővári, R., Nika, T., és Vincze, M. (2021). *Lean szolgáltatásfejlesztés 2. Kaizen Pro Oktatási és Tanácsadó Kft.*
- Dévai, Z., Fésüs, N., Kosztolányi, J., Kővári, R., és Nika, T. (2020). *Lean szolgáltatásfejlesztés 1. Kaizen Pro Oktatási és Tanácsadó Kft.*
- Esterberg, K. G. (2002). *Qualitative Methods in Social Research*. McGraw-Hill.
- Fadem, T. J., és Darnyik, J. (2009). *A kérdezés művészete*. HVG Kiadó Zrt.
- Falus, I. (Ed.). (2004). *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Műszaki Kiadó.
- Foucault, M. (2000). *A szavak és a dolgok: A társadalomtudományok archeológiája*. Osiris Kiadó.
- Frang, G. (2020). *A gazdaság szemlélet változásai a magyar gondolkodóknál a reformkortól a II. világháborúig*. Soproni Egyetem.
- Glicken, M. D. (2003). *Social research: A simple guide*. Allyn and Bacon.
- Gömöri, B. (2006). *A magyar balneológia aranykora: Az egyesület első ötven éve*. GMR Reklámügynökség.
- Grinnell, R. M. (1988). *Social work research and evaluation* (3rd ed). F.E. Peacock Publishers.
- Gróf, K. (2020). *Idegenforgalom helyi adóztatásának vizsgálata európai és hazai vonatkozásban*. Soproni Egyetem.
- Győrffy, A. (2004). *Szállodatan*. Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó.
- Gyulavári, T., Mitev, A. Z., Neulinger, Á., Neumann-Bódi, E., Simon, J., és Szűcs, K. (Eds.). (2014). *A marketingkutatás alapjai*. Akadémiai Kiadó.
- Hines, P., Found, P., Griffiths, G., és Harrison, R. (2008). *Staying lean: Thriving, not just surviving*. Lean Enterprise Research Centre, Cardiff University.
- Howell, D. C. (2010). *Statistical methods for psychology* (7th ed). Thomson Wadsworth.
- Huntington, S. P. (2018). *A civilizációk összecsapása és a világtrend átalakulása*. Európa Kiadó.
- Illeris, S. (1989). *Services and Region in Europe*. ESCS-EEC-EAEC.
- Jávor, J. (2008). *Szállodai ismeretek*. KIT Képzőművészeti Kiadó és Nyomda.
- Kerékgyártó G., L. Balogh I., Sugár A., és Szarvas B. (2017). *Statisztikai módszerek és alkalmazásuk a gazdasági és társadalmi elemzésekben*. Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789630598996>
- Kessler, M., és Kessler, V. (2016). *A Biblia négy vezetési alapelve—Szolgálat, hatalom, felelősség, kegyelem*. Harmat Kiadó.
- Khandelwal, G., Yadav, V., Jain, A., és Jain, R. (2016). *Application of VSM approach in Indian SME: a case study* (pp. 109–115). National Conference on Industrial Engineering és Technology Management.
- Kipling, R. (1993). *The Elephant's child and other Just so stories*. Dover.

- Klimkó, G. (2001). *A szervezeti tudás feltérképezése*. Budapest Corvinus Egyetem.
- Kontra, J. (2011). *A pedagógiai kutatások módszertana*. Kaposvári Egyetem.
- Kosztolányi, J., és Schwahofer, G. (2015). *Lean szótár*. Kaizen Pro Kft.
- Kotler, P., Bowen, J. T., és Baloglu, S. (2022). *Marketing for hospitality and tourism* (Eighth editon, global edition). Pearson Education Limited.
- Kraiciné Szokoly M. (2004). *Felnőttképzési módszertár*. Új Mandátum Könyvkiadó.
- Kudar, L. (2003). *Turizmusunk története dióhéjban*. Tinta Kiadó.
- Kumar, R. (2011). *Research methodology: A step-by-step guide for beginners* (3rd ed). SAGE.
- Kvale, S. (2005). *Az interjú: Bevezetés a kvalitatív kutatás interjú technikáiba*. József Attila Műhely.
- Lancaster, J., és Adams, E. (2017). *A menedzsment munkája—Napi rutin a fenntartható fejlődéshez*. Lean Enterprise Institute.
- Lean Advancement Initiative. (2012). *LAI Enterprise Self-Assesment Tool (LESAT) Version 2.0*. Massachusetts Institute of Technology.
- Legge, K. (2005). Human Resource Management. In S. Ackroyd, R. Bett, P. Thompson, és P. S. Tolbert (Eds.), *The Oxford handbook of work and organization* (1. publ. in paperback). Oxford University Press.
- Lehota, J. (2001). *Marketingkutatás az agrárgazdaságban*. Mezőgazda Kiadó.
- Lengyel, M. (1997). A turizmus versenyképességét befolyásoló tényezők. *Versenyben a Világgal Műhelytanulmány*, 16, 61.
- Malhorta, K. N. (2002). *Marketingkutatás*. KJK-Kerszöv Kiadó.
- Mandello, G. (1915). *Tanulmányok a közgazdasági szakképzés történetéből*. Pesti Könyv Nyomda.
- Marosi, M. (2003). *Japán, koreai és kínai menedzsment*. Aula kiadó.
- McGregor, D. (1960). *The Human Side of Enterprise*. McGraw-Hill.
- Medinilla, Á. (2014). *Agile Kaizen: Managing Continuous Improvement Far Beyond Retrospectives* (1st ed. 2014). Springer Berlin Heidelberg: Imprint: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-54991-5>
- Méhely, K. (1913). *A munkabérfizetési rendszerek és a Taylor féle üzemszervezés*. Pártia Irodalmi Vállalat és Nyomdaipari Részvénytársaság.
- Michalkó, G. (2007). *A turizmuselmélet alapjai*. KJF.
- Mihalik, I., Szögi, L., és Zsidi, V. (2004). A Collegium Oeconomicumtól a Budapesti Corvinus Egyetemig. In *A Budapesti Corvinus Egyetem Levéltára (1891-2001) Repertórium* (pp. 5–36). Budapest Corvinus Egyetem.
- Mitrović, M., Janković, S., és Ivanković, G. (2016). Hotel performance measurement: Literature review. In *Proceedings of the Singidunum International Tourism Conference—Sitcon 2016* (pp. 250–257). Singidunum University. <https://singipedia.singidunum.ac.rs/izdanje/42444-hotel-performance-measurement-literature-review>
- Moen, R., és Norman, C. (2009). *The History of the PDCA Cycle*. 7th ANQ Congress Tokyo.
- Nábrádi, A. Pető, K. (2019) A különböző szintű hatékonysági mutatók Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum, *REAL - az MTA Könyvtárának Repozitóriuma Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar*, <http://real.mtak.hu/5111/1/1135055.pdf>

- Nagy, J. (2017). Az ipar 4.0 fogalma, összetevői és hatása az értéklánra. In: *Műhelytanulmányok*. (167) Budapest Corvinus Egyetem.
- Nagy, Z. (2003). A magyar fürdőfejlődés aranykora. In *Magyar Fürdőalmanach*. Magyar Fürdőszövetség.
- Naresh, M., és Simon, J. (2009). *Marketingkutatás*. Akadémiai Kiadó.
- O. Nagy, G. (1982). *Magyar értelmező kéziszótár*. Akadémiai Kiadó.
- Ohno, T. (1988). *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. Taylor and Francis Group.
- Ohno, T. (2013). *Taiichi Ohno's workplace management: With new commentary from global quality visionaries* (Special 100th birthday edition). McGraw-Hill.
- Oszvald, É. (2013). *A japán vállalatirányítás (corporate governance) átalakulása*. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaságtudományi Intézet.
- Pajrok, A. (2017). A stratégiai költségvetés módszertanának relevanciája és alkalmazása a hazai szállodaipar vállalkozásainak körében. *Turisztikai és Vidékfejlesztési Tanulmányok*.
- Pankotay, F. M. (2013). A fiatalok vállalkozóvá válásának lehetőségei az osztrák-magyar-szlovák határtérségben. In *XXXI. Országos Tudományos Diákköri Konferencia: Közgazdaságtudományi szekció előadáskivonatok* (pp. 363–363). Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar. Veszprém
- Pankotay, F. M. (2017). Vállalati hatékonyság mérés kritikája a közszférában. In *Tavaszi Szél Konferencia: Konferencia kötet II.* (pp. 382–396). Doktoranduszok Országos Szövetsége.
- Pankotay, F. M. (2018). Lean knowledge of Hungarian SME and influence of German parent companies. In *25th EBES Conference—Berlin Proceedings* (pp. 1591–1609). EBES.
- Pankotay, F. M., és Koloszar, L. (2019). Lean Management in the Hotel Sector—Opportunities and Threats. In *Proceedings of the 9th Business and Management Conference* (pp. 49–61). International Institute for Social and Economics Sciences (IISES).
- Perumal, T. (2009). *Research methods in competitive intelligence*. Open University Malaysia.
- Poór, J. (2013). *Nemzetköziesedés és globalizáció az emberi erőforrás menedzsmentben*. Complex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft.
- Porkoláb, I. (2019). *A stratégia művészete—Szervezeti innováció kiszámíthatatlan környezetben*. HVG Kiadó Zrt.
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Harvard Business School.
- Porter, M. E. (1993). *Versenysztratégia: Iparágak és versenytársak elemzési módszerei*. Akadémiai Kiadó
- Rajty, T. (1943). *A szervezés alapelvei és módszertana*. Minerva Nyomda.
- Ridderstråle, J., és Nordström, K. A. (2004). *Karaoke capitalism: Management for mankind*. Financial Times/Prentice Hall. Pearson Education Canada
- Rother, M. (2014). *Toyota Kata*. HVG Kiadó Zrt.
- Rother, M., és Shook, J. (2012). *Tanulj meg látni!* LEI Magyarországi Egyesülete.
- Rubovszky, A., és Fluck, I. (1988). *Hotel Gellért*. Széchenyi Kiadó.

- Sayer, N. J., és Bruce, W. (2012). *Lean for Dummies*. Wiley Publishing.
- Schopenhauer, A. (1851). *Parerga és paralipomena* (p. 76. esszé).
- Schranz, A. (1933). *A kereskedelmi üzemvezetés racionalizálásának feladatköre*. Athenaeum Kiadó.
- Schranz, A. (1938). *Üzemgazdaságtan*. Athenaeum Kiadó.
- Seitz, G. (2000). *Hotelmenedzsment*. Springer Orvosi Kiadó Kft.
- Shingo Institute. (2020). *The Shingo Model Versio 14.0*. Utah State University.
- Spann, S. M., Adams, M., és Rahman, M. (2011). *Transferring Lean Manufacturing to Small Manufactures: The Role of NIST-MEP*.
- Staufen, AG., és Goschy, W. (2016). *25 éves a lean menedzsment*. Staufen AG und Institut PTW der Technischen Universität Darmstadt.
- Stevens, J. P. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Szóka, K. (2017). Új módszerek és kihívások az értékelemzésben. In *Geopolitikai stratégiák Közép-Európában—Nemzetközi tudományos konferencia tanulmánykötet* (pp. 810–821). Soproni Egyetem.
- Tennant, G. (2001). *Six Sigma: SPC and TQM in manufacturing and services*. Gower.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications* (1st ed). American Psychological Association.
- Urbányi, J. (1942). *A vállalatvezetés személyiségkérdései*. Egyetemi nyomda.
- Vadas, G. (1999). *Szállodai alapismeretek*. KIT Képzőművészeti Kiadó és Nyomda.
- Vardeman, B. S. (2002). *The Impact of Dr. Shigeo Shingo on Modern Manufacturing Practices* (Iowa State University).
- Varga, K. (2014). *A szemantikus folyamatmenedzsment hasznosítási lehetősége az üzleti folyamatok tudásalapú fejlesztésében*. Budapest Corvinus Egyetem.
- Walton, M. (2018). *Versenyképességi indikátor jelentés—Feltörekvő középvállalatok 2017-2018*. Deloitte Touche.
- Weber, M. (1979). *Gazdaságtörténet: Válogatott tanulmányok*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- Weber, M. (1995). *A tudomány és a politika, mint hivatás*. Kossuth Könyvkiadó.
- Womack, J. P., és Jones, D. T. (2009). *Lean szemlélet: A veszteségmentes, jól működő vállalat alapja*. HVG Kiadó Zrt.
- Yamashita, H. (2020). *Competitiveness and corporate culture*. Routledge.

## Folyóiratok

- Abdulmalek, F. A., és Rajgopal, J. (2007). Analyzing the benefits of lean manufacturing and value stream mapping via simulation: A process sector case study. *International Journal of Production Economics*, 107(1), Article 1. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2006.09.009>
- Aboelmaged, M. (2011). Reconstructing Six Sigma barriers in manufacturing and service organizations: The effects of organizational parameters. *International Journal of Quality és Reliability Management*, 28(5), Article 5. <https://doi.org/10.1108/026567111111132562>

- Achanga, P., Shehab, E., Roy, R., és Nelder, G. (2006). Critical success factors for lean implementation within SMEs. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 17(4), Article 4. <https://doi.org/10.1108/17410380610662889>
- Aghion, P., Harris, C., Howitt, P., és Vickers, J. (2001). Competition, Imitation and Growth with Step-by-Step Innovation. *Review of Economic Studies*, 68(3), Article 3. <https://doi.org/10.1111/1467-937X.00177>
- Albezuirat, M. K. (2018). Literature Review: Lean Manufacturing Assessment During the Time Period (2008-2017). *International Journal of Engineering Management*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.11648/j.ijem.20180202.12>
- Albliwi, S., Antony, J., Abdul Halim Lim, S., és van der Wiele, T. (2014). Critical failure factors of Lean Six Sigma: A systematic literature review. *International Journal of Quality és Reliability Management*, 31(9), Article 9. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-09-2013-0147>
- Argote, L., és Ingram, P. (2000). Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), Article 1. <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2893>
- Argote, L., és Miron-Spektor, E. (2011). Organizational Learning: From Experience to Knowledge. *Organization Science*, 22(5), Article 5. <https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0621>
- Arul, T. G., és Arumugam, C. (2015). Implementation of Lean Manufacturing Technique in Indian Manufacturing Industries. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, 1847–1853.
- Ax, C., és Bjørnenak, T. (2005). Bundling and diffusion of management accounting innovations—The case of the balanced scorecard in Sweden. *Management Accounting Research*, 16(1), Article 1. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2004.12.002>
- Bamber, G. J., Stanton, P., Bartram, T., és Ballardie, R. (2014). Human resource management, Lean processes and outcomes for employees: Towards a research agenda. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(21), Article 21. <https://doi.org/10.1080/09585192.2014.962563>
- Barlow, S., Parry, S., és Faulkner, M. (2005b). The Journey to Customer Purpose: Re-View. In *Sense and respond: The journey to customer purpose* (pp. 37–64). Palgrave Macmillan.
- Bayou, M. E., és de Korvin, A. (2008). Measuring the leanness of manufacturing systems—A case study of Ford Motor Company and General Motors. *Journal of Engineering and Technology Management*, 25(4), Article 4. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2008.10.003>
- Belhadi, A., Touriki, F. E., és El Fezazi, S. (2016). A framework for effective implementation of lean production in Small and Medium-sized Enterprises. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 9(3), 786-810, Article 3. <https://doi.org/10.3926/jiem.1907>
- Belhadi, A., Touriki, F. E., és El Fezazi, S. (2017). Prioritizing the solutions of lean implementation in SMEs to overcome its barriers: An integrated fuzzy AHP-TOPSIS approach. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 28(8), Article 8. <https://doi.org/10.1108/JMTM-04-2017-0066>

- Berggren, C. (1993). Lean Production—The End of History? *Work, Employment and Society*, 7(2), 163–188. <https://doi.org/10.1177/095001709372001>
- Bhasin, S. (2011). Measuring the Leanness of an organisation. *International Journal of Lean Six Sigma*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.1108/20401461111119459>
- Campos, L. M. S. (2013). Lean manufacturing and Six Sigma based on Brazilian model “PNQ”: An integrated management tool. *International Journal of Lean Six Sigma*, 4(4), Article 4. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-08-2012-0007>
- Chiera, M., Lupi, F., Rossi, A., és Lanzetta, M. (2021). Lean Maturity Assessment in ETO Scenario. *Applied Sciences*, 11(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/app11093833>
- Chikán, A. (2003). A kettős értékteremtés és a vállalat alapvető célja. *Vezetéstudomány*, XXXIV (5), 10–12.
- Chong, M. Y., Chin, J. F., és Loh, W. P. (2013). Lean Incipience Spiral Model for Small and Medium Enterprises. *International Journal of Industrial Engineering*, 20(7–8), 487–501.
- Cocca, P., Marciano, F., Alberti, M., és Schiavini, D. (2019). Leanness measurement methods in manufacturing organisations: A systematic review. *International Journal of Production Research*, 57(15–16), Article 15–16. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1521016>
- Csapó, B. (2003). A tudás és a kompetenciák. In: A. Monostori, *A tanulás fejlesztése*. Országos Közoktatási Intézet. [ofi.oh.gov.hu \(tudastar/tanulas-fejlesztese/tudas-kompetenciak\)](http://ofi.oh.gov.hu/tudastar/tanulas-fejlesztese/tudas-kompetenciak)
- Deményné, L. Z., és Holka, G. (2001). *Századok statisztikája—Statisztikai érdekességek a magyar történelemből*. KSH.
- Deming, W. E. (1952). *Elementary principles of the statistical control of quality*. Nippon Kagaku Gijutsu remmei.
- Doolen, T. L., és Hacker, M. E. (2005). A review of lean assessment in organizations: An exploratory study of lean practices by electronics manufacturers. *Journal of Manufacturing Systems*, 24(1), Article 1. [https://doi.org/10.1016/S0278-6125\(05\)80007-X](https://doi.org/10.1016/S0278-6125(05)80007-X)
- Dora, M., és Gellynck, X. (2015). House of lean for food processing SMEs. *Trends in Food Science és Technology*, 44(2), Article 2. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2015.03.008>
- Dora, M., Van Goubergen, D., Kumar, M., Molnar, A., és Gellynck, X. (2013). Application of lean practices in small and medium-sized food enterprises. *British Food Journal*, 116(1), Article 1. <https://doi.org/10.1108/BFJ-05-2012-0107>
- Drucker, P. F. (2006). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles* (Reprint). HarperBusiness.
- Einstein, A. (1949). Philosopher-Scientist. *The Library of Living Philosophers*, VII, 665–781.
- Fajgelbaum, P. D., és Khandelwal, A. K. (2016). Measuring the Unequal Gains from Trade \*. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(3), Article 3. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw013>
- Fullerton, R. R., Kennedy, F. A., és Widener, S. K. (2014). Lean manufacturing and firm performance: The incremental contribution of lean management accounting

- practices. *Journal of Operations Management*, 32(7–8), Article 7–8. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2014.09.002>
- Gunasekaran, A., és Ngai, E. W. T. (2012). The future of operations management: An outlook and analysis. *International Journal of Production Economics*, 2(135), Article 135. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.11.002>
- Hahn, L. (1983). Külföldi turisták Magyarországon. *História*, 4, 33.
- Hammer, M., Leonard, D., és Davenport, T. (2004). Why don't we know more about knowledge. *MIT Sloan Management Review*, 14–18.
- Haskin, D. (2010). Special Decisions In A Lean Accounting Environment. *American Journal of Business Education (AJBE)*, 3(6), Article 6. <https://doi.org/10.19030/ajbe.v3i6.447>
- Hayes, R. H., és Pisano, G. P. (1994). Beyond Word-Class: The New Manufacturing Strategy. *Harvard Business Review*, 72(1), 77–84.
- Hayes, R. H., és Wheelwright, S. C. (1979). Link manufacturing Process and Product Life Cycles. *Harvard Business Review*, 133–140.
- Henriksen, B., és Rolstadås, A. (2010). Knowledge and manufacturing strategy—how different manufacturing paradigms have different requirements to knowledge. Examples from the automotive industry. *International Journal of Production Research*, 48(8), Article 8. <https://doi.org/10.1080/00207540902744792>
- Hernandez-Matias, J. C., Ocampo, J. R., Hidalgo, A., és Vizan, A. (2019). Lean manufacturing and operational performance: Interrelationships between human-related lean practices. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 31(2), Article 2. <https://doi.org/10.1108/JMTM-04-2019-0140>
- Hines, P., Holweg, M., és Rich, N. (2004). Learning to evolve: A review of contemporary lean thinking. *International Journal of Operations és Production Management*, 24(10), Article 10. <https://doi.org/10.1108/01443570410558049>
- Hofstede, G. (1984). *Culture's consequences: International differences in work-related values* (Abridged ed). Sage Publications.
- Hofstede, G. (1994). The business of international business is culture. *International Business Review*, 3(1), Article 1. [https://doi.org/10.1016/0969-5931\(94\)90011-6](https://doi.org/10.1016/0969-5931(94)90011-6)
- Hoványi, G. (2002). A menedzsment új horizontjai. *Közgazdasági Szemle*, 49(3), 251–264.
- Inkpen, A. C. (2008). Knowledge transfer and international joint ventures: The case of NUMMI and General Motors. *Strategic Management Journal*, 29(4), Article 4. <https://doi.org/10.1002/smj.663>
- Jenei, I., Losonci, D., és Demeter, K. (2009). Karcsú (lean) menedzsment a válságban—Felkészülés a változásra. *Magyar Minőség*, 18(8–9), 24–35.
- Jugović, T., Štavljanin, V., és Kostić Stanković, M. (2022). Winter destinations hotels performance measurement practice—Evidence from CEE. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2048195>
- Kala, D., és Bagri, S. C. (2014). Key Performance Indicators for Hospitality Industry: A Study from the Tourist State of Uttarakhand, India. *Tourismos*, 187-206 Pages. <https://doi.org/10.26215/TOURISMOS.V9I1.395>
- Király, G., Dén-Nagy, I., Géring, Z., és Nagy, B. (2014). *Kevert módszertani megközelítések elméleti és módszertani alapok*. OTKA K104707 V. évfolyam.

- Kojima, S., és Kaplinsky, R. (2004). The use of a lean production index in explaining the transition to global competitiveness: The auto components sector in South Africa. *Technovation*, 24(3), Article 3. [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(03\)00142-1](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(03)00142-1)
- Koloszár, L. (2018). Opportunities of Lean Thinking in Improving the Competitiveness of the Hungarian SME Sector. *Management and Production Engineering Review*, 9, 26–41. <https://doi.org/10.24425/119523>
- Koloszár, L., és Pankotay, F. M. (2017). Lean eszközök a KKV-k fejlesztésében. *Gazdaság És Társadalom*, 9(3–4), Article 3–4. <https://doi.org/10.21637/GT.2017.3-4.05>
- Kunos, I. (2002). A coaching szerepe a magyar gazdaságfejlesztésben—Különös tekintettel a vezetésfejlesztésre és a belső ellenőrzésre. *Pénzügyi Szemle = Public Finance Quartely*, 67, 47–64. [https://doi.org/10.35550/PSZ\\_2002\\_k\\_1\\_3](https://doi.org/10.35550/PSZ_2002_k_1_3)
- Maasouman, M. A., és Demirli, K. (2015). Development of a lean maturity model for operational level planning. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 83(5–8), Article 5–8. <https://doi.org/10.1007/s00170-015-7513-4>
- MacDuffie, J. P. (1995). Human Resource Bundles and Manufacturing Performance: Organizational Logic and Flexible Production Systems in the World Auto Industry. *Industrial and Labor Relations Review*, 48(2), Article 2. <https://doi.org/10.2307/2524483>
- Maleyeff, J., Arnheiter, E. A., és Venkateswaran, V. (2012). The continuing evolution of Lean Six Sigma. *The TQM Journal*, 542–555.
- Matt, D. T., és Rauch, E. (2013). Implementation of Lean Production in Small Sized Enterprises. *Procedia CIRP*, 12, 420–425. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2013.09.072>
- Michalkó, G. (2002). Az idegenforgalmi régiók gazdaságélénkítő szerepének problematikája *Földrajzi Értesítő* 2002. LI. évf. 1-2.jüzet, pp. 151-165
- Meggison, L. C. (1963). Lessons from Europe for American Business. *The Southwestern Social Science Quarterly*, 44(1), 3–13.
- Montoya-Torres, J. R., López Franco, J., Nieto Isaza, S., Felizzola Jiménez, H., és Herazo-Padilla, N. (2015). A literature review on the vehicle routing problem with multiple depots. *Computers és Industrial Engineering*, 79, 115–129. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2014.10.029>
- Moynihan, G. P. (Ed.). (2018). *Contemporary Issues and Research in Operations Management*. InTech. <https://doi.org/10.5772/intechopen.71209>
- Nasab, H., Bioki, A., és Zare, K. (2012). Finding a probabilistic approach to analyze lean manufacturing. *Journal of Cleaner Production*, 29–30, 73–81. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.02.017>
- Netland, T. (2013). Exploring the phenomenon of company-specific production systems: One-best-way or own-best-way? *International Journal of Production Research*, 51(4), Article 4. <https://doi.org/10.1080/00207543.2012.676686>
- Netland, T. H. (2016). Critical success factors for implementing lean production: The effect of contingencies. *International Journal of Production Research*, 54(8), Article 8. <https://doi.org/10.1080/00207543.2015.1096976>
- Newsome, K. (2003). ‘The Women Can Be Moved to Fill in the Gaps’: New Production Concepts, Gender and Suppliers. *Gender, Work and Organization*, 10(3), 320–341. <https://doi.org/10.1111/1468-0432.00198>



- Németh, B. (2013). A lean menedzsment rendszer alkalmazása Magyarországon. *Magyar Minőség*, 47(5), 213–217.
- Oliver, J. W. (1953). Mirsky, Jeannette and Allan Nevins: The World of Eli Whitney. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 287(1), Article 1. <https://doi.org/10.1177/000271625328700150>
- O’Neill, J. W., és Carlbäck, M. (2011). Do brands matter? A comparison of branded and independent hotels’ performance during a full economic cycle. *International Journal of Hospitality Management*, 30(3), 515–521. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2010.08.003>
- Pakdil, F., és Leonard, K. M. (2014). Criteria for a lean organisation: Development of a lean assessment tool. *International Journal of Production Research*, 52(15), Article 15. <https://doi.org/10.1080/00207543.2013.879614>
- Pankotay, F. M. (2020): Diversity of SME Sizing Policies and Delimitations in the World, *Gazdaság és Társadalom* 13: Artikle 3-4, pp. 102-126., 25 p. DOI: 10.21637/GT.2020.3-4.07
- Parkan, C. (1996). Measuring the performance of hotel operations *Socio-Economic Planning Sciences*, 30(4), Article 4. [https://doi.org/10.1016/S0038-0121\(96\)00013-4](https://doi.org/10.1016/S0038-0121(96)00013-4)
- Parker, S. K. (2003). Longitudinal effects of lean production on employee outcomes and the mediating role of work characteristics. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 620–634. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.620>
- Pasmore, W. A., és Purser, R. E. (1993). Designing work systems for knowledge workers. *The Journal for Quality Participation*, 16(4), 78–83.
- Probáld, Á. (2018). A hazai turizmusstatisztika története. *Statisztikai Szemle*, 96(6), Article 6. <https://doi.org/10.20311/stat2018.06.hu0610>
- Puth, M.-T., Neuhäuser, M., és Ruxton, G. D. (2015). Effective use of Spearman’s and Kendall’s correlation coefficients for association between two measured traits. *Animal Behaviour*, 102, 77–84. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2015.01.010>
- Radnor, Z. J., Holweg, M., és Waring, J. (2012). Lean in healthcare: The unfilled promise? *Social Science és Medicine*, 74(3), Article 3. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.02.011>
- Radnor, Z., és Walley, P. (2008). Learning to Walk Before Try to Run: Adapting Lean for the Public Sector. *Public Money and Management*, 13–20.
- Raffay, Z. (1996). A szolgáltatások osztályozása és szerepük a regionális fejlődésben. *Tér és Társadalom*, 10(2–3), Article 2–3. <https://doi.org/10.17649/TET.10.2-3.376>
- Schmenner, R. W. (2009). Looking ahead by looking back: swift, even flow in the history of manufacturing. *Production and Operations Management*, 10(1), Article 1. <https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2001.tb00069.x>
- Shah, R., és Ward, P. T. (2007). Defining and developing measures of lean production. *Journal of Operations Management*, 25(4), Article 4. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.01.019>
- Shokri, A., Waring, T. S., és Nabhani, F. (2016). Investigating the readiness of people in manufacturing SMEs to embark on Lean Six Sigma projects: An empirical study in the German manufacturing sector. *International Journal of Operations és*

- Production Management*, 36(8), Article 8. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-11-2014-0530>
- Srivastava, N., és Maitra, R. (2016). Key Performance Indicators (KPI) in Hospitality Industry: An Emphasis on Accommodation Business of 5 Star Hotels of National Capital Region. *International Journal of Research in Tourism and Hospitality*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.20431/2455-0043.0201004>
- Stalk, G., Evans, P., és Shulman, L. E. (1992). Competing on capabilities: The new rules of corporate strategy. *Harvard Business Review*, 70(2), Article 2.
- Swank, C. K. (2003). The Lean Service Machine. *Harvard Business Review*, 123–129.
- Szent-Györgyi, A. (1972). Ember és természet. *Korunk*, 1678–1685.
- Szóka, K. (2014). A controlling és az értékelemzés lehetséges kapcsolódási pontjai. *Controller Info*, 12–16.
- Szulanski, G. (2000). The Process of Knowledge Transfer: A Diachronic Analysis of Stickiness. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), Article 1. <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2884>
- Taj, S. (2005). Applying lean assessment tools in Chinese hi-tech industries. *Management Decision*, 43(4), Article 4. <https://doi.org/10.1108/00251740510593602>
- Taj, S. (2008). Lean manufacturing performance in China: Assessment of 65 manufacturing plants. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 19(2), Article 2. <https://doi.org/10.1108/17410380810847927>
- Taj, S., és Morosan, C. (2011). The impact of lean operations on the Chinese manufacturing performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 22(2), Article 2. <https://doi.org/10.1108/17410381111102234>
- Tanik, M., és Sen, A. (2012). A six sigma case study in a large-scale automotive supplier company in Turkey. *Total Quality Management és Business Excellence*, 23(3–4), Article 3–4. <https://doi.org/10.1080/14783363.2011.637798>
- Timans, W., Ahaus, K., van Solingen, R., Kumar, M., és Antony, J. (2016). Implementation of continuous improvement based on Lean Six Sigma in small- and medium-sized enterprises. *Total Quality Management és Business Excellence*, 27(3–4), Article 3–4. <https://doi.org/10.1080/14783363.2014.980140>
- Vaszkun, B. (2014). Vezetéstörténeti paradigmák fejlődése Japánban. *Vezetéstudomány*, XLV (6), 14–26.
- Voss, C. A. (2007). Learning from the first Operations Management textbook. *Journal of Operations Management*, 25(2), Article 2. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.05.013>
- Walter, A., Ritter, T., és Gemünden, H. G. (2001). Value Creation in Buyer–Seller Relationships. *Industrial Marketing Management*, 30(4), Article 4. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(01\)00156-0](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(01)00156-0)
- Walter, O. M. F. C., és Tubino, D. F. (2013). Métodos de avaliação da implantação da manufatura enxuta: Uma revisão da literatura e classificação. *Gestão és Produção*, 20(1), Article 1. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2013000100003>
- Wheelwright, S. C., és Hayes, R. H. (1958). Competing Though Manufacturing. *Harvard Business Review*, 99–109.

- Witzel, M. (2003). *Fifty Key Figures in Management*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203402184>
- Witzmann, G. (1940). Elvi közös alapok a különböző szakrendszerekben. *Magyar Könyvszemle*, p36–45.
- Woodbury, R. S. (1960). The Legend of Eli Whitney and Interchangeable Parts. *Technology and Culture*, 1(3), Article 3. <https://doi.org/10.2307/3101392>
- Yadav, V., Jain, R., Mittal, M. L., Panwar, A., és Lyons, A. (2019). The impact of lean practices on the operational performance of SMEs in India. *Industrial Management és Data Systems*, 119(2), Article 2. <https://doi.org/10.1108/IMDS-02-2018-0088>
- Zhou, B. (2016). Lean principles, practices, and impacts: A study on small and medium-sized enterprises (SMEs). *Annals of Operations Research*, 241(1–2), Article 1–2. <https://doi.org/10.1007/s10479-012-1177-3>

### Internetes források, egyéb

- Benjabutr, B. (2013). *True Origin of Logistics and Suplly Chain Reveald*. [www.supplychainopz.com/2013/05/supply-chain-maturity-model.html](http://www.supplychainopz.com/2013/05/supply-chain-maturity-model.html)
- Benjabutr, B. (2020). Supply Chainopz. *Supply Chainopz*. <http://www.supplychainopz.com/2013/05/supply-chain-maturity-model.html>
- Boros, Á. (2017). Érettségi előtt áll a magyar ipar. *Világgazdaság*. <https://www.vg.hu/vilaggazdasag/2017/08/erettsegi-elott-magyar-ipar>
- Churchill, W. S. (1999). *Christmas Broadcast*. [royal.uk/christmas-broadcast-1999](http://royal.uk/christmas-broadcast-1999)
- Csatári, B. (2014). Magyar fürdőkultúra kialakulása. *Múlt Kor*. [https://multkor.hu/20140520\\_a\\_magyar\\_furdokultura\\_kialakulasa](https://multkor.hu/20140520_a_magyar_furdokultura_kialakulasa)
- Enz, C., és Canina, L. (2011). A Comparaospm of the Performance of Independent and Franchise Hotels: The First Two Years of Operation. *Cornell Hositality Report*, 11(21). [https://ecommons.cornell.edu/bitstream/handle/1813/71051/Enz\\_202011\\_20A\\_20c\\_omparison\\_20of\\_20the\\_20performance.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ecommons.cornell.edu/bitstream/handle/1813/71051/Enz_202011_20A_20c_omparison_20of_20the_20performance.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hofstede, G. (2016). *What about Japan*. <http://geert-hofstede.com/japan.html>
- International Hotel and Restaurant Association, és Universal Federation of Travel Agents Associations. (1999). *Code of Pracrice—On the relation between Hoteliers and Travel Agents*. <https://www.wko.at/branchen/tourismus-freizeitwirtschaft/reisebueros/Kooperationsabkommen-engl.-IHRA-UFTAA-code-of-practice.pdf>
- Kesztler, R. (2020). Lean Design Akadémia—Képzési programok. *Lean Design Akadémia*. <http://leandesign.hu/kepzesi-programjaink/feher-ov-szemlelet.html>
- Kürt Akadémia. (2021). *Agilis vezetők a digitális korban*. <https://kurtakademia.hu/kepzesek/agilis-vezetok-a-digitalis-korban/>
- Major, D. (2019). Deloitte: A negyedik ipari forradalom lehetőségei tanulmány (NLDeloitte (2015)): Industry 4.0—An introduction Deloitte, Hollandia). *Deloitte*. <https://www2.deloitte.com/hu/hu/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/ipar-4-0-paradoxon.html>
- Moen, R. (2015). Foundation and History of the PDCA Cycle. *The W. Edward Deming Institute*. <https://deming.org/the-history-and-evolution-of-the-pdsa-cycle/>

- MOL Group. (2014). *Fenntarthatósági jelentés*.
- MSZÉSZ (2021). *Trendriport 10 éve—A hazai és nemzetközi szállodaipar teljesítményéről* (p.18). [https://turizmus.com/html/data/cikk/117/5446/cikk\\_1175446/Trendriport\\_2021\\_aprilis.pdf](https://turizmus.com/html/data/cikk/117/5446/cikk_1175446/Trendriport_2021_aprilis.pdf)
- Paulk, M. C., Chrissis, M. B., és Curtis, B. (1996). *Capability Maturity Model for Software, Version 1.1*. SEI Joint Programm Office.
- Pay, R. (2008). *Everybody's jumping on the lean bandwagon, but many are being taken for ride*. <https://www.industryweek.com/leadership/companies-executives/article/21946187/everybodys-jumping-on-the-lean-bandwagon-but-many-are-being-taken-for-a-ride>
- Shook, J. (2009). *Direkt vezetés, indirekt vezetés* [Lean Enterprise Institute Hungary - Szakmai hírlevél]. [lean.org.hu/vezetes/direkt-vezetes](http://lean.org.hu/vezetes/direkt-vezetes)
- Sveiby, K.-E. (2021). Methods for Measuring Intangible Assetsu. *Knowledge Management*. [https://www.sveiby.com/files/pdf/1537275071\\_methods-intangibleassets.pdf](https://www.sveiby.com/files/pdf/1537275071_methods-intangibleassets.pdf)
- Watts, S. (2020). CMMI: Bevezetés a képesség érettségi modell integrációjába. *BMC Szolgáltatásmenedzsment*. [bmc.com/blogs/cmmi-capability-maturity-model-integration/](https://bmc.com/blogs/cmmi-capability-maturity-model-integration/)

## II. MELLÉKLET: SZAKIRODALOMHOZ KAPCSOLÓDÓ MELLÉKLETEK

### II.SZ.M.1: MAGYARORSZÁG TURIZMUSÁNAK OPERATÍV ÉS ÁLLAMI IRÁNYÍTÁSA 1918-2022.

<i>Év</i>	<i>Turizmus operatív irányítása / hivatal</i>	<i>állami felügyelet / minisztérium</i>
1918.	Országos Idegenforgalmi Iroda	Kereskedelemügyi Minisztérium báró Sztérényi József
1928-1948	Országos Magyar Idegenforgalmi Tanács	Kereskedelemügyi Minisztérium Herrmann Miksa Parlament Idegenforgalmi Bizottság
1935.	Országos Magyar Idegenforgalmi Hivatal vezetője: gróf Zichy Nándor	Kereskedelmi és Közlekedési Minisztérium Bornemisza Géza; 11.001/1935.ME Dr Tormay Géza ker. közl. és idegenforgalmi államtitkár, az OMIH elnöke 1940-ig
1941.	Országos Magyar Id. forg. Hivatal főhatóság	4400/1941 M.E.számú rendelet; 46.320/1942.KKM számú végrehajtási utasítás 1940. májustól Gál László Miniszteri biztos, 1944. márciustól Brandenstein Gyula
1948-ig	Idegenforgalmi Szakosztály	Kereskedelmi és Közlekedési Minisztérium Gerő Ernő
1964-ig	Idegenforgalmi Szakosztály	Közlekedésügyi Minisztérium Csanádi György
1955-1964	Országos Idegenforgalmi Tanács (OIT)	Közlekedésügyi és Postaügyi Minisztérium
1964-1966	Országos Idegenforgalmi Hivatal (OIH) vezető: Dr Vitéz András	Minisztertanács felügyelet 1964-1966 1964-től önálló költségvetési szerv, tervehatósági jogkörrel
1967-	betagozódva BkM. XIV. főosztály, majd OIT-be	Belkereskedelmi Minisztérium önálló főosztálya, OIT elnöke és miniszter Szurdi István
1978.01.01-	Országos Idegenforgalmi Hivatal	elnökhelyettes Dr. Lengyel Márton, 1978-80-ig Czeglédi József is. 1988- Külkereskedelmi M / KKM
1990.06.01	Országos Idegenforgalmi Hivatal (OIH) elnök Gellai Imre (1989-1991)	Ipari és Kereskedelmi Minisztérium – IKM (Ipari Minisztérium / IpM + BkM) Dr. Bod Péter Ákos (2 év) – 1990-1992, Dr. Szabó Iván (fél év) – 1992-1993. Dr. Latorczai János (1,5 év)
1993-1994	Országos Idegenforgalmi Hivatal (OIH),	Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Minisztériuma (NGKM) Dr Kádár Béla
1994.03.01	Magyar Turizmus Szolgálat, majd	Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Minisztériuma (NGKM) Dr Kádár Béla
1994.06.01	Magyar Turizmus Rt (MT Rt), 2006-tól Zrt	Ipari és Ker. Min. – IKM (régiképpen IKM+NGKM) Pál László (1 év) – 1994-1995. Dunai Imre (13 h) – 1995-1996. Dr. Suchman Tamás (5 hét) – 1996. Dr. Fazakas Szabolcs 1996. okt – 1998. júl
1996.02.01.	Országos Idegenforgalmi Bizottság (OIB)	
1998. 07-'99.12	Magyar Turizmus Rt	Ipari, Kereskedelmi és Idegenforgalmi Minisztérium (IKIM) Dr Chikán Attila miniszter
2000.01.-'02.04	Magyar Turizmus Rt	Gazdasági Minisztérium GM Dr. Matolcsy György /Turisztikai Helyettes Államtitkárság
2002-2003	Magyar Turisztikai Hivatal Székely György elnök	Miniszterelnöki Hivatal Turisztikai Államtitkárság T. államtitkár: Pál Béla
2002-2006. 11.	Magyar Turizmus Rt Dr. Galla Gábor	OGY Idegenforgalmi Bizottság (1998-2006) helyébe OGY Sport és Turisztikai Bizottság
2003. 07.-	Magyar Turisztikai Hivatal Székely György elnök.	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium GKM Dr Csillag István miniszter
2005. 05.01.-	Magyar Turisztikai Hivatal (Dr Somogyi Zoltán) Országos Idegenforgalmi Bizottság: Dr Wolf Péter	Miniszterelnöki Hivatal 2005-2006 Dr Kiss Péter; A regionális fejlesztésért és felzárkóztatásért felelős tárca nélküli miniszter felügyelete alatt: Dr. Kolber István
2007-2010	Magyar Turizmus Zrt Dr Róna Iván	Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium (ÖTM)Turisztikai Szakállamtitkárság;
2010	Magyar Turizmus Zrt Horváth Gergely	Nemzetgazdasági Minisztérium (NGM) 2010-2013 Matolcsy György miniszter
2012	Magyar Turizmus Zrt (RIB; RMI)	NGM Dr Horváth Viktória 2012.11.hó-2014.turizmusért felelős helyettes államtitkár
2012-2013	M. Turizmus Zrt Horváth Gergely vez ig h.	NGM Komoróczy István, Szatmáry Kristóf államtitkár
2014 09.	Magyar Turizmus Zrt Dr Faragó Péter vez.ig.	NGM Glattfelder Béla (2015.10.31-ig) Ruszinkó Ádám turizmusért felelős helyettes államtitkár
2015 07.01.	Magyar Turizmus Zrt Glázer Tamás vez ig helyettes	NGM Lepsényi István ( Nemzeti Turisztikai Fórum), Bienert Gusztáv turisztikai kormánybiztos (2016)
2016.05.'-től	Magyar Turisztikai Ügynökség Zrt Dr. Guller Zoltán	Nemzeti Fejlesztési Minisztérium Dr Seszták Miklós
2018-2020	Magyar Turisztikai Ügynökség Zrt Dr. Guller Zoltán	Miniszterelnöki Kabinet - Rogán Antal

Forrás: Saját gyűjtés, szerkesztés

## **II.L.M.1: A GENERAL MOTORS ÉS A TPS A NEOTAYLORIZMUS TÜKRÉBEN**

Számos nemzetközi (Hines, Womack, Jones, Liker, Netland, Adler és Cole) és magyar (Losonci, Jenei, Kosztolányi, Tóth, Fésüs) szerző és gyakorlati szakember tette le a voksát a lean mellett, azonban vannak szkeptikusok (Makó 2002, Berggren 1993, Newsome 2003, Parker 2003, Legge 2005) is. Az utóbbi tábor fő érve, hogy nem szemléletváltás a Toyota modell, hanem a Taylorizmus újragondolása, neotaylorizmus, de a General Motors alternatívájaként is említik. A lean történetével, eredetével foglalkozó szakirodalmak mindegyike említést tesz a General Motors esetéről, de legrészletesebben Roser Christoph (Roser, 2016) könyvében található az eset leírása.

A Toyota az USA-ban történő vállalati szintű belépésének első lépéseként létrehozta a General Motorssal közös vállalatot, a New United Motor Manufacturing Inc.-t. A vállalat a lean szemléletében kezdte meg működését és hamar hozta az eredményeket. A General Motors számára kiváló lehetőség volt a közös vállalat know-howjának átvétele a saját gyáregységeibe, azonban az átültetés sikertelen volt. Ennek oka az átültetés megvalósításában volt. Versenyeztette a vállalatokat és bezárással fenyegette a kevésbé hatékony üzemegegyeségeket, így a hatékonyság növelés helyett ellenállást és eredményromlást tapasztaltak. A kialakult helyzetre jól illik Schranz András szétpontosítás definíciója, amiről a 2.2.3-as fejezetben értekeztem.

A Toyota által felépített rendszert elemi szinten már más menedzsment módszerek is alkalmazták. Vélekedésük alapján a lean nem több, mint az eszközök integrálása és ötvözése, mert a lean megvalósítása különböző eszközökön keresztül történik. *”A lean inkább kultúra, mint módszer, nincs szabványos lean termelési modell.”*<sup>17</sup> Az új technológiák, tudás alapú iparágak és az új erőforrás gazdálkodás elveiből levezethető szervezeti logika csupán. Véleményük szerint a lean nem más, mint a józan ész tudományos szintre emelése. Ha ezt a feltevést elfogadom, akkor érdemes feltenni a kérdést: miért van az, hogy a vállalatok töredéke tart a lean használat/ lean vállalattá (leanné) válás előrehaladott állapotában?

Osztozom abban a nézetben, hogy a leannél nem csupán egy menedzsment módszerről van szó, hanem egy gyökeres szemléletváltásról, melyben kulcstényező az emberek tisztelete.

---

<sup>17</sup> <https://www.brighthubpm.com/methods-strategies/105933-criticism-of-lean-manufacturing/>

## II.L.M.2: CMMI SZINTEK

INITIAL (*kezdeti*) (ellátatlan vagy éretlen) szinten a vállalat nem ismeri fel a folyamatait, nincs vagy nem pontosan van definiálva. Alapvető feladatokat ellátják, de kimenetük előre nem látható, nem mérhető. Informálisan végzett feladatok a jellemzője.

*A folyamat ad-hoc, kaotikus jellegű, rosszul irányított, eredménytelen.*

Repeatable (irányított) ismerik főbb folyamataikat, dokumentált, felelősségi körök ismertek, így kezdetleges folyamatgazdák már jelen vannak. Még nincs kontroll és ellenőrizhetőség alatt.

*A folyamatok projekthez igazítottak, gyakran eredménytelenek.*

DEFINED: (definiált) valamennyi alapfolyamat már dokumentált, így részlegesen vagy teljesen kontrollálható. Adottak a mérőszámok, mellyel a folyamat eredményei mérhetőek és ellenőrizhetőek. Alapvető folyamatmenedzsment eszközök rendelkezésre állnak.

*A folyamatok a szervezethez vannak igazítva és eredményesek*

MANAGED: (mennyiségileg irányított) közelít a folyamatelvű szemlélet megvalósításához, de még vannak hiányosságok. Prioritás a folyamatok menedzselése, megjelenik a hierarchia a folyamatok között a szervezeti cél érdekében. Az adatgyűjtés és eredmények dokumentálása megfelelő, a folyamat mérhető és ellenőrizhető, ezáltal a kontroll elérte a maximális szintet, a célok teljesülésének mérése megvalósult.

*A folyamatok méréssel alátámasztottak, szabályozottak.*

OPTIMIZING: (optimalizáció) folyamatosan javuló szint. Jelen van a folyamatok folyamatos fejlesztése és javítása. A folyamatelvű munkavégzés a szervezet mindennapi kultúrájának alapja.

*A folyamatok fejlesztése kap hangsúlyt*

### III. MELLÉKLET: KUTATÁSMÓDSZERTAN

#### III.K.M.1: KKV

A KKV törvény Magyarországon a jogharmonizáció jegyében 1999-ben született meg. (1999. évi XCV. törvény a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról)

E szerint az 1-250 főt foglalkoztató, 4 milliárd forintnál kisebb árbevétellel, és 2,7 milliárd forintnál kisebb mérleg-főösszeggel rendelkező cégek tartoztak a kis- és középvállalati körbe. A törvény a vállalat „függetlenségének” kritériumaként előírta, hogy az állami és intézményi befektetők együttes tulajdon-hányada nem érheti el a jegyzett tőke 25%-át.

E szabályozást követte a többször módosított 2004. évi XXXIV. törvény (Kkvtv.). A magyar szabályozás és definíció gyakorlatilag alkalmazkodik az Európai Unió gyakorlatához. Ez a törvény a mikro-, kis- és középvállalkozások meghatározásáról szóló 2003. május 6-i 2003/361/EK bizottsági ajánlásnak való megfelelést szolgálja. A besorolási küszöbértékek megegyeznek a bizottsági ajánlásban foglaltakkal. A Bizottság ajánlása támogatási szempontból kötelezően alkalmazandó, statisztikai, és szabályozási szempontból a tagországok alkalmazhatnak eltérő meghatározásokat.

A törvény 2005. január 1-től a következőképpen definiálja a kis- és közepes vállalkozásokat:

- „kkv-nak minősül az a vállalkozás, amelynek összes foglalkoztatotti létszáma 250 főnél kevesebb és éves nettó árbevétele legfeljebb 50 millió eurónak megfelelő forintösszeg, vagy mérlegfőösszege legfeljebb 43 millió eurónak megfelelő forintösszeg.

- A kkv kategórián belül kisvállalkozásnak minősül az a vállalkozás, amelynek összes foglalkoztatotti létszáma 50 főnél kevesebb és éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege legfeljebb 10 millió eurónak megfelelő forintösszeg, továbbá megfelel a (4) bekezdésben foglalt feltételeknek.

A KKV kategórián belül mikro vállalkozásnak minősül az a vállalkozás, amelynek összes foglalkoztatotti létszáma 10 főnél kevesebb és éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege legfeljebb 2 millió eurónak megfelelő forintösszeg, továbbá

- (4) Nem minősül KKV-nak az a vállalkozás, amelyben az állam vagy az önkormányzat közvetlen vagy közvetett tulajdoni részesedése – tőke vagy szavazati jog alapján – külön-külön, vagy együttesen meghaladja a 25 százalékot.”



A határértékeket két egymást követő beszámolási időszakban is teljesíteni kell a besorolás változásához. A törvény rendelkezik továbbá arról, hogy a vállalkozással – tulajdonosi, vagy irányítási jogok alapján – partnervállalkozási, vagy kapcsolódó vállalkozási viszonyban álló cégek gazdálkodási adatait is figyelembe kell venni a fenti feltételek vizsgálata során. A partnervállalkozások adatait a megfelelő módon össze kell számítani, és így kell meghatározni a méretbesorolást. Így előfordulhat, hogy egy közös tulajdonoshoz tartozó vállalatcsoport tagjai együttesen túlnőnek azon a kategórián, amelybe önállóan kerülnének

A munkám során a törvényi definíciót használom, a statisztikák, információk döntő többsége ez alapján a meghatározás alapján készül.

A kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló törvény előírja, hogy a KSH és az APEH adatszolgáltatásaiban a kis-és középvállalkozásokat létszámnagyság szerint kell megkülönböztetni.

Az APEH-TÁSA vállalkozói adatbázis, amit a kkv-szektor helyzetének leírására használnak, 2003-ig áll rendelkezésre, amikor az 1999-es kkv-törvény szerint húzták meg a szektor határait.

A törvény szellemében a KSH és az APEH adatszolgáltatásaiban 2005-ben több ezer vállalat átsorolása vált indokolttá, mivel az árbevételre és mérleg-főösszegre vonatkozó határok jelentősen kitolódtak. Ennek következtében a szektoron belüli belső arányok is megváltoztak.

(Kkv-ról a nagyvilágban, EU-ban és hazánkban részletesen a *Diversity of SME Sizing Policies and Delimitations in the World*, Gazdaság és Társadalom folyóiratban 2020.3-4 )

[https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/3f7adb6d-028e-4748-892c-](https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/3f7adb6d-028e-4748-892c-f90c3154e761?draftid=976c9c05-6a74-4f68-b037-84dcc59a4403&surveylanguage=HU)

[f90c3154e761?draftid=976c9c05-6a74-4f68-b037-84dcc59a4403&surveylanguage=HU](https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/3f7adb6d-028e-4748-892c-f90c3154e761?draftid=976c9c05-6a74-4f68-b037-84dcc59a4403&surveylanguage=HU)

### **III.K.M.2: SZERVEZETI FORMA**

A vállalkozások sokféle szempont alapján csoportosíthatók. Ez azt jelenti, hogy vannak általános jellemzőik, mint például társasági forma, tevékenységi kör, méret.

Leggyakrabban a méret szerinti csoportosítást használják, ahol a méretet a foglalkoztatottak száma, az árbevétel és a vagyon nagysága jellemezheti.

A következő vállalati szervezeti formákat tekintjük vállalkozásnak: Egyéni vállalkozó, a társasági törvényben szereplő valamennyi forma: közkereseti társaság, betéti társaság, korlátolt felelősségű társaság, részvénytársaság (KKT, KHT, BT, közös vállalat, KFT, RT) a szövetkezet, a vízi társulat, a víziközmű társulat, továbbá az erdőbirtokossági társulat. Az MRP (munkavállalói résztulajdonosi program) szervezeteket nem vállalkozások, inkább ez tulajdonosi szervezet. (nem vállalkozásból, hanem tulajdonlásból van nyeresége)

Van olyan szervezeti forma, amely folytathat, de nem szükségképpen folytat vállalkozási tevékenységet. Ide elsősorban a nonprofit (nem nyereségérdekeltsgű) szervezetek sorolhatók. „A nonprofit szervezetek eredeti rendeltetése nem a vállalkozói tevékenység, a hazai gyakorlatban egy részük mégis elsősorban ezt teszi”. (Parrach, 2010)

## IV. MÓDSZERTANHOZ KAPCSOLÓDÓ MELLÉKLETEK

### IV.M.M.1: INTERJÚ ALANYOK, MEGKERESettek

NÉV	Érintettség
Balogh Károly Zsolt	Vas Megyei Kereskedelmi és Iparkamara főtitkára, Ausztria Vas-Zala megyei tiszteletbeli konzulja
Birkás László	pálya elhagyó
Böröcz Lajos	főtitkár VIMOSZ
Csere András	Igazgató Caramell Premium Resort
Csonka Tamás	H. Pelikán cégcsoport struktúra váltás
Egresitsné Firtl Katalin	Eszterháza Kulturális, Kutató és Fesztiválközpont ügyvezető igazgató
Grünwald Stefánia	ügyvezető Savaria Turizmus NKFT
Henrik István	Danubius Hotels Group
Horváth Takács Gabriella	értékesítési igazgató Park Inn
Kaisinger András	volt Hotel Spirit igazgató, turisztikai szaktanácsadó
Karikás Eszter	Magyar Kongresszusi Iroda igazgató Budapest
Kiss Judit	értékesítési vezető Rubin Wellness és Conference Hotel
Klára Ágnes	JUFA értékesítési igazgató
Könnyid László	MTÜ
Sárvári-Deák Zsófia	főtitkár Magyar Szállodák és Éttermek Szövetsége
Szegletes Ádám	Garda Hotel Szombathely ügyvezetője
Tama István	volt Magyar Turizmus Zrt NYD Marketing igazgatóság igazgató
Tölli Bálint	Park Inn, majd Hotel Szieszta igazgató MSZÉSZ elnöki tanácsadó
Wilfing András	Hotel Palatinus Sopron



Soproni Egyetem  
Lámfalussy Sándor  
Közgazdaságtudományi Kar

## IV.M.M.2: FELHÍVÁS KÉRDŐÍV KITÖLTÉSRE ÉS KÉRDŐÍV

**Tisztelt Hölgem/Uram!**

Pankotay Fruzsina Magda vagyok, a Soproni Egyetem okleveles közgazdász doktorandusz hallgatója.

Kutatási témám a szálláshely szolgáltatók hatékonyság vizsgálata.

Célterület: a Nyugat-Dunántúli Turisztikai Régió szálláshelyszolgáltatói

Kérdőívem e terület minden dolgozójának szól a vezetéstől a szobaasszonyig, így igen, Önnek is.

Szeretném a segítségét kérni a *Hatékonyságnövelő lehetőségek a szálláshelyszolgáltatók körében* kutatói kérdőív kitöltésében.

Válaszaival hozzá segít a területi szálláshely szolgáltatók jobb megismeréséhez, s az eredmények birtokában talán az összegzés közvetve segíti az Ön tevékenységét is.

Kérem a kitöltésre szánjon egy kis időt, mely körülbelül 12-15 percet vesz igénybe és bíztassa erre munkatársait is.

A kitöltési határidő 10 napon belül rugalmas, de kérem márciusban tegye ezt meg.

A kérdőív anonim, a kitöltő személye, vállalkozása, illetve válaszai semmilyen módon nem azonosíthatók, a személyes/címadatokat és a válaszokat elkülönített táblákban tároljuk, az eredményeket pedig csak összevontan ismertetjük.

Köszönöm, hogy válaszaival segíti munkámat!

Pankotay Fruzsina Magda

PhD hallgató

SOE LKK

Köszönöm válaszait, már csak egy lépés van hátra.



Soproni Egyetem  
Lámfalussy Sándor  
Közgazdaságtudományi Kar

Amennyiben szeretné megkapni a kutatás eredményeit, kérem, adja meg az e-mail címet, ahová elküldhetem Önnek:

Hálásan köszönöm, hogy kitöltötte a kérdőívet, nagyban segítve ezzel munkámat. Ha a kérdőívvel, témával kapcsolatban megjegyzése lenne, kérem, az alábbi szövegdobozba beírva ossza meg velem, vagy küldje el a kutatás projektvezetőnek Pankotay Fruzsina Magdának a xxxxxxxx@uni-sopron.hu e-mail címre. Segítségét még egyszer köszönöm.

Már csak egy lépés: Kérem, a lenti „Elküldöm” gombra kattintva küldje el válaszait.



Tisztelt Hölgyem, Uram!

**Pankotay Fruzsina Magda** vagyok, a Soproni Egyetem Széchenyi István Doktori Iskola Vállalkozás gazdaságtan és menedzsment program **doktorandusz hallgatója**.

Kutatásom során a **Szálláshelyszolgáltatók** (Hotelek, Szállodák, Panziók) **hatékonyságnövelő lehetőségeit** vizsgálom a lean vállalatvezetési modellen keresztül (Toyota vállalatvezetési stratégia) **Győr-Moson-Sopron, Vas és Zala** megyében.

Az eredmények akkor elemezhetőek statisztikai módszerekkel, ha a **szálláshelyek minden területéről, munkaköréből kellő számú válasz** érkezik.

**A kérdőívem a lent található QR kódról érhető el közvetlenül.**

A kérdőív állításokat fogalmaz meg, melyeket 1-től 5-ig kell jellemezni a kitöltő normál munkarendű mindennapjaira.

**Kérem, támogassa doktori disszertációm megvalósulását!**

A kérdőívvel, kutatással kapcsolatos bármely kérdés esetén az alábbi elérhetőségen állok rendelkezésre: [pankotay.fruzsina.magda@phd.uni-sopron.hu](mailto:pankotay.fruzsina.magda@phd.uni-sopron.hu)

Köszönettel: Pankotay Fruzsina Magda

A kérdőív elérhető  
ezzel a kóddal:





Soproni Egyetem  
Lámfalussy Sándor  
Közgazdaságtudományi Kar

## Kérem válaszolja meg az Önre vonatkozó kérdéseket

1. Kérem adja meg a nemét: Nő / Férfi
2. Az Ön kora: \_\_\_\_\_
3. Mi az Ön beosztása:
  - Alkalmazott
  - Csoportvezető
  - Osztályvezető
  - Ügyvezető/Tulajdonos
  - Egyéni vállalkozó
  - Egyéb: \_\_\_\_\_
4. Milyen területen dolgozik?
  - Back – Office
  - Front – Office
5. Kérem határozza meg amennyire pontosan csak lehet munkakörét, mely területekért felel:  
  
\_\_\_\_\_
6. Mióta dolgozik ezen a területen? \_\_\_\_\_
7. Mióta dolgozik ezen a munkahelyen? \_\_\_\_\_
8. Hány fő munkájáért felel? Hány fő beosztottja van? \_\_\_\_\_



Soproni Egyetem

Lámfalussy Sándor

Közgazdaságtudományi Kar

## Kérem válaszolja meg a szálláshelyre vonatkozó kérdéseket (Ügyvezető)

1. Szálláshely neve: \_\_\_\_\_

2. Szálláshely működési helyszíne (irányító szám) \_\_\_\_\_

3. Szálláshely alapításának éve: \_\_\_\_\_

4. Szálláshely besorolása

Hotel: 3\*    4\*    Nem besorolt

Motel, Hostel

Panzió, apartman, vendégház

Egyéb (turistaház, kemping, fogadó)

5. Szálláshely profilja:

Gyógy/Wellness

Sport

Garni

Konferencia

Üdülő

falusi turizmus

Apartman

Egyéb: \_\_\_\_\_

6. A szálláshely üzemeltetési típusa:

Önálló

Szállodacsoport tagja

Szállodalánc tagja

Egyéb: \_\_\_\_\_

7. Szálláshely szoba száma: \_\_\_\_\_

8. Szálláshely alkalmazottainak száma ( éves átlag/csúcs): \_\_\_\_\_

9. Szálláshely éves árbevétele\*:

Micro vállalkozáshoz tartozó összeg ( 2 millió euroig)

Kis vállalkozáshoz tartozó összeg ( 10 millió euroig)

Közép vállalkozáshoz tartozó összeg ( 50 millió euroig)

Nagyvállalathoz tartozó összeg (50 millió euro felett)



## Lean szemléletű hatékonyságnövelés a turisztikai szolgáltató vállalatok körében

Kérem válaszolja meg a **munkavégzésére** mennyire jellemzőek az alábbi kijelentések? Ahol az 1 – Sosem fordul elő az 5- mindennapos.

SZ	Kijelentés	1	2	3	4	5	N
1	Nyomtatványokért naponta többször elkell mennie egy nyomtatóhoz/dokumentum tárolóhoz.						
2	Engedélyeztetnie (aláíratnia) kell megrendeléseket, beszerzéseket.						
3	Munkavégzése során pótolnia kell / után kell töltenie az alapanyagokat, eszközöket, hogy munkáját eltudja látni.						
4	Munkavégzése során ugyan azt az utat többször bejárja.						
5	E-maileket kell továbbítania - rossz címre érkezik, nem az ön döntési jogkörében tartozik, tájékoztatni szeretne valakit a történésekről.						

K	Kijelentés	1	2	3	4	5	N
1	A vendégek, kollégák visszajelzését, értékelését feldolgozza, megfontolja.						
2	Ötleteit javaslatait meghallgatják, főnökei. Azokról visszajelzést kap.						
3	Munkavégzése során mindig bőven (a szükséges többszöröse) rendelkezésre állnak az eszközök, alapanyagok. (nyomtató papír/szoba szappan/ takarítószer/ liszt (tartósélelmiszer)/ boríték)						
4	Olvasatlan e-mailek vannak postafiókjában.						
5	Az eszközök, alapanyagok fogyását követik, pótlása mindig időben megtörténik munkaterületén. pl.nyomtató papír/szoba szappan/ takarítószer/ tartósélelmiszer/ boríték						





<b>M</b>	Kijelentés	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	A napi igénybevételtől, kényelmetlen helyzetben végzett munkától fáj a fáj a dereka, karja, stb					
<b>2</b>	Ön ballkezes és minden munkaeszköze jobb kezesekre készült.					
<b>3</b>	Az íróasztala/munkaterülete berendezése jól átgondolt, minden egy mozdulattal elérhető.					
<b>4</b>	Ugyan azt a feladatot Ön gyorsabban (kevesebb lépésben) megtudja csinálni, mint kollégája.					
<b>5</b>	Munkakörülményei optimálisak (fényviszonyok, hőmérséklet, mozgástér) – munkáját ideális körülmények között tudja végezni.					

<b>V</b>	Kijelentés	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	Kollégái mindig pontosan érkeznek a megbeszélte időpontra, sosem kell rájuk várnia.					
<b>2</b>	A szállóvendégek mindig pontosan- az előzetesen jelzett időintervallumban – érkeznek – nem okoznak Önnek többletmunkát.					
<b>3</b>	Várakoznia kell nyomtatóra, fénymásolóra, számítógép betöltésére.					
<b>4</b>	Előfordul önnel, hogy utasításra, engedélyre vár.					
<b>5</b>	Várakoznia kell közlekedési eszközre pl. lift-re.					

<b>T</b>	Kijelentés	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	A vendéggel csak annyi információt oszt meg, amennyire ő kíváncsi.					
<b>2</b>	Az érkező vendégek bejelentő lapját előre kitölti, kinyomtatja.					
<b>3</b>	Az idegen forgalmi adóhoz szükséges, dokumentumokat, már a bejelentkezéskor, vagy azt megelőzően kitölti.					
<b>4</b>	Gyakrabban cseréli a vendégek törölközőt, mint azt a vendég igényli.					
<b>5</b>	A reggeli előkészületek korábban készülnek el mint szükséges – ezért később melegíteni/hűteni kell.					

<b>F</b>	Kijelentés	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	------------	----------	----------	----------	----------	----------



<b>1</b>	Elavult, alkalmatlan szoftverekkel kell dolgoznia.					
<b>2</b>	Az online bejelentkezésen lekérdezett adatokat a személyes bejelentkezésnél is lekérdezik.					
<b>3</b>	Amennyiben a vendég meggondolja magát, és másik szobát kér - és erre lehetőség is van- Önnek engedélyt kell kérnie a felettesétől.					
<b>4</b>	Minden osztály készít egy éves beszámolót, az év végi nagy meetingre. Ezek a beszámolók a jövő évi tervezés során felhasználják.					
<b>5</b>	A szükségesnél több ételt tálalnak ki.					

<b>J</b>	Kijelentés	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	Munkája során előfordul, hogy rosszul bevitt adattal találkozik.					
<b>2</b>	Néhányszor előfordul a szobafoglalások összecserélésre.					
<b>3</b>	Tudják kezelni a speciális diétát követő személyek étrendjét, kavarodás - allergiás probléma nem fordul elő.					
<b>4</b>	Ha meghibásodik egy eszköze (nyomtató, porszívó, vállalatirányítási rendszer), a karban tartó azt rövid időn belül javítja					
<b>5</b>	Munkája során mások hibait javítja, korigálja.					

<b>Kaizen</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	Véleménye szerint munkáját lehetne egyszerűbben, jobban is végezni, ha csinálhatná úgy ahogy szeretné.					
<b>2</b>	Véleménye szerint nem lehetne tovább egyszerűsíteni munkafolyamatán, a jelenlegi feltételekkel.					
<b>3</b>	Egy-egy nehezebb feladat során, többször gondolkozik azon, hogy lehetne ezt könnyebben, jobban csinálni.					

<b>TPM</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	A napi munkavégzés egy részében ellenőrzi munkaeszközeit, után tölti, karban tart.					
<b>2</b>	A karbantartást rendszeresen - terv szerint csinálja meg.					
<b>3</b>	Az Ön által megrendelt karbantartási munkálatokat előfordul, hogy csak napok múlva tudják ellátni.					

<b>5S</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	Munkaterülete kialakítása jól átgondolt, nincsen felesleges, ritkán használt eszköz, program (számítógépén) Ön körül.					
<b>2</b>	Minden eszköznek, dokumentumnak jól kialakított, könnyen használható helye van melyet mindig innen vesz el, majd rak vissza.					
<b>3</b>	A vendégek könnyen eligazodnak a reggeliztetés során, egyértelmű számukra mit lehet enni, mit hol találnak, hova tegyenek miután végeztek.					
<b>4</b>	Van kidolgozott rendszere a munkaterületének ellenőrzésére, átláthatóságára fenntartására.					

<b>Vizualizáció</b>							
<b>1</b>	Látja, (jelölik) ha bármely kolléga "úszik" a munkában, vagy ha valakinek szabad kapacitása van						
<b>2</b>	A különböző területekhez tartozó tisztító szerek, más színezetűek, jól elkülöníthető tárolóban vannak.						
<b>3</b>	Első ránézésre látja, hogyha valamit pótolni kell mert már kevés van belőle.						
<b>4</b>	Rendelkezik Minta – Elvárási ábrával, hogy az amit készít/csinál, hogy kellene hogy kinézzen.						

<b>Jidoka</b>							
<b>1</b>	A visszatérő meghibásodások esetén, felülvizsgálja a kialakulás okát.						
<b>2</b>	A szobák állapotát folyamatosan ellenőrzik nem csak érzeteskor és távozáskor. (bele értve a technikai eszközöket is)						
<b>3</b>	Az Ön rendelkezésére áll egy 24 órás Karbantartási szolgálat - meghibásodást elkerülő lépések kidolgozása.						
<b>4</b>	Hiba elkövetést megelőző intézkedések vannak a munkafolyamatban.						

<b>Poka-yoke</b>							
<b>1</b>	A szoba kialakítás úgy történt meg, hogy a vendég nem tudja pazarolni az erőforrást - égve hagyni a lámpát, nyitva hagyni a csapot – a szoba elhagyásakor.						
<b>2</b>	Munkanap végén az elektronikus eszközök kikapcsolására figyelmeztetést kap.						
<b>3</b>	A közelgő lejáratú élelmiszerekről, alapanyagról figyelmeztetést kap az azt felhasználó.						
<b>4</b>							
<b>5</b>							

<b>JIT</b>							
1	Előfordul önnel, hogy a munkavégzéséhez extra információt kell keresnie.						
2	Kifogy valamilyen alapanyagból pl. papír/tisztítószer/szappan.						
3	Kifogy valamilyen alapanyagból, amit nem tud aznap már pótolni.						
4	A vendégek, beszállítók, kollégák mindig pontosan érkeznek a megbeszélt találkozóra.( ez korábban is van)						
5							

<b>Standard</b>							
1	Munkavégzése protokollokhoz kötött.						
2	Döntési helyzetekben ismeri az eljárás rendeket.						
3							

<b>Filozófia - munkaterületére</b>	1	2	3	4	5
Munkanapja során több területen is dolgozik.					
Az Önnel egy területen dolgozók feladatait, munkakörét ismeri.					
Vevői igények szerint alakítják a szolgáltatásaik.					
Önállóan javítják az esetleges hibákat, meghibásodásokat					
Problémák esetén feltárják annak eredetét					
A beszállítóikkal szoros kapcsolatot ápolnak. Közös projekteken vesznek részt.					
Kíváncsi a vezetés az Ön véleményére, ötleteire					
Kíváncsi a beosztottjai véleményére, ötleteire					
Mindennapos a fejlesztés, újítás bevezetése az Ön területén					
Jól informált, a vállalat egészét érintő folyamatokról.					
Fontos, hogy vezetőket neveljenek ki, akik azonosulnak a vállalat jövőképevel.					
A felső és középvezetők részt vesznek a mindennapi munkában. Ismerik, személyes kapcsolatban vannak a dolgozókkal, vendégekkel.					
Van Önálló döntési jogköre az saját munkáját érintő kérdésekben.					
Ön ismeri a más területen dolgozók feladatait, munkakörét.					

1. Az Ön vállalata alkalmazza a lean menedzsmentet?

2. Mennyire ismeri az alábbi lean eszközöket, elveket?

	1	2	3	4	5
Lean filozófia					
Kaizen – folyamatos fejlesztés					
TPM – Teljes körű hatékony karbantartás					
SMED – Gyors átállás					
5S – Folyamat áttekinthetőség, fenntartás					
Heijunka - kiegyenlített termelés					
Jidoka - Beépített minőség					
Poka-Yoke - Hibaelkerülés módszere					
JIT - Éppen időben elv					
Kanban - termelés szabályozás					
Vizuális menedzsment					
VSM – érték áram térképezés					
Standard munkavégzés					

1= Sosem hallott róla

2= Hallott róla, de nem használja

3= Ismeri, némely területen, projektbe használja

4= Rendszeresen használja

5= Jól ismeri, használja, oktatni is tudja

Köszönöm, hogy időt szánt a kérdőív kitöltésére. Bízom benne, hogy a kérdések felkeltették érdeklődését a témában és hasznosnak találta. Köszönöm, hogy támogatta munkámat.

Emennyiben a végső eredményt szeretné megtekinteni:

Megszólítása: \_\_\_\_\_

Emailcíme: \_\_\_\_\_

## V.EREDMÉNYEKHEZ KAPCSOLÓDÓ MELLÉKLETEK

### V.E.M.1: ÖSSZEGZETT INTERJÚ KIVONAT

**Megkeresettek:** a szállodák nagy számban töltötték ki a kérdőívet, így ezt validáltam.

TI= Tama István válaszadó (Szövegközben A)

BKZS= Balogh Károly Zsolt válaszadó (Szövegközben B)

Park Inn= Tölly Bálint igazgató, majd válaszadó Horváth-Takács Gabriella értékesítési igazgató (Tölly Bálint 2021. augusztustól a Hotel Szieszta Igazgatója) (Szövegközben C)

Jufa= Klára Ágnes igazgató válaszadó (Szövegközben D)

Caramell =Csere András igazgató válaszadó (Szövegközben E)

#### **Kapcsolat a területtel, rövid CV kitekintés**

A) Közel 30 éve alakuló történet, 1994-ben kezdtem a ranglétrát bejárni, ebből 16 évet a Magyar Turizmus Zrt-nél a régió turizmus marketing tevékenységéért felelve, majd szállodákat igazgattam. A három évtized tapasztalata alapján nagy változást hozott a szállodaiiparban az informatika elterjedése és fejlődése nagy változásokat generálva, másik vetület pedig a 90-es évekre jellemző magyarországi szállodaláncok tulajdonosi, üzemeltetési átalakulása kis és közepes vállalkozássá, pár szállodát magába foglaló vegyes tulajdonú szállodalánccá.

B) A bölcsész egyetem után turisztikai és utazási szolgáltatások szakirányon végeztem. A kamara előtt a TDM világában és egy erős desztinációban, Bükön tevékenykedtem. A ranglétra egy golfklubból indult, majd a TDM világából az MTDOSZ (országos szövetség) elnöki teendői, ahol a modern turisztikai struktúra alapjait tettük le. Jelenleg a VMKIK főtitkára és az Osztrák Nagykövetség magyarországi területi konzulja vagyok.

C) Tanulmányaim után szállodalánccnál kezdtem, 15 év büki és sárvári Danubius szálloda tapasztalat után lettem értékesítési igazgató, közben Londonban egy év szállodatapasztalatot szereztem, két gyermeket szültem, s 2018-ba hívtak a Park Inn szálloda értékesítési igazgatójának.

D) 10 éves korom óta kötődöm a turizmushoz. Bükön éltem, ott nem nehéz a turizmushoz kapcsolódni. Magánszálláshely, Tourinformiroda, majd 2005 óta szállodaszektorban dolgozom. Közben Ausztriában is másfél évig kipróbáltam magam.

E) Középiskolai tanulmányaim alatt és óta társterületeken dolgoztam, Ausztriában éttermet vezettem, majd hazai régiós szállodákban üzemeltetési igazgató, majd igazgató és most itt. Egy olvasott Niklai Ákos interjú hatással volt a hivatásválasztásomra, pályámra.

### **Szállodaipar vagy turisztikai szolgáltatás?**

A) Mindkettőnek van létjogosultsága. Egyrészt üzemszervezési, működési kérdésekben, könyveléstechnikai, beszerzési metódusokban abszolút ipari működéssel vonatkoztatható, másrészt specialitása a vendégkör, azok kiszolgálása egyértelműen a szolgáltatás irányába tolja a turizmust, így nem törnék lándzsát egyik felett sem.

B) Átalakulóban az ágazat, sok változás történt, a nagyívű gondolatok megrekednek, újabb szempontok jönnek felszínre. Ha a vendéget helyezem a fókuszba, akkor mindenképpen a szolgáltatás, de ha területi struktúrákban gondolkodom, távolabbról szemlélem, üzemi folyamatokról értekezünk, akkor szállodaipar. Tehát mindkettő helytálló, de a mögöttes tartalom az más-más egységet fed le.

C) Szolgáltatásnak tartom. Ugyan szállodaiparnak nevezik, de nálunk a nagyság ellenére ez egy szolgáltatás, messze van a termeléstől.

D) Mindkettő helytálló. De ezt úgy látom, át fogja alakítani a koronavírus járvány. Sok tekintetben jellemző volt az ipari termelés. Hét évig 80-90%-os telítettség 200-300 szobás szállodák dübörögtek, azt hiszem ezt nem lehet szolgáltatásnak nevezni, ez ipar volt. Ennek a vírussal most egy időre vége, s talán tudunk a szolgáltatás vonalában maradni, ezt tudjuk megerősíteni.

E) Iparágként van egy GPB % vetülete, de persze a szálloda az egy szolgáltatás. Nézőpont kérdése, hiszen az üzemi méreteknél, a 100-200 főt pörgető nagy szállodák már üzemszerűen működnek, és azt nem is tartom szolgáltatásnak, a sava borsa a vendéglátásnak hiányzik. A mi esetünkben szolgáltatásról beszélnek.

### **Térségi szálloda rátekintés, környezet**

A) Ha szállodákról beszélünk és nem szállásadókról, tehát akik minősítik magukat a rendelet szerint, akkor a régióra a középvállalkozás alsó sávja, a kisvállalkozások teteje környékén vannak a szállodák. A régióban nagyon kevés, pár % a szállodalánchoz tartozók aránya, talán 5% ha van, bár ez is napjainkban változó tendencia. A franchise szállodák kategorizálása is külön értelmezést igényel, hiszen szállodalánc tag, de működését tekintve lehet kisvállalkozás is.

B) Kamarai vetületben a szállodák mellett a magánszálláshely szolgáltatók is jelen vannak. Mi a gazdálkodási forma alapján látjuk elsősorban, s az kijelenthető, hogy a



frekvenciált desztinációkban is hiátus van a magas színvonalú szálláshelyekből. Turisztikai szempontból a Covid előtti és utáni idők elhatárolódnak, ennek lecsengése változást hozhat, hiszen ezzel egyidőben szerkezeti, tulajdonosi, ebből következően finanszírozási változások is történnek a térségben és szerte a világban. Az ezzel összefüggő globális változásoknak mi, Vas megyeiek is részesei lettünk.

C) Ezt nem lehet jól definiálni a rejtett információk jellegéből adódóan. Vas megyében több szálloda is valamely szállodalánchoz tartozik, pl Hunguest Hotel, Danubius, vagy a mi szállodánk a Radisson csoport is 1400 tagszállodával rendelkezik a világon. A miénk franchise szállodaként működik, a magyarországi tulajdonosnak három szállodája van, (ez Sárváron és Budapest és Zalakaros) tehát mondhatjuk, hogy szállodalánc tagjaként működünk.

D) A régió turisztikai hiánya a működésre is ráhat. Celldömölknek, mint településnek nincs erőteljes turisztikai múltja, nehéz elhelyezni a turisztikai palettán, és ez hatalmas hátrányunk, feladatunk munkaerő hozzáállás, kínálat és üzemelési szempontból is.

E) Kakuktkotás vagyunk a desztinációban, mert nálunk 65% a belföldi belföldi, és 75% ra mondanám a magyar ajkúakat. Nyitva voltunk egész évben a Covid alatt is. Jó adottságaink vannak, fejlődő pályán vagyunk.

### **Mi a legnagyobb költségek, gondotok?**

A) A munkaerő fluktuáció. A feladatok periodikus ágát, a szezonalitást túl kell élni, ezzel együtt kell működni, hiszen ilyen szakma ez. Bele kell férjen, persze a Munkatörvény betartása mellett, ami jelenleg nem rugalmas a szállodaipar tekintetében. De ezt meg kell oldani a versenyképesség érdekében. Üzemszervezési kérdésekben, szállodaüzemeltetésnél előnyben van a családi vállalkozás.

Gond még, hogy helyi termékekre, helyi munkaerőre alapozna a szálloda, de a helyi termék erőforrások, termékek is szezonálisak, nem tud állandó kínálat lenni, nehezen tervezhető. A fejekben már ott van a helyi termék, rövid szállítási út, a zöld gondolat, de a kivitelezés még akadozó.

D) Egyrészt a nyelvet beszélő turisztikai időbeosztást elfogadó munkaerő, másrészt arányaiban az energetika a napelemhasználat ellenére és a Vulkán élményfürdő belépőjegyei jelentenek nagyobb költséget. Geotermikus energiát nem használunk, az a fürdőhöz tartozik.

E) Munkaerő, bérköltség egyértelműen. Gondolkodtam az elábén, de az ember a legdrágább erőforrás. Ugyanazt a televíziót nézzük az iparágban, ugyanazok a gondok. Az

osztrák felvevőpiac képessége más. Azt gondoltam a Covid miatt, hogy majd kopogtatnak, jónapot kívánok, dolgozni szeretnék. Nem történt ez meg.

### **Mit gondol a leanról elején/végezetül?**

A) A lean úgy tudom, egy folyamatszervezési hatékonyságnövelési módszer, valamennyi munkafolyamatot érintve, tehát komplex rendszer. A bemeneti és kimeneti oldalt vizsgálva optimalizálja a folyamatot. // Ha egy család mindennapjaiban alkalmazható, akkor helye van a szállodaiparban is. A szálloda üzem kifejezés, ami az üzemszerű szállodaipari működést hordozza, üzemi szintű szervezést tesz lehetővé, vagyis alkalmazhatóvá kell, hogy váljon. Mellette teszem le a voksom.

B) A folyamatfejlesztés japán csodájáról hallottam, de a szállodaszektorhoz kapcsolását egy izgalmas, innovatív útkeresésnek vélem. Várom az eredményeket, tapasztalatot és kitartást kívánok hozzá.

C) Hallottam róla, de egyik szállodában sem alkalmazták ilyen klasszikus formában, mint ahogy most megismertem. Alkalmaztunk elemeket, de nem volt kimondva, hogy ez most lean elv és a szállodák többségében ez így lehet szerintem. A szállodaiparban folyamatok leírása meglehetősen nehéz, azt vizsgálni, hogy jelen van-e a lean eszközök mentén talán lehet, de az elvet leírni folyamatok mentén a tudatosság hiánya miatt nem lehet. // A jövőben lehet egy pozitív fogadtatás a lean felé a szállodákban, egy próbát megérne. Nem zárkóznék magam sem el előle, de nekem nem jutna eszembe egy ilyet bevezetni szállodában. Érdekes dolgok, nem csodálom, hogy a dolgozók a kérdőív során elmélyültek benne, vannak dolgok, melyek engem is megfogtak. Nyitott vagyok rá és egyes elemeit szívesen kipróbálnám.

D) Hallottam róla, de nem mélyültem el benne// A téma nagyon jó. Aki több időt szánt a kérdőív kitöltésére, elgondolkodott néhány munkafolyamaton, már hasznos volt. Az ember magáról mindig jobb, pozitívabb képet ad, így azt gondolom a nagyon jellemző válaszoknál bizonyos %-ot érdemes a válaszokból levenni az ilyen kérdéseknél. -5% a szubjektivitás okán.

E) Előtte semmit nem mondott a lean. Az értékteremtés érinti a szállodát, mint számtalan más multidiszciplína, de a megvalósítást máshonnan közelítem meg. //

### **Kérdőív validálás**

A) *Veszteségek*: most nem a megszokott menet zajlik, a Covid kapcsán a munkafolyamatok is változtak. A túltermelés és a készletezés mellett tenném le a voksomat

a 7 fő veszteségcsoportból. Jelen lehet a többi is, de itt a kimutatható értékvesztés úgy érzem nagyobb. Szállodaiparban a túltermelési veszteség jelen van és a készletezési veszteség alacsony, ezzel egyet tudok érteni. Persze a túltermelést (reggeli) tekinthetem marketing költségnek is, a könyvelési tételek nagyban változhatnak. Szállítási költséget én nem érzékelem ilyen arányúnak, a vendégutak mindig jól megtervezettek. A háttér utak pedig felesleges területek (-nek gondolják) így nem termel pénzt, nem prioritás általában. Az irodai ergonómia egy új felvetés, ez sem egy szállodaipari jellemző. A szobaasszony útvonala fontosabb kérdés munkaidő, JIT stb szempontjából. Ha a munkaidőt, mint értéket tekintem, a folyamatszervezés a menedzsmentben már a mérnöki tudományokhoz áll közelebb. Ez nem volt az ágazatra eddig jellemző, de az oktatás sem mozdult ebbe az irányba, noha van létjogosultsága. Méretspecifikusan operatív igazgatónak vagy üzemeltetési igazgatónak van létjogosultsága.

C) Veszteségek annyira nem jellemző, pl a vevői válaszokat nálunk dedikált ember dolgozza fel, de itt is előjön, hogy mekkora a szálloda? Lánchoz tartozik vagy sem..., Szerintem nincs olyan szálloda, ahol ne foglalkoznának a szállóvendég véleményével, vagy a tulajdonos vagy a megfelelő ember. Ez fontos vélemény. Készletezési veszteség nincs az időszakos tervezett berendelések miatt, max a nyereségesség okán időnként valamiből nagyobb készletünk lesz.

Covid előtt jellemző volt a munkaerő hiánya, most átcsoportosítások zajlanak Budapestről Balatonra, szezon helyett folyamatos nyitvatartással. Az osztrák határ közelsége is jelentős elszívó erő volt, de a Covid alatt ezzel nem kellett számolni, szívesen dolgoztak itthon. Ugyanakkor több szálloda átalakul, így a mai napig nem nyitott ki, ez átrendeződést jelentett a munkaerőben is.

Mozdulat veszteség: hát ezt nem éreztem erősnek, de a válaszok ezt mutatják. Tény, hogy döntéshozóként kell várni rám, de nekem meg van egy prioritásom. Azt meg kell várniuk, amíg nekem van időm a lereagálásra, vagy épp üzleti úton, szabadságon vagyok.

Szállítási veszteség előfordul, egyetértek a kitöltőkkel, ez részleg függő is erősen, de nem mondanám, hogy jellemző. Vannak szállodai adottságok, amivel együtt kell élni. Pl a szobaasszonyok terheit segédmunkások támogatják (szennyes mozgatása), de ahol kis szállodában dolgoztam, ott lift sem volt, így team munka volt előtérben. Fontosnak tartom a szálloda szakmailag is alaposan legyen megtervezve. Ha erre magas számot adtak a „lányok”, akkor ezt át kell néznünk, tudunk e rajta segíteni.

Veszteségeknél nálunk a felesleges munkát mondanám a nagyságból adódóan és biztos más az érték egy kisebb szállodában, de ott meg a készletezés vagy a szállítási

veszteség lesz jelentősebb. A kérdéssor értékei felülreprezentáltak szerintem, inkább közepesen, gyengén van jelen.

D) veszteségek: hasonlókát vártam, nagyjából egyetértek a lányokkal, amit kiemelnék, hogy egy kisebb maszek és egy szállodalánc válaszai eltérhetnek jellemzőik alapján, vagyis két kategória külön elemzését tartom reálisnak. Más eredmények jönnek ki egy szállodalánchoz tartozó szállodában és más egy magánkézben lévő szállodában, ahol a döntéshozás gyorsabban, rugalmasabban alakítható. A szállodaipar a készleteit minimális szinten tartja, ezen a háttér miatt sem lehet változtatni. Gondolok itt a háttér infrastruktúra kis m<sup>2</sup>-re. A szállodák tervezésénél nem vannak be szakembereket, szakmai folyamatokat, folyamatutakat, így pl a szállítási veszteség nem projekttervezett. Nem a mindennapi gyakorlatra vannak tervezve a szállodák, fontosabb a „front”, mint a működési „black” rész. Az építésnél ezen a területen spórolnak, nincs raktár, pedig a szállítási többlet költség, ha munkaidőt tekintem kiegyenlíti a pénzügyi vonzatot. Naponta pénzbe kerül a szállítás, a tervezés egyszer. Ezek alapvető strukturális és tervezési problémák, örökölt helyzetek. A szálloda üzemrészének nincs megtervezve a folyamata.

Kiemelve: szállítási veszteség, túltermelés, felesleges munka, készletezés alacsony szintje

E) Az eredményen torzít, hogy egy szálloda vagy szállodalánccról beszélünk. A munkafolyamatok kidolgozottak egy szállodalánccnál, -persze nem feltétlen jók- de van mihez nyúlni. A kisebb szállodáknál a tulajdonos érdeke a monitorozás, ha nem ő az első számú vezető. Mi IVR-be dolgozunk és ez önmagában kiszűr jó pár hiányosságot. A kollégák épp ezért tisztában vannak a felesleges munkákkal, definiálni tudják.

A) *Kaisen, TPM*: Én azt látom, a dolgozó nem szereti, ha kizökkentik a napi rutinjából, komfortzónájából. Hiába fejleszteném, a szándék meg lenne, de a munkavállaló ellenáll. Azt tapasztalom 95%-ban, hogy a vezetői szándék meg van. TPM Abszolút jellemző a saját munkaterület ellátása, 80%-ot reálisnak látom. Felelősnek érzik magukat a területükért, de itt szimpatikusabb válaszok is születhettek, mint a realitás, előfordultnak mondanám. Megmosolyogtam a fogalomhasználatot, nagyon mérnökiek hangzik, s ez szokatlan szemlélet a szállodaszektorban. A vendég és a TPM közötti lavírozás egy nehéz dolog. A tudatosság kérdését emelném ki. Magas értékek, szerintem torzít, ciki megmondani, ha valami nem oké. Nem tudatos a lean jelenléte ezzel teljesen egyet tudok érteni. Ugyanakkor, hogy hallott most róla, a kitöltés során elgondolkodott, ez a bogár a fülben és már elültetett valamit a témában. Nem titok, hogy a szállodák a túlélésért küzdenek, és ez más helyzetet teremt most.

C) TPM egy 14 éves szálloda esetében 90% kihasználtság 7-10 éve, így a karbantartás prioritás nálunk terv alapján, de előfordul ad-hoc műszaki hiba is. Alternatív szobák nincsenek, a szomszédos szállodákkal kooperálunk, ha szükséges. A részlegvezetők az egységeikért felelnek, kulcsai az üzemelésnek. A beosztottak inkább a saját folyamataikat látják át.

E) A TMK jellegű rész nálunk nagyon jól működik, igaz a harmadik műszaki igazgatót fogyasztjuk épp. Villamosmérnök, majd háztartási gépszerelő után az épületgépész szakmai végzettség és a gyakorlati tapasztalti szakemberség meghozta a várt eredményeket a területen. Jó szemlélettel dolgozik, irányít. A TPM jó a kollégáim körében, a szakács várja azt a napot, amikor épp fűvet nyír (rotáció), vagy a munkatársak zöme kerítést fest, csinosít, részlegek közötti egyeztetés, feladatátadás, karbantartási besegítés van. De pl a pénzügy nem állt le, ha épp szoros határidőben van, és a kertész sem mérleget készít. Meg van ennek a maga dinamikája.

#### *Protokoll, standard*

C) Protokoll szerinti munka megint szállodalánc kontra magánszálloda esete. Szállodaláncnál biztosan van: minőségi kézikönyv, sztenderd kézikönyv vagy bármely nevű leírás. A sztenderdizált folyamat, ha külföldi szállodalánc, még jellemzőbb és még kevésbé betartható az adottságok miatt. Egy egy termelési gyártósoron jobban érvényesülhet, mint itt. Vendégtérben elengedhetetlen a rugalmasság, a környezeti helyzet írja elő a feladatot. Kellenek a sztenderdek, kellenek a protokollok, legyen mit egy új dolgozó kezébe adni iránymutatásként, de tudjunk tőle eltérni is. A lényeg a lefektetett alap, amittől el lehet térni. Park Inn szállodacsoport részére vannak kötelező sztenderdek, amit követni kell, a teljesítést évente ellenőrzik. Tehát láncorientált és felülről szabályozott, de nem olyan szigorú, mint egy menedzsment szállodánál (?) A Danubius szállodánál szigorúbb volt a betartása, de maga a szabályrendszer más volt. Függ attól, hogy bérelt szálloda, lánc tagja, hol helyezkedik el ebben a sorban. A névhasználat szerint is változik, hogy pl a Danubius tagja, de nem ezen a néven működik.

E) A számon kérhetőség, az ellenőrizhetőség egy magyar mentalitás probléma. Folyamatleírásokat nem viselik a munkavállalók, pedig számos előnyét látom. A vezetői réteg alul kvalifikált, idegen nyelvet nem beszélő, újra nem fogékony, így a szakmai megújulás szükséges lenne. Ha befogadóbbak lennének, kinevelhető lenne ez a réteg, de a vendég az szolgáltatás. A háttérfolyamatok sztenderdizálhatók, ez lehet üzemszerű. A vizsgált szállodaszektorban középvezetői szinten nagyon nehéz kisajtolni azt, hogy leírja a

munkafolyamatokat, azt, hogy és miként kellene tenni, sztenderdizálni. Nem kőbe vésett tételek, de mégsem működött a dolog, pedig nekifutottunk már.

*Vizuális irányítás, oktatás, csapatmunka.*

C) A csapatmunka a szállodalánc esetében adott, egymás területeit átfedésekkel ismerjük. Képzésben van a Radisson Academy online felület, ahol önképzés és előírt képzés is gyakori, de csoportos tréningek is. Ez egy kisebb szállodánál persze máshogy alakul. Az alulról jövő javaslatok befogadása abszolút részlegvezető hozzáállásához kapcsolható, a vezetőségénél szerintem már zöld utat kap egy javaslat. Az irodai munkánál a csapatmunka teljesen jellemző, látjuk, ha valaki úszik és segítjük. Átgondoljuk, hogy mi miért történhetett, elemezzük, teljesen jellemző ez. A jobbító gondolatot továbbítjuk igazgató úr felé, aki szintén ilyen szemléletben szeretne javítani a munkafolyamatokon. Leanre erős megjelenés jött ki a válaszokban, de ez egy felülértékelt helyzet.

D) Egyik munkakör nem feltétlen tud a másiknak segíteni, ez nem egy osztrák családi vállalkozás, ahol mindenki mindent csinál. Nyugaton ez természetes, ha kell a főnök is besegít. Itt megvannak a hierarchiák és pincér-recepciók besegítés nagyon ritka. Egyfelől derogál, másfelől nem képes rá, nincs ismerete. Magyarországon a több feladatkör nem jellemző. A lean épp ezért 2-3 munkakör ismeretére sarkall, ez jó, de nem látom kivitelezhetőnek. Vezetői szinten sem látom tudatosan használva. A csapatjátékos, lojalitás, a folyamatok rövidítése, logikusabbá tétele még várat magára. 95% sok, szerintem nem értik, mire válaszoltak.

E) Egyik tulajdonos típus havi egy riporttal kezeli a gondokat és ha nagyon kell, mások által belenyúl a folyamatokba, a másik típus inkább vízfej. olyan feladatokat gyártunk, ami soha nem volt az adott terület feladata, számtalan felesleges kör, talán épp az említett feladat ledelegálás, felelősség delegálás hiánya miatt. Az ésszerűség sok esetben hiányzik és a beidegződésekkel, szokásokkal kell szembe menni. Könnyebbé tenni a folyamatokat csapatban lehet. Nem panasz, számtalan fejlesztést véghezvittünk, a tulajdonosok jóvá hagyták, ez a számainkban is meglátszik. Egyetlen szálloda vagyunk a régióban, aki nem hátrafelé mutogat, a Covid alatt is működött, hajlandóság van a vezetőkben a fejlesztésre.

Egymás munkájának a segítésére, támogatásra lenne lehetőség, hajlandóság is, de a kommunikációs problémák akadályok ebben.

**Egyéb gondolat:** D) Szállodaiiparban generációváltás van folyamatban, nem kell sok, egy-két év kell hozzá és erre ráerősített a Covid is. A „bennt lakom a szállodában típusú

protokolláris igazgatótól” hamarosan eljutunk a több feladatot, részlegvezetést is végző igazgatóig. Ennek természetes velejárója a szakember csere igazgatói székben is.

E) A szállodaipar tele van macsó típusú szállodavezetőkkel, igazgatókkal, a te akarsz nekem, mindenhez is értőnek valamit mondani emberekkel.

A látszat tények helyett döntési körök delegálása. Bevezetés hangzatosága helyett fokozatos beépítése a lean elemeknek.

**Tapasztalat:** A válaszokon túlmutatóan számtalan példát kaptam a gyakorlatból a lean eszközök nem tudatos jelenlétére, a napi gondokra. A Gemba típusú jelenlét és a beszélgető partner -és a partneren is hangsúly van- nonverbális kommunikációja, gesztusai, sokat elárultak, beszédesekek voltak az adott szálloda hétköznapijairól. Itt már a válaszok és a tapasztaltak nem fedték egymást. Tanúságos, tapasztalásokkal teli interjúk voltak, melyet ezen a helyen is tisztelettel megköszönök minden válaszadóknak.

## V.E.M.2/A: KÉRDŐÍV MELLÉKLET – A LEAN VESZTESÉG LEÍRÓ ELEMZÉSE

		Engedélyeztetnie kell				Pótolnia kell, után kell töltenie				Ugyan azt az utat többször bejárja				Többször kell munkautasítást kérnie					
		Fr	Per	M	Me	Fr	Per	M	Me	Fr	Per	M	Me	Fr	Per	M	Me		
Szállítási	Dolgozó			3,15	3			3,22	3			3,79	4			2,01	2		
		0	29	19,6%	39,2%	0	12	8,1%	31,8%	0	7	4,7%	16,9%	0	56	42,4%	74,2%		
		1	29	19,6%		1	35	23,6%		1	18	12,2%		1	42	31,8%			
		2	29	19,6%		2	39	26,4%		2	34	23,0%		2	19	14,4%			
		3	13	8,8%	41,2%	3	32	21,6%	41,9%	3	29	19,6%	60,1%	3	7	5,3%	11,4%		
		4	48	32,4%		4	30	20,3%		4	60	40,5%		4	8	6,1%			
		S	148			S	148			S	148			S	132				
				Nyomtatványokért többször el kell mennie				Engedélyeznie kell megrendeléseket, beszerzéseket				Ugyan azt az utat többször bejárja				Kap olyan mailt, ami több kézen keresztül ér el önhöz			
				Fr	Per	M	Me	Fr	Per	M	Me	Fr	Per	M	Me	Fr	Per	M	Me
		Szállítási	Vezető			2,68	2			3,39	4			4	4			2,71	2
0	16			28,6%	51,8%	0	12	21,4%	30,4%	0	3	5,4%	16,1%	0	8	14,3%	51,8%		
1	13			23,2%		1	5	8,9%		1	6	10,7%		1	21	37,5%			
2	11			19,6%		2	10	17,9%		2	3	5,4%		2	10	17,9%			
3	5			8,9%	28,6%	3	7	12,5%	51,8%	3	20	35,7%	78,6%	3	13	23,2%	30,4%		
4	11			19,6%		4	22	39,3%		4	24	42,9%		4	4	7,1%			
S	56					S	56			S	56			S	56				

**Dolgozó:**  
 Átlag 0-1: 40,5%  
 Átlag 3-4: 38,7%

**Vezető**  
 Átlag 0-1: 37,5%  
 Átlag 3-4: 47,3%



## Készletezési

Dolgozó

Mindig bőven, a szükséges többszöröse áll rendelkezésre				
	Fr	Per	M	Me
			3,82	4
0	9	6,1%	18,2%	
1	18	12,2%		
2	18	12,2%		
3	48	32,4%	69,6%	
4	55	37,2%		
S	148			

Az eszközök, alapanyagok fogyását követik				
	Fr	Per	M	Me
			3,43	4
0	26	17,6%	29,7%	
1	18	12,2%		
2	21	14,2%		
3	33	22,3%	56,1%	
4	50	33,8%		
S	148			

Munkavégzéskor derül ki, hogy nem megfelelő az alapanyag				
	Fr	Per	M	Me
			2,16	2
0	34	23,0%	54,1%	
1	46	31,1%		
2	15	10,1%		
3	14	9,5%	11,5%	
4	3	2,0%		
S	112			

**Vezető**

Átlag 0-1: 12,1%  
Átlag 3-4: 22,8%

**Dolgozó:**

Átlag 0-1: 34,0%  
Átlag 3-4: 45,7%

Vezető

A vendégek visszajelzését feldolgozza, megfontolja				
	Fr	Per	M	Me
			3,37	5
0	13	8,8%	11,5%	
1	4	2,7%		
2	0	0,0%		
3	9	6,1%	25,7%	
4	29	19,6%		
S	55			

Mindig bőven, a szükségesnél több eszköz áll rendelkezésre				
	Fr	Per	M	Me
			4,25	4,5
0	0	0,0%	2,7%	
1	4	2,7%		
2	6	4,1%		
3	18	12,2%	31,1%	
4	28	18,9%		
S	56			

Olvasatlan emailek vannak a postafiókjában				
	Fr	Per	M	Me
			2,36	2
0	21	14,2%	23,6%	
1	14	9,5%		
2	8	5,4%		
3	3	2,0%	8,1%	
4	9	6,1%		
S	55			

Az eszközök alapanyagok fogyását követik				
	Fr	Per	M	Me
			3,55	4
0	7	5,3%	10,6%	
1	7	5,3%		
2	7	5,3%		
3	18	13,6%	26,5%	
4	17	12,9%		
S	56			

**Dolgozó:**  
 Átlag 0-1: 35,0%  
 Átlag 3-4: 48,2%

Dolgozó

Mozgási

Vezető

**Vezető**  
 Átlag 0-1 9,8%  
 Átlag 3-4: 15,2%

Napi igénybevétel - Kényelmetlen - fájdalmai vannak				
	Fr	Per	M	Me
			2,97	3
0	24	16,2%		
1	33	22,3%	38,5%	
2	35	23,6%		
3	36	24,3%	37,8%	
4	20	13,5%		
<b>S</b>	<b>148</b>			

A munkaterülete jól átgondolt				
	Fr	Per	M	Me
			3,26	3
0	21	14,2%		
1	26	17,6%	31,8%	
2	28	18,9%		
3	40	27,0%	49,3%	
4	33	22,3%		
<b>S</b>	<b>148</b>			

Ugyan azt a feladatot Ön gyorsabban				
	Fr	Per	M	Me
			3,22	3
0	14	9,5%		
1	32	21,6%	31,1%	
2	34	23,0%		
3	43	29,1%	45,9%	
4	25	16,9%		
<b>S</b>	<b>148</b>			

Munkakörülményei optimálisak				
	Fr	Per	M	Me
			3,28	4
0	33	25,0%		
1	18	13,6%	38,6%	
2	18	13,6%		
3	32	24,2%	59,8%	
4	47	35,6%		
<b>S</b>	<b>148</b>			

Munkakörülményei optimálisak				
	Fr	Per	M	Me
			3,2	3
0	10	6,8%	12,2%	
1	8	5,4%		
2	12	8,1%		
3	13	8,8%	17,6%	
4	13	8,8%		
<b>S</b>	<b>56</b>			

Munkaterülete jól átgondolt				
	Fr	Per	M	Me
			3,54	4
0	9	6,1%	8,8%	
1	4	2,7%		
2	11	7,4%		
3	12	8,1%	21,6%	
4	20	13,5%		
<b>S</b>	<b>56</b>			

Ugyan azt a feladatot gyorsabban				
	Fr	Per	M	Me
			3,42	3,5
0	1	0,7%	4,1%	
1	5	3,4%		
2	7	4,7%		
3	8	5,4%	8,8%	
4	5	3,4%		
<b>S</b>	<b>26</b>			

Ugyan azt a telefont többször le kell folytatnia				
	Fr	Per	M	Me
			3,05	3
0	2	1,5%	14,4%	
1	17	12,9%		
2	20	15,2%		
3	10	7,6%	12,9%	
4	7	5,3%		
<b>S</b>	<b>56</b>			

Várakozási

Dolgozó

Mindig pontosan érkeznek				
	Fr	Per	M	Me
			3,36	4
0	19	12,8%	31,1%	
1	27	18,2%		
2	23	15,5%		
3	40	27,0%	53,4%	
4	39	26,4%		
S	148			

Utasításra, engedélyre vár				
	Fr	Per	M	Me
			2,86	3
0	28	18,9%	39,9%	
1	31	20,9%		
2	37	25,0%		
3	37	25,0%	35,1%	
4	15	10,1%		
S	148			

Várakozik liftre				
	Fr	Per	M	Me
			2,31	2
0	53	35,8%	57,4%	
1	32	21,6%		
2	34	23,0%		
3	22	14,9%	19,6%	
4	7	4,7%		
S	148			

<b>Dolgozó:</b>
Átlag 0-1: 42,8%
Átlag 3-4: 36,0%
<b>Vezető</b>
Átlag 0-1: 18,5%
Átlag 3-4: 12,0%

Vezető

Kollégái mindig pontosan érkeznek				
	Fr	Per	M	Me
			3,5	4
0	6	4,1%	11,5%	
1	11	7,4%		
2	2	1,4%		
3	23	15,5%	25,0%	
4	14	9,5%		
S	56			

Várakoznia kell nyomtatóra, eszközökre stb				
	Fr	Per	M	Me
			2,46	3
0	14	9,5%	19,6%	
1	15	10,1%		
2	16	10,8%		
3	4	2,7%	6,1%	
4	5	3,4%		
S	54			

Szüksége lenne egy dolgozóra, de Ön még máshol dolgozik				
	Fr	Per	M	Me
			2,79	3
0	7	4,7%	15,5%	
1	16	10,8%		
2	17	11,5%		
3	14	9,5%	10,8%	
4	2	1,4%		
S	56			

Várakozik liftre				
	Fr	Per	M	Me
			2,2	2
0	21	15,9%	27,3%	
1	15	11,4%		
2	12	9,1%		
3	4	3,0%	6,1%	
4	4	3,0%		
S	56			

## Túlmunka, túltermelés

Dolgozó

Néha elbizonytalanodik, többször ellenőriz				
	Fr	Per	M	Me
			2,61	2
0	26	17,6%	50,7%	
1	49	33,1%		
2	35	23,6%		
3	31	20,9%	25,0%	
4	6	4,1%		
S	147			

Túl hosszán válaszol meg eldöntendő, világos rövid kérdéseket				
	Fr	Per	M	Me
			2,66	3
0	14	9,5%	31,1%	
1	32	21,6%		
2	28	18,9%		
3	14	9,5%	14,2%	
4	7	4,7%		
S	95			

Túl hosszú telefonbeszélgetést folytat				
	Fr	Per	M	Me
			2,85	3
0	19	12,8%	27,0%	
1	21	14,2%		
2	44	29,7%		
3	18	12,2%	20,3%	
4	12	8,1%		
S	114			

**Dolgozó:**

Átlag 0-1: 36,3%

Átlag 3-4: 19,8%

Vezető

Túl hosszú telefonbeszélgetés folytatása egy adott ügyről				
	Fr	Per	M	Me
			3	3
0	9	6,1%	12,8%	
1	10	6,8%		
2	15	10,1%		
3	16	10,8%	14,9%	
4	6	4,1%		
S	56			

Beosztottjai munkáját többször ellenőrzi				
	Fr	Per	M	Me
			3,5	5
0	4	2,7%	8,1%	
1	8	5,4%		
2	13	8,8%		
3	18	12,2%	20,9%	
4	13	8,8%		
S	56			

Túl hosszán válaszolnak meg világos rövid kérdéseket				
	Fr	Per	M	Me
			2,77	3
0	5	3,4%	14,2%	
1	16	10,8%		
2	25	16,9%		
3	7	4,7%	6,8%	
4	3	2,0%		
S	56			

Olyan munkát is elvégez, ami nem az ön feladata				
	Fr	Per	M	Me
			3,65	4
0	4	3,0%	7,6%	
1	6	4,5%		
2	6	4,5%		
3	23	17,4%	26,5%	
4	12	9,1%		
S	51			

Felszolgolt munka

Dolgozó

Szükségesnél több féle/fajta alapanyagot igényel				
	Fr	Per	M	Me
			2,74	3
0	35	23,6%	44,6%	
1	31	20,9%		
2	40	27,0%		
3	21	14,2%	28,4%	
4	21	14,2%		
S	148			

Munkáját több vezető is ellenőrzi				
	Fr	Per	M	Me
			2,88	3
0	30	20,3%	39,2%	
1	28	18,9%		
2	39	26,4%		
3	32	21,6%	34,5%	
4	19	12,8%		
S	148			

Nincs tárolási szabály, munkakörnyezetét átrendezik				
	Fr	Per	M	Me
			2,44	2
0	25	16,9%	33,1%	
1	24	16,2%		
2	19	12,8%		
3	10	6,8%	12,2%	
4	8	5,4%		
S	86			

**Dolgozó:**  
 Átlag 0-1: 39,0 %  
 Átlag 3-4: 25,0 %

**Vezető**  
 Átlag 0-1: 16,9 %  
 Átlag 3-4: 10,1 %

Vezető

Elavult alkalmatlan szoftverek				
	Fr	Per	M	Me
			2,22	2
0	16	10,8%	25,7%	
1	22	14,9%		
2	6	4,1%		
3	8	5,4%	6,8%	
4	2	1,4%		
S	54			

Beszámolót készít és ezt felhasználják				
	Fr	Per	M	Me
			3,2	3
0	8	5,4%	14,2%	
1	13	8,8%		
2	9	6,1%		
3	12	8,1%	17,6%	
4	14	9,5%		
S	56			

Olyan meetingen is ott kell lennie, ami nem érinti Önt				
	Fr	Per	M	Me
			2,93	3
0	12	8,1%	14,2%	
1	9	6,1%		
2	16	10,8%		
3	9	6,1%	6,1%	
4	10	6,8%		
S	56			

Van olyan munka, amit kollégáival közösen ellenőriznek				
	Fr	Per	M	Me
			3,09	3
0	10	7,6%	13,6%	
1	8	6,1%		
2	15	11,4%		
3	13	9,8%	9,8%	
4	10	7,6%		
S	56			

**Vezető**

Átlag 0-1: 11,8 %

Átlag 3-4: 10,8%

**Javítás****Dolgozó**

Minőség ellenőrzési protokollok vannak				
	Fr	Per	M	Me
			2,91	3
0	32	21,6%	36,5%	
1	22	14,9%		
2	26	17,6%		
3	22	14,9%	32,4%	
4	26	17,6%		
<b>S</b>	<b>128</b>			

Nincs megfelelő eszköze, nem tud 100%-on dolgozni				
	Fr	Per	M	Me
			1,97	2
0	71	48,0%	71,6%	
1	35	23,6%		
2	23	15,5%		
3	13	8,8%	12,8%	
4	6	4,1%		
<b>S</b>	<b>148</b>			

Rosszul rögzített adatok				
	Fr	Per	M	Me
			2,78	3
0	14	9,5%	33,1%	
1	35	23,6%		
2	34	23,0%		
3	24	16,2%	20,9%	
4	7	4,7%		
<b>S</b>	<b>114</b>			

Meghibásodást rövid időn belül javítják				
	Fr	Per	M	Me
			3,31	4
0	14	10,6%	28,8%	
1	24	18,2%		
2	24	18,2%		
3	45	34,1%	52,3%	
4	24	18,2%		
<b>S</b>	<b>131</b>			

**Vezető**

Rosszul rögzített adattal találkozok				
	Fr	Per	M	Me
			2,7	3
0	4	2,7%	16,9%	
1	21	14,2%		
2	22	14,9%		
3	6	4,1%	6,1%	
4	3	2,0%		
<b>S</b>	<b>56</b>			

Nincsenek megfelelő eszközök, ezért nem 100%os a munkája				
	Fr	Per	M	Me
			2,5	2
0	5	3,4%	8,8%	
1	8	5,4%		
2	3	2,0%		
3	5	3,4%	4,1%	
4	1	0,7%		
<b>S</b>	<b>22</b>			

Meghibásodást gyorsan javítják				
	Fr	Per	M	Me
			3,44	4
0	5	3,4%	9,5%	
1	9	6,1%		
2	10	6,8%		
3	19	12,8%	20,9%	
4	12	8,1%		
<b>S</b>	<b>55</b>			

Munkája során mások hibáját javítja				
	Fr	Per	M	Me
			3,04	3
0	5	3,8%	12,1%	
1	11	8,3%		
2	18	13,6%		
3	9	6,8%	12,1%	
4	7	5,3%		
<b>S</b>	<b>50</b>			

**Dolgozó:**

Átlag 0-1: 47,1%

Átlag 3-4: 22,1%

## V.E.M.2/B: KÉRDŐÍV MELLÉKLET – A LEAN JELENLÉT LEÍRÓ ELEMZÉSE

**Dolgozó:**  
 Átlag 0-1: 32,7% Átlag 3-4: 43,3%  
**Vezető**  
 Átlag 0-1: 25,9% Átlag 3-4: 64,5%

Kaizen

Dolgozó

Lehetne egyszerűbben végezni				
	Fr	Per	M	Me
			2,9	3
0	17	11,6%	40,4%	
1	42	28,8%		
2	40	27,4%		
3	33	22,6%	32,2%	
4	14	9,6%		
<b>S</b>	<b>146</b>			

Gondolkozik azon lehetne-e jobban csinálni				
	Fr	Per	M	Me
			3,53	4
0	5	3,4%	15,8%	
1	18	12,3%		
2	43	29,5%		
3	54	37,0%	54,8%	
4	26	17,8%		
<b>S</b>	<b>146</b>			

Meghallgatja, örül a munkafolyamatát érintő véleménynek				
	Fr	Per	M	Me
			3,96	4
0	5	3,4%	6,2%	
1	4	2,7%		
2	27	18,5%		
3	66	45,2%	75,3%	
4	44	30,1%		
<b>S</b>	<b>146</b>			

Van ötletláda és kap visszajelzést róla				
	Fr	Per	M	Me
			1,9	1
0	78	53,4%	68,5%	
1	22	15,1%		
2	30	20,5%		
3	14	9,6%	11,0%	
4	2	1,4%		
<b>S</b>	<b>146</b>			

Vezető

Elvárja beosztottjaitól, hogy ötleteljenek				
	Fr	Per	M	Me
			3,79	4
0	7	12,3%	15,8%	
1	2	3,5%		
2	2	3,5%		
3	31	54,4%	80,7%	
4	15	26,3%		
<b>S</b>	<b>57</b>			

Meghallgatja, támogatja a munkafolyamatot javító ötleteket, gondolatokat				
	Fr	Per	M	Me
			4,37	5
0	0	0,0%	1,8%	
1	1	1,8%		
2	6	10,5%		
3	21	36,8%	87,7%	
4	29	50,9%		
<b>S</b>	<b>57</b>			

Megbeszélés a területet érintő fejlesztési lehetőségekről				
	Fr	Per	M	Me
			3,18	4
0	10	17,5%	31,6%	
1	8	14,0%		
2	7	12,3%		
3	26	45,6%	56,1%	
4	6	10,5%		
<b>S</b>	<b>57</b>			

Ötletláda van részt vesz a feldolgozásban				
	Fr	Per	M	Me
			2,37	1
0	29	50,9%	54,4%	
1	2	3,5%		
2	7	12,3%		
3	14	24,6%	33,3%	
4	5	8,8%		
<b>S</b>	<b>57</b>			

**Dolgozó:**  
 Átlag 0-1: 19,7 %  
 Átlag 3-4: 56,3 %

Dolgozó

Napi rutin keretében karbantartja eszközeit				
	Fr	Per	M	Me
			3,85	4
0	4	3,6%	16,4%	
1	14	12,7%		
2	14	12,7%		
3	41	37,3%	70,9%	
4	37	33,6%		
S	110			

A karbantartás rendszeres, terv szerint csinálja				
	Fr	Per	M	Me
			3,47	4
0	15	11,6%	17,1%	
1	7	5,4%		
2	35	27,1%		
3	46	35,7%	55,8%	
4	26	20,2%		
S	129			

Az ön által megrendelt karbantartási munkákat csak napok múlva látják el				
	Fr	Per	M	Me
			3	4
0	21	14,4%	34,2%	
1	29	19,9%		
2	51	34,9%		
3	26	17,8%	30,8%	
4	19	13,0%		
S	146			

Megelőzi az esetleges meghibásodást, jelzi a szokatlan működést				
	Fr	Per	M	Me
			3,88	4
0	7	4,8%	11,0%	
1	9	6,2%		
2	31	21,2%		
3	47	32,2%	67,8%	
4	52	35,6%		
S	146			

TPM

Vezető

Napi rutin az eszköz ellenőrzés és karban tartás				
	Fr	Per	M	Me
			3,82	4
0	2	3,5%	10,5%	
1	4	7,0%		
2	13	22,8%		
3	21	36,8%	66,7%	
4	17	29,8%		
S	57			

A karbantartás rendszeres, ütemezett a munkaterületén				
	Fr	Per	M	Me
			3,72	4
0	1	1,8%	7,0%	
1	3	5,3%		
2	18	31,6%		
3	24	42,1%	61,4%	
4	11	19,3%		
S	57			

A megrendelt karban - tartási munkákat csak napok múlva látják el				
	Fr	Per	M	Me
			3,14	3
0	3	5,3%	26,3%	
1	12	21,1%		
2	19	33,3%		
3	20	35,1%	40,4%	
4	3	5,3%		
S	57			

Jelzik önnek a megszokottól eltérő működést				
	Fr	Per	M	Me
			4	4
0	1	1,8%	5,3%	
1	2	3,5%		
2	10	17,5%		
3	24	42,1%	84,2%	
4	24	42,1%		
S	57			

**Vezető**  
 Átlag 0-1: 12,3%  
 Átlag 3-4: 63,2%



**Dolgozó:**  
 Átlag 0-1: 13,2%  
 Átlag 3-4: 71,1%

**Munkaterülete jól átgondolt, nincsenek felesleges, ritkán használt dolgok**

	Fr	Per	M	Me
			3,49	4
0	12	8,2%	21,2%	
1	19	13,0%		
2	35	24,0%		
3	45	30,8%	54,8%	
4	35	24,0%		
S	146			

**Mindennek jól kialakított, könnyen használható, helyen van és mindig minden a helyén van**

	Fr	Per	M	Me
			4,16	5
0	5	3,4%	10,3%	
1	10	6,8%		
2	16	11,0%		
3	41	28,1%	78,8%	
4	74	50,7%		
S	146			

**Munkaterülete külső szemmel sem kupis, jól átlátható**

	Fr	Per	M	Me
			4	4
0	7	4,8%	9,6%	
1	7	4,8%		
2	22	15,1%		
3	53	36,3%	75,3%	
4	57	39,0%		
S	146			

**Napi rutin része az eszközei ellenőrzése, utántöltése, karbantartása**

	Fr	Per	M	Me
			4	4
0	7	4,8%	11,6%	
1	10	6,8%		
2	19	13,0%		
3	50	34,2%	75,3%	
4	60	41,1%		
S	146			

Dolgozó  
SS

**Munkaterület jól átgondolt, nincsenek felesleges ritkán használt eszközök**

	Fr	Per	M	Me
			3,65	4
0	3	2,1%	8,2%	
1	9	6,2%		
2	11	7,5%		
3	16	11,0%	23,3%	
4	18	12,3%		
S	57			

**Minden dokumentumnak jól kialakított, helye van, rend van**

	Fr	Per	M	Me
			4,21	4
0	2	1,4%	3,4%	
1	3	2,1%		
2	4	2,7%		
3	20	13,7%	32,9%	
4	28	19,2%		
S	57			

**Külső szemmel sem kupis**

	Fr	Per	M	Me
			3,88	4
0	2	1,4%	5,5%	
1	6	4,1%		
2	13	8,9%		
3	12	8,2%	24,7%	
4	24	16,4%		
S	57			

**Napi rutin az utántöltés**

	Fr	Per	M	Me
			4	4
0	3	2,1%	4,8%	
1	4	2,7%		
2	10	6,8%		
3	13	8,9%	27,4%	
4	27	18,5%		
S	57			

**Vezető**  
 Átlag 0-1: 14,0 %  
 Átlag 3-4: 69,3 %

Vezető

Dolgozó

Látja, jelölik, ha valaki úszik a munkában, vagy szabad kapacitása van

	Fr	Per	M	Me
			3,29	4
0	19	13,0%		
1	28	19,2%	32,2%	
2	24	16,4%		
3	41	28,1%	51,4%	
4	34	23,3%		
S	146			

Első ránézésre látja, ha valami lassan elfogy, és pótolni kell

	Fr	Per	M	Me
				4
0	3	2,1%	11,0%	
1	13	8,9%		
2	19	13,0%		
3	57	39,0%	76,0%	
4	54	37,0%		
S	146			

Mindenk jól látható, definiált helyen van, első ránézésre látszik, ha valami nem a helyén van

	Fr	Per	M	Me
			3,82	4
0	5	4,4%	15,0%	
1	12	10,6%		
2	21	18,6%		
3	35	31,0%	66,4%	
4	40	35,4%		
S	113			

A meghibásodott eszközöket jelölik, így nem tudja ön véletlenül sem használni

	Fr	Per	M	Me
			3,28	3
0	14	12,4%		
1	25	22,1%	34,5%	
2	21	18,6%		
3	21	18,6%	46,9%	
4	32	28,3%		
S	113			

Vezető

Látja, ha úszik, ha szabad kapacitás van

	Fr	Per	M	Me
			4,26	4
0	0	0,0%	3,5%	
1	2	3,5%		
2	9	15,8%		
3	18	31,6%	80,7%	
4	28	49,1%		
S	57			

Dokumentumok helye jelölt, látszik, ha hiányzik, vagy rossz helyen van

	Fr	Per	M	Me
			3,82	4
0	2	3,5%	14,0%	
1	6	10,5%		
2	14	24,6%		
3	13	22,8%	61,4%	
4	22	38,6%		
S	57			

Kiemelt fontosságú dokumentumok jelölve vannak

	Fr	Per	M	Me
			3,28	4
0	11	19,3%		
1	7	12,3%	31,6%	
2	7	12,3%		
3	19	33,3%	56,1%	
4	13	22,8%		
S	57			

**Dolgozó:**  
 Átlag 0-1: 23,2%  
 Átlag 3-4: 60,2%

**Vezető**  
 Átlag 0-1: 16,4%  
 Átlag 3-4: 66,1%

**Dolgozó:**  
 Átlag 0-1: 46,9%  
 Átlag 3-4: 34,9%

**A munkahely kialakítása megfelelő annak, hogy a vendégek ne tudjanak meghibásodást okozni**

	Fr	Per	M	Me
			3,58	4
0	15	10,3%	22,6%	
1	18	12,3%		
2	23	15,8%		
3	47	32,2%	61,6%	
4	43	29,5%		
<b>S</b>	<b>146</b>			

**Figyelmeztetés az elektromos eszközök kikapcsolására**

	Fr	Per	M	Me
			2,29	2
0	64	43,8%	60,3%	
1	24	16,4%		
2	27	18,5%		
3	14	9,6%	21,2%	
4	17	11,6%		
<b>S</b>	<b>146</b>			

**Lekapcsoltad a lámpát?**

	Fr	Per	M	Me
			2,32	2
0	69	47,3%	59,6%	
1	18	12,3%		
2	20	13,7%		
3	22	15,1%	26,7%	
4	17	11,6%		
<b>S</b>	<b>146</b>			

**Időzáras, mozgás- érzékelős szolgáltatások**

	Fr	Per	M	Me
			2,73	3
0	37	25,3%	45,2%	
1	29	19,9%		
2	36	24,7%		
3	25	17,1%	30,1%	
4	19	13,0%		
<b>S</b>	<b>146</b>			

Poka-Yoke

Dolgozó

Vezető

**Vezető**  
 Átlag 0-1: 46,5%  
 Átlag 3-4: 35,1%

**Vendégek ne okozhassanak bajt**

	Fr	Per	M	Me
			3,56	4
0	2	3,5%	15,8%	
1	7	12,3%		
2	15	26,3%		
3	23	40,4%	57,9%	
4	10	17,5%		
<b>S</b>	<b>57</b>			

**IT eszköz kikapcsolás figyelmeztetés**

	Fr	Per	M	Me
			1,95	1
0	32	56,1%	71,9%	
1	9	15,8%		
2	8	14,0%		
3	3	5,3%	14,0%	
4	5	8,8%		
<b>S</b>	<b>57</b>			

**Lekapcsoltad a lámpát?**

	Fr	Per	M	Me
			2,89	3
0	10	37,0%	48,1%	
1	3	11,1%		
2	3	11,1%		
3	2	7,4%	40,7%	
4	9	33,3%		
<b>S</b>	<b>27</b>			

**Időzáras, mozgásérzékelős szolgáltatások**

	Fr	Per	M	Me
			2,61	2,5
0	15	27,8%	50,0%	
1	12	22,2%		
2	12	22,2%		
3	9	16,7%	27,8%	
4	6	11,1%		
<b>S</b>	<b>54</b>			

Dolgozó

Munkavégzéséhez információt kell keresnie, nem áll megfelelő info rendelkezésre				
	Fr	Per	M	Me
			2,97	3
0	22	15,1%	35,6%	
1	30	20,5%		
2	42	28,8%		
3	34	23,3%		
4	18	12,3%		
S	146			

Kifogy az alapanyagból				
	Fr	Per	M	Me
			2,77	3
0	16	11,0%	45,9%	
1	51	34,9%		
2	41	28,1%		
3	27	18,5%		
4	11	7,5%		
S	146			

Sosem késnek a megbeszélrt találkozórol, egyeztetésről				
	Fr	Per	M	Me
			3,19	3
0	15	10,3%	27,4%	
1	25	17,1%		
2	44	30,1%		
3	41	28,1%		
4	21	14,4%		
S	146			

**Dolgozó:**  
 Átlag 0-1: 36,3%  
 Átlag 3-4: 34,7%

**Vezető**  
 Átlag 0-1: 26,0%  
 Átlag 3-4: 48,6%

Vezető

Információt kell keresnie				
	Fr	Per	M	Me
			2,98	3
0	7	12,3%	28,1%	
1	9	15,8%		
2	23	40,4%		
3	14	24,6%		
4	4	7,0%		
S	57			

Kifogy alapanyagból				
	Fr	Per	M	Me
			2,7	3
0	13	22,8%	45,6%	
1	13	22,8%		
2	14	24,6%		
3	12	21,1%		
4	5	8,8%		
S	57			

Sosem késnek				
	Fr	Per	M	Me
			3,23	3
0	4	7,0%	24,6%	
1	10	17,5%		
2	21	36,8%		
3	13	22,8%		
4	9	15,8%		
S	57			

IT eszközök naprakészek, időben kapja meg a megfelelő információt				
	Fr	Per	M	Me
			4,41	5
0	0	0,0%	5,6%	
1	3	5,6%		
2		0,0%		
3	23	42,6%		
4	28	51,9%		
S	54			

<b>Standard</b>	<b>Dolgozó</b>	<b>Dolgozó</b>	<b>Munkját eljárási sorrend alapján végzi</b>				<b>Döntési helyzetekben ismeri az eljárás rendeket</b>				<b>Ismeri területe szabványait, törvényeit</b>				<b>Ismeri az élet és vagyonbiztonsági előírásokat</b>							
			Fr	Per	M	Me	Fr	Per	M	Me	Fr	Per	M	Me	Fr	Per	M	Me				
						3,57	4				4,24	5				4,09	4				3,82	4
			0	12	8,2%	22,6%		0	5	3,4%	7,5%		0	6	4,1%	11,0%		0	11	8,5%	13,8%	
			1	21	14,4%			1	6	4,1%			1	10	6,8%			1	7	5,4%		
	2	34	23,3%			2	14	9,6%			2	18	12,3%			2	28	21,5%				
	3	30	20,5%	54,1%		3	45	30,8%	82,9%		3	43	29,5%	76,7%		3	32	24,6%	64,6%			
	4	49	33,6%			4	76	52,1%			4	69	47,3%			4	52	40,0%				
	S	146				S	146				S	146				S	130					
	<b>Vezető</b>	<b>Vezető</b>	<b>Eljárási protokollok szerint dolgozik</b>				<b>Döntési helyzetben ismeri az eljárást</b>				<b>Ismeri a vonatkozó szabályokat, törvényeket</b>				<b>Élet és vagyonbiztonságot is ismeri</b>							
Fr			Per	M	Me	Fr	Per	M	Me	Fr	Per	M	Me	Fr	Per	M	Me					
					3,79	4				4,39	5				4,15	4				4,27	4	
0			4	7,0%	15,8%		0	1	1,8%	3,5%		0	0	0,0%	7,7%		0		0,0%	0,0%		
1			5	8,8%			1	1	1,8%			1	4	7,7%			1		0,0%			
2	7	12,3%			2	4	7,0%			2	8	15,4%			2	3	13,6%					
3	24	42,1%	71,9%		3	20	35,1%	89,5%		3	16	30,8%	76,9%		3	10	45,5%	86,4%				
4	17	29,8%			4	31	54,4%			4	24	46,2%			4	9	40,9%					
S	57				S	57				S	52				S	22						

**Dolgozó:**  
 Átlag 0-1: 13,7%  
 Átlag 3-4: 69,6%

**Vezető**  
 Átlag 0-1: 6,7%  
 Átlag 3-4: 81,2%

Lean filozófia 1.

Dolgozó

Több területen dolgozik				
	Fr	Per	M	Me
			3,53	4
0	18	12,3%	19,2%	
1	10	6,8%		
2	41	28,1%		
3	31	21,2%	52,7%	
4	46	31,5%		
S	146			

Ismeri az Önnel egyterületen dolgozók feladatait, munkakörét				
	Fr	Per	M	Me
			4,3	5
0	5	3,4%	8,9%	
1	8	5,5%		
2	13	8,9%		
3	32	21,9%	82,2%	
4	88	60,3%		
S	146			

Önállóan javítja az esetleges hibákat				
	Fr	Per	M	Me
			3,79	4
0	7	4,8%	15,8%	
1	16	11,0%		
2	25	17,1%		
3	50	34,2%	67,1%	
4	48	32,9%		
S	146			

Kíváncsi főnöke a véleményére				
	Fr	Per	M	Me
			3,64	4
0	13	8,9%	15,8%	
1	10	6,8%		
2	34	23,3%		
3	49	33,6%	61,0%	
4	40	27,4%		
S	146			

Vezető

Több területen is dolgozik				
	Fr	Per	M	Me
			4,12	5
0	6	10,5%	15,8%	
1	3	5,3%		
2	3	5,3%		
3	11	19,3%	78,9%	
4	34	59,6%		
S	57			

Vevői igények szerint alakítják a szolgáltatást				
	Fr	Per	M	Me
			4,3	5
0	0	0,0%	8,8%	
1	5	8,8%		
2	3	5,3%		
3	19	33,3%	86,0%	
4	30	52,6%		
S	57			

Probléma esetén keresi annak forrását				
	Fr	Per	M	Me
			4,46	5
0	1	1,8%	3,5%	
1	1	1,8%		
2	7	12,3%		
3	10	17,5%	84,2%	
4	38	66,7%		
S	57			

Kíváncsi beosztottjai véleményére				
	Fr	Per	M	Me
			4,09	5
0	5	8,8%	10,5%	
1	1	1,8%		
2	9	15,8%		
3	11	19,3%	73,7%	
4	31	54,4%		
S	57			

**Dolgozó:**  
 Átlag 0-1: 18,0%  
 Átlag 3-4: 59,4%

Lean filozófia 2

Dolgozó

Mindennapos a fejlesztés, újítás területén				
	Fr	Per	M	Me
			2,81	3
0	9	6,2%	40,4%	
1	50	34,2%		
2	53	36,3%		
3	28	19,2%	23,3%	
4	6	4,1%		
S	146			

Ismeri a társ területek dolgozói feladatait, munkakörét				
	Fr	Per	M	Me
			3,75	4
0	3	2,1%	12,3%	
1	15	10,3%		
2	40	27,4%		
3	46	31,5%	60,3%	
4	42	28,8%		
S	146			

Van önálló döntési jogköre a saját munkáját érintő kérdésekben				
	Fr	Per	M	Me
			3,69	4
0	8	5,5%	17,8%	
1	18	12,3%		
2	29	19,9%		
3	47	32,2%	62,3%	
4	44	30,1%		
S	146			

A vezetők részt vesznek a mindennapi munkában, személyes kapcsolatban állnak a dolgozókkal				
	Fr	Per	M	Me
			3,88	4
0	11	7,5%	13,7%	
1	9	6,2%		
2	29	19,9%		
3	35	24,0%	66,4%	
4	62	42,5%		
S	146			

Vezető

**Vezető**  
 Átlag 0-1: 12,3%  
 Átlag 3-4: 75,7%

Beszállítókkal jó -szoros kapcsolat				
	Fr	Per	M	Me
			3,09	3
0	8	14,0%	31,6%	
1	10	17,5%		
2	12	21,1%		
3	23	40,4%	47,4%	
4	4	7,0%		
S	57			

Jól informált a vállalat egészét érintő folyamatokról				
	Fr	Per	M	Me
			4,23	4
0	1	1,8%	5,3%	
1	2	3,5%		
2	8	14,0%		
3	18	31,6%	80,7%	
4	28	49,1%		
S	57			

Fontos az utánpótlás nevelés				
	Fr	Per	M	Me
			3,95	4
0	5	8,8%	10,5%	
1	1	1,8%		
2	10	17,5%		
3	17	29,8%	71,9%	
4	24	42,1%		
S	57			

Ismeri beosztottjait				
	Fr	Per	M	Me
			4,3	5
0	4	7,0%	12,3%	
1	3	5,3%		
2	3	5,3%		
3	9	15,8%	82,5%	
4	38	66,7%		
S	57			

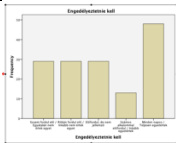
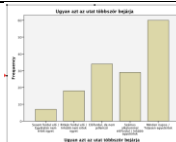
### V.E.M.3/A1: EGYMINTÁS MEDIÁN ÉS KHI-NÉGYZET PRÓBA -NEM VEZETŐ BEOSZTÁSÚAK (VESZTESÉG)

	Nr.	N	$\chi^2$	p< .05	KRM	Megf. <sup>3</sup>	Z <sup>5</sup>	p	Egy mintás Döntés	$\chi^2$ Döntés	Végső Döntés	Veszteség kategória
Engedélyeztetnie kell	1	148	20,784 <sup>a</sup>	0,00	5	3	1,65	0,099	-	Jelen van	<b>Jelen van</b>	<b>Szállítási</b>
Pótolnia kell, után kell töltenie	2	148	14,635 <sup>a</sup>	0,01	3	3	2,339	0,019	-			
Ugyanazt az utat többször bejárja	3	148	53,689 <sup>a</sup>	0,00	5	4	6,671	0,000	Jelen van	Jelen van		
Többször kell munkautasítást kérnie	4	132	71,561 <sup>b</sup>	0,00	1	2	-7,091	0,000	Nincs	Nincs		
Mindig bőven, a szükséges többszöröse áll rendelkezésre	5	148	56,662 <sup>a</sup>	0,00	5	4	6,64	0,000	Jelen van	Jelen van	<b>Jelen van</b>	<b>Készletezési</b>
Az eszközök, alapanyagok fogyását követik*	6	148	21,932 <sup>a</sup>	0,00	5*	4	3,164	0,002	Nincs	Nincs		
Munkavégzéskor derül ki hogy nem megfelelő az alapanyag	7	112	53,268 <sup>c</sup>	0,00	2	2	-6,396	0,000	Nincs	Nincs		
Napi igénybevétel -Kényelmetlen - fájdalmak vannak	8	148	6,932 <sup>a</sup>	0,14	4	3	-0,388	0,698		-	<b>Nincs</b>	<b>Mozgási</b>
A munkaterülete jól átgondolt*	9	148	7,068 <sup>a</sup>	0,13	4*	3	2,153	0,031		-*		
Ugyanazt a feladatot ön gyorsabban	10	148	15,851 <sup>a</sup>	0,00	4	3	2,156	0,031				
Munkakörülményei optimálisak*	11	148	19,905 <sup>a</sup>	0,00	5*	4	1,958	0,500		Nincs		
Mindig pontosan érkeznek*	12	148	12,135 <sup>a</sup>	0,02	4*	4	3,018	0,003	Nincs	Nincs	<b>Nincs</b>	<b>Várakozási</b>
Utasításra, engedélyre vár	13	148	11,054 <sup>a</sup>	0,03	3 és 4	3	-1,47	0,142				
Várakozik liftre	14	148	38,554 <sup>a</sup>	0,00	1	2	-6,076	0,000		Nincs		
Néha elbizonytalanodik, többször ellenőriz	15	147	33,238 <sup>d</sup>	0,00	2	2	-4,059	0,000	Nincs	Nincs	<b>Nincs</b>	<b>Túlmunka</b>
Túl hosszán válaszol meg eldöntendő, világos rövid kérdéseket	16	95	23,368 <sup>e</sup>	0,00	2	3	-2,686	0,007		Nincs		
Túl hosszú telefonbeszélgetést folytat	17	114	26,614 <sup>f</sup>	0,00	3	3	-1,346	0,178				



	Nr.	N	$\chi^2$	p<.05	KRM	Megf.3	Z5	p	Egy mintás Döntés	$\chi^2$ Döntés	Végső Döntés	Veszteség kategória
Szükségesnél többféle/fajta alapanyagot igényel	18	148	9,703 <sup>a</sup>	0,05	3	3	-2,203	0,028			Nincs	Felesleges munka
Munkáját több vezető is ellenőrzi	19	148	7,068 <sup>a</sup>	0,13	3	3	-1,27	0,204		-		
Nincs tárolási szabály, munkakörnyezetét átrendezik	20	86	14,349 <sup>g</sup>	0,01	1	2	-3,584	0,000	Nincs	Nincs		
Minőség ellenőrzési protokollok vannak*	21	128	2,625 <sup>h</sup>	0,62	1*	3	-0,761	0,447		-*	Nincs	Javítás
Nincs megfelelő eszköze, nem tud 100%- on dolgozni	22	148	88,486 <sup>a</sup>	0,00	1	2	-7,92	0,000	Nincs	Nincs		
Rosszul rögzített adatok	23	114	26,439 <sup>f</sup>	0,00	2	3	-2,076	0,038	Nincs	Nincs		
Meghibásodást rövid időn belül javítják*	24	131	19,725 <sup>i</sup>	0,00	4	4	2,621	0,009	Nincs	Nincs		

## V.E.M 3/A2: KIUGRÓ ÉRTÉK VIZSGÁLAT NEM VEZETŐ BEOSZTÁSÚ ALKALMAZOTTAK – VESZTESÉG

Szállítási veszteség	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Engedélyeztetnie kell	1	29	29	29	13	48	148	
Ugyanazt az utat többször bejárja	3	7	18	34	29	60	148	

Készletezési veszteség	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Mindig bőven, a szükséges többszöröse áll rendelkezésre	5	9	18	18	48	55	148	

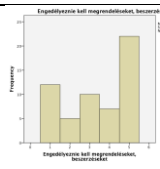
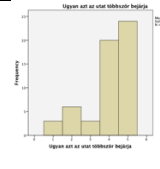
Mozgási veszteség	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Ugyanazt a feladatot Ön gyorsabban	10	14	32	34	43	25	148	

### V.E.M.3/B1: EGYMINTÁS MEDIÁN ÉS KHI-NÉGYZET PRÓBA - VEZETŐ BEOSZTÁSÚAK (VESZTESÉG)

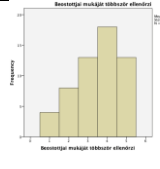
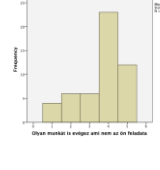
	Nr	N	$\chi^2$	p < .05	RMK	Mf. <sup>3</sup>	Z <sup>5</sup>	p	Egy mintás	$\chi^2$	Végső	Veszteség kategória
Nyomatványokért többször el kell mennie	1	56	5,786 <sup>a</sup>	0,216	1	2	-1,379	0,168	-	-	Jelen van	Szállítási
Engedélyeznie kell megrendeléseket, beszerzéseket	2	56	15,607 <sup>a</sup>	0,004	5	4	1,775	0,076	-	Jelen van		
Ugyanazt az utat többször bejárja	3	56	35,964 <sup>a</sup>	0,000	5	4	4,7	0,000	Jelen van	Jelen van		
Kap olyan mailt, ami több kézen keresztül ér el önhöz	4	56	14,536 <sup>a</sup>	0,006	2	2	-1,741	0,082	-	Nincs		
A vendégek visszajelzését feldolgozza, megfontolja*	5	55	25,509 <sup>b</sup>	0,000	5	5	2,609	0,009	Nincs	Nincs	Jelen van	Készletezési
Mindig bőven, a szükségesnél több eszköz áll rendelkezésre	6	56	26,857 <sup>c</sup>	0,000	5	4,5	5,889	0,000	Jelen van	Jelen van		
Olvasatlan emailek vannak a postafiókjában	7	55	16,909 <sup>d</sup>	0,002	1	2	-2,689	0,007	Nincs	Nincs		
Az eszközök alapanyagok fogyását követik*	8	56	11,857 <sup>a</sup>	0,018	4	4	2,658	0,008	Nincs	Nincs	Nincs	Mozgási
Munkakörülményei optimálisak*	9	56	1,679 <sup>a</sup>	0,795	4-5	3	0,927	0,354	-	-		
Munkaterülete jól átgondolt*	10	56	12,036 <sup>a</sup>	0,017	5	4	2,401	0,016	Nincs	Nincs		
Ugyanazt a feladatot gyorsabban	11	26	5,538 <sup>e</sup>	0,236	4	3,5	1,826	0,068	-	-		
Ugyanazt a telefont többször le kell folytatnia	12	56	19,179 <sup>a</sup>	0,001	3	3	0,515	0,607	-	Nincs	Nincs	Várakozási
Kollégái mindig pontosan érkeznek*	13	56	23,107 <sup>a</sup>	0,000	4	4	2,531	0,011	Nincs	Nincs		
Várakoznia kell nyomtatóra, eszközökre stb	14	54	12,481 <sup>f</sup>	0,014	3	2	-2,775	0,006	Nincs	Nincs		
Szüksége lenne egy dolgozóra, de ön még máshol dolgozik	15	56	14,893 <sup>a</sup>	0,005	3	3	-1,526	0,127	-	Nincs		
Várakozik liftre	16	56	19,179 <sup>a</sup>	0,001	1	2	-3,944	0,000	Nincs	Nincs	Jelen van	Túlmunka
Túl hosszú telefonbeszélgetés folytatása egy adott ügyről	17	56	6,321 <sup>a</sup>	0,176	4	3	-0,141	0,888	-	-		
Beosztottjai munkáját többször ellenőrzi	18	56	10,250 <sup>a</sup>	0,036	4	4	2,815	0,005	Jelen van	Jelen van		
Túl hosszan válaszolnak meg világos rövid kérdéseket	19	56	30,071 <sup>a</sup>	0,000	3	3	-1,685	0,092	-	Nincs		
Olyan munkát is elvégez, ami nem az ön feladata	20	51	23,608 <sup>g</sup>	0,000	4	4	3,258	0,001	Jelen van	Jelen van		

	Nr	N	$\chi^2$	p< .05	RMK	Mf.3	Z5	p	Egy mintás	$\chi^2$	Végső	Veszteség kategória
Elavult alkalmatlan szoftverek	21	54	24,148 <sup>f</sup>	0,000	2	2	-4,009	0,000	Nincs	Nincs	Nincs	<b>Felesleges munka</b>
Beszámolót készít és ezt felhasználják	22	56	2,393 <sup>a</sup>	0,664	5	3	1,125	0,261	-	-		
Olyan meetingen is ott kell lennie, ami nem érinti Önt	23	56	3,107 <sup>a</sup>	0,540	3	3	-0,409	0,682	-	-		
Van olyan munka, amit kollégáival közösen ellenőriznek	24	56	2,750 <sup>a</sup>	0,600	3	3	0,368	0,713	-	-		
Rosszul rögzített adattal találkozik	25	56	32,036 <sup>a</sup>	0,000	3	3	-2,198	0,028	Nincs	Nincs	Jelen van	<b>Javítás</b>
Nincsenek megfelelő eszközök, ezért nem 100%os a munkája	26	22	6,182 <sup>h</sup>	0,186	2	2	-1,826	0,068	-	-		
Meghibásodást gyorsan javítják*	27	55	9,636 <sup>d</sup>	0,047	4	4	2,366	0,018	Nincs	Nincs		
Munkája során mások hibáját javítja	28	50	10,000 <sup>i</sup>	0,040	3	3	0,31	0,756	-	Nincs		

## V.E.M 3/B2: KIUGRÓ ÉRTÉK VIZSGÁLAT NEM VEZETŐ BEOSZTÁSÚ ALKALMAZOTTAK – VESZTESÉG

Szállítási veszteség	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Engedélyeznie kell megrendeléseket, beszerzéseket	2	12	5	10	7	22	56	
Ugyanazt az utat többször bejárja	3	3	6	3	20	24	56	

Készletezési veszteség	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Mindig bőven, a szükségesnél több eszköz áll rendelkezésre	6	0	4	6	18	28	56	

Túlmunkálási veszteség	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Beosztottjai munkáját többször ellenőrzi	18	4	8	13	18	13	56	
Olyan munkát is elvégez, ami nem az Ön feladata	20	4	6	6	23	12	51	

### V.E.M.4/A1: EGYMINTÁS MEDIÁN ÉS KHI-NÉGYZET PRÓBA -NEM VEZETŐ BEOSZTÁSÚAK (LEAN)

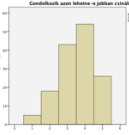
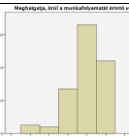
	Nr.	N	$\chi^2$	p	RMK	Megf.	Z	p	Egy mintás	$\chi^2$	Végső	Lean kategória
Lehetne egyszerűbben végezni	1	146	23,110 <sup>a</sup>	0,000	2	3	-1,018	0,309	-	Nincs	Jelen van	Kaizen
Gondolkozik azon lehetne-e jobban csinálni	2	146	52,288 <sup>a</sup>	0,000	4	4	5,455	0,000	Jelen van	Jelen van		
Meghallgatja, örül a munkafolyamatát érintő véleményt	3	146	95,849 <sup>a</sup>	0,000	4	4	8,109	0,000	Jelen van	Jelen van		
Van ötletláda és kap visszajelzést róla	4	146	116,603 <sup>a</sup>	0,000	1	1	-8,601	0,000	Nincs	Nincs		
Napi rutin keretében karbantartja eszközeit	5	110	47,182 <sup>b</sup>	0,000	4	4	6,169	0,000	Jelen van	Jelen van	Jelen van	TPM
A karbantartás rendszeres, terv szerint csinálja	6	129	37,318 <sup>c</sup>	0,000	4	4	3,639	0,000	Jelen van	Jelen van		
Az ön által megrendelt karbantartási munkákat csak napok múlva látják el*	7	146	22,493 <sup>a</sup>	0,000	3	3	-0,451	0,652	-	Nincs		
Megelőzi az esetleges meghibásodást, jelzi a szokatlan működést	8	146	59,616 <sup>a</sup>	0,000	5	4	7,135	0,000	Jelen van	Jelen van	Jelen van	5S
Munkaterülete jól átgondolt, nincsnek felesleges, ritkán használt dolgok	9	146	24,548 <sup>a</sup>	0,000	4	4	4,367	0,000	Jelen van	Jelen van		
Mindennek jól kialakított, könnyen használható, helyen van és mindig minden a helyén van	10	146	112,151 <sup>a</sup>	0,000	5	5	8,538	0,000	Jelen van	Jelen van		
Munkaterülete külső szemmel sem kupis, jól átlátható	11	146	81,397 <sup>a</sup>	0,000	5	4	7,76	0,000	Jelen van	Jelen van		
Napi rutin része az eszközei ellenőrzése, utántöltése, karbantartása	12	146	80,370 <sup>a</sup>	0,000	5	4	7,706	0,000	Jelen van	Jelen van		

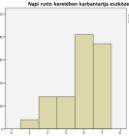
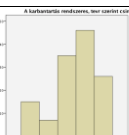
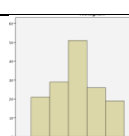
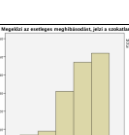
	Nr.	N	$\chi^2$	p	RMK	Megf.	Z	p	Egy mintás	$\chi^2$	Végső	Lean kategória
Látja, jelölik, ha valaki úszik a munkában, vagy szabad kapacitása van	13	146	10,096 <sup>a</sup>	0,039	4	4	2,503	0,012	Jelen van	Jelen van	Jelen van	Vizuális irányítás
Első ránézésre látja ha valami lassan elfogy, és pótolni kell	14	146	83,589 <sup>a</sup>	0,000	4	4	8,22	0,000	Jelen van	Jelen van		
Mindennek jól látható, definiált helyen van, első ránézésre látszik ha valami nem a helyén van	15	113	38,991 <sup>d</sup>	0,000	5	4	6,033	0,000	Jelen van	Jelen van		
A meghibásodott eszközöket jelölik, így nem tudja ön véletlenül sem használni	16	113	7,664 <sup>d</sup>	0,105	5	3	2,325	0,020	-	-		
A munkahely kialakítása megfelel annak hogy a vendégek ne tudjanak meghibásodást okozni	17	146	29,890 <sup>a</sup>	0,000	4	4	4,696	0,000	Jelen van	Jelen van	Jelen van	PY
Figyelmeztetés az elektromos eszközök kikapcsolására	18	146	55,575 <sup>a</sup>	0,000	1	2	-5,42	0,000	Nincs	Nincs		
Lekapcsoltad a lámpát?	19	146	68,315 <sup>a</sup>	0,000	1	2	-5,426	0,000	Nincs	Nincs		
Időzáras, mozgás érzékelős szolgáltatások	20	146	7,836 <sup>a</sup>	0,098	1	3	-2,455	0,014	-	-	Nincs	JIT
Munkavégzéséhez információt kell keresnie, nem áll megfelelő info rendelkezésre*	21	146	12,493 <sup>a</sup>	0,014	3	3	-0,35	0,726	-	Nincs		
Kifogy az alapanyagból*	22	146	38,521 <sup>a</sup>	0,000	2	3	-2,379	0,017	-	Nincs		
Sosem késnek a megbeszélte találkozóról, egyeztetésről	23	146	22,082 <sup>a</sup>	0,000	3	3	1,813	0,070	-	Nincs	Jelen van	Standardizálás
Munkját eljárási sorrend alapján végzi	24	146	26,671 <sup>a</sup>	0,000	5	4	4,901	0,000	Jelen van	Jelen van		
Döntési helyzetekben ismeri az eljárás rendeket	25	146	129,959 <sup>a</sup>	0,000	5	5	8,893	0,000	Jelen van	Jelen van		
Ismeri területe szabványait, törvényeit	26	146	96,123 <sup>a</sup>	0,000	5	4	8,155	0,000	Jelen van	Jelen van		
Ismeri az élet és vagyonbiztonsági előírásokat	27	130	50,077 <sup>c</sup>	0,000	5	4	5,909	0,000	Jelen van	Jelen van		

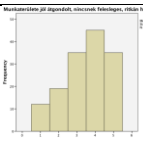
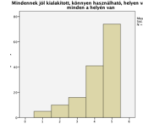
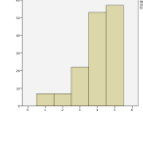
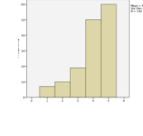
	Nr.	N	$\chi^2$	p	RMK	Megf.	Z	p	Egy mintás	$\chi^2$	Végső	Lean kategória
Több területen dolgozik	28	146	31,466 <sup>a</sup>	0,000	5	4	4,143	0,000	Jelen van	Jelen van	Jelen van	Lean filozófia
Ismeri az önnel egyterületen dolgozók feladatait, munkakörét	29	146	163,110 <sup>a</sup>	0,000	5	5	9,085	0,000	Jelen van	Jelen van		
Önállóan javítja az esetleges hibákat	30	146	50,370 <sup>a</sup>	0,000	4	4	6,672	0,000	Jelen van	Jelen van		
Kíváncsi főnöke a véleményére	31	146	39,822 <sup>a</sup>	0,000	4	4	5,234	0,000	Jelen van	Jelen van		
Mindennapos a fejlesztés, újítás területén	32	146	66,671 <sup>a</sup>	0,000	3	3	-2,337	0,019	-	Nincs		
Ismeri a társ területek dolgozói feladatait, munkakörét	33	146	49,685 <sup>a</sup>	0,000	4	4	6,908	0,000	Jelen van	Jelen van		
Van önálló döntési jogköre a saját munkáját érintő kérdésekben	34	146	38,041 <sup>a</sup>	0,000	4	4	5,975	0,000	Jelen van	Jelen van		
A vezetők részt vesznek a mindennapi munkában, személyes kapcsolatban állnak a dolgozókkal	35	146	63,315 <sup>a</sup>	0,000	5	4	6,661	0,000	Jelen van	Jelen van		

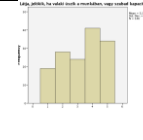
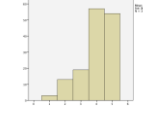
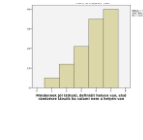


## V.E.M 4/A2: KIUGRÓ ÉRTÉK VIZSGÁLAT NEM VEZETŐ BEOSZTÁSÚ ALKALMAZOTTAK – LEAN

Kaizen	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Gondolkodik azon, lehetne-e jobban csinálni	2	5	18	43	54	26	146	
Meghallgatja, örül a munkafolyamatát érintő véleménynek	3	5	4	27	66	44	146	


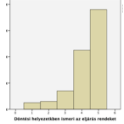
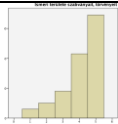
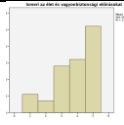
Teljeskörű karbantartás	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Napi rutin keretében karbantartja eszközeit	5	4	14	14	41	37	110	
A karbantartás rendszeres, terv szerint csinálja	6	15	7	35	46	26	129	
Az Ön által megrendelt karbantartási munkákat csak napok múlva látják el	7	21	29	51	26	19	146	
Megelőzi az esetleges meghibásodást, jelzi a szokatlan működést	8	7	9	31	47	52	146	

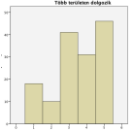
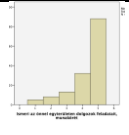
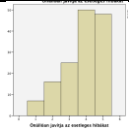
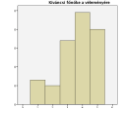
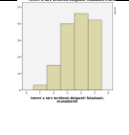
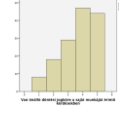
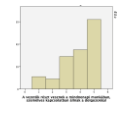
SS	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Munkaterülete jól átgondolt, nincsenek felesleges, ritkán használt dolgok	9	12	19	35	45	35	146	
Mindennek jól kialakított, könnyen használható helye van és mindig minden a helyén van	10	5	10	16	41	74	146	
Munkaterülete külső szemmel sem „kupas,” jól átlátható	11	7	7	22	53	57	146	
Napi rutin része az eszközei ellenőrzése, utántöltése, karbantartása	12	7	10	19	50	60	146	

Vizualizáció	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Látja, jelölik, ha valaki úszik a munkában, vagy szabad kapacitása van	13	19	28	24	41	34	146	
Első ránézésre látja, ha valami lassan elfogy, és pótolni kell	14	3	13	19	57	54	146	
Mindennek jól látható, definiált helye van, első ránézésre látszik, ha valami nem a helyén van	15	5	12	21	35	40	113	

Poka-yoke	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
A munkahely kialakítása megfelel annak, hogy a vendégek ne tudjanak meghibásodást okozni.	17	15	18	23	47	43	146	

Just in Time	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Kifogy az alapanyagból	22	16	51	41	27	11	146	

Standard munka	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Munkáját eljárási sorrend alapján végzi	24	12	21	34	30	49	146	
Döntési helyzetekben ismeri az eljárás rendeket	25	5	6	14	45	76	146	
Ismeri területe szabványait, törvényeit	26	6	10	18	43	69	146	
Ismeri az élet és vagyonbiztonsági előírásokat	27	11	7	28	32	52	130	

Lean filozófia	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Több területen dolgozik	28	18	10	41	31	46	146	
Ismeri az Önnel egy területen dolgozók feladatait, munkakörét	29	5	8	13	32	88	146	
Önállóan javítja az esetleges hibákat	30	7	16	25	50	48	146	
Kíváncsi főnöke a véleményére	31	13	10	34	49	40	146	
Ismeri a társterületek dolgozói feladatait, munkakörét	33	3	15	40	46	42	146	
Van önálló döntési jogköre a saját munkáját érintő kérdésekben	34	8	18	29	47	44	146	
A vezetők részt vesznek a mindennapi munkában, személyes kapcsolatban állnak a dolgozókkal	35	11	9	29	35	62	146	

### V.E.M.4/B1: EGYMINTÁS MEDIÁN ÉS KHI-NÉGYZET PRÓBA - VEZETŐ BEOSZTÁSÚAK (LEAN)

	Nr.	N	$\chi^2$	p	RMK	Megf.	Z	p	Egy mintás	$\chi^2$	Végső	Lean kategória
Elvárja beosztottjaitól, hogy öt leteljenek	1	57	52,035 <sup>a</sup>	0,000	4	4	3,684	0,000	Jelen van	Jelen van	Jelen van	Kaizen
Meghallgatja, támogatja a munkafolyamatot javító ötleteket, gondolatokat	2	57	35,561 <sup>b</sup>	0,000	5	5	6,312	0,000	Jelen van	Jelen van		
Megbeszélés a területet érintő fejlesztési lehetőségekről	3	57	24,140 <sup>a</sup>	0,000	4	4	0,731	0,465	-	jelen van		
Ötletláda van részt vesz a feldolgozásban	4	57	40,807 <sup>a</sup>	0,000	1	1	-3,541	0,000	Nincs	Nincs		
Napi rutin az eszköz ellenőrzés és karban tartás	5	57	23,614 <sup>a</sup>	0,000	4	4	4,499	0,000	Jelen van	Jelen van	Jelen van	TPM
A karbantartás rendszeres, ütemezett a munkaterületén	6	57	33,439 <sup>a</sup>	0,000	4	4	4,592	0,000	Jelen van	Jelen van		
A megrendelt karbantartási munkákat csak napok múlva látják el*	7	57	23,965 <sup>a</sup>	0,000	4	3	1,035	0,301	-	Nincs		
Jelzik önnek a megszokottól eltérő működést	8	57	37,825 <sup>a</sup>	0,000	4	4	5,465	0,000	Jelen van	Jelen van		
Munkaterület jól átgondolt, nincsenek felesleges ritkán használt eszközök	9	57	12,386 <sup>a</sup>	0,015	5	4	3,559	0,000	Jelen van	Jelen van	Jelen van	5S
Minden dokumentumnak jól kialakított, helye van, rend van	10	57	49,404 <sup>a</sup>	0,000	5	4	5,513	0,000	Jelen van	Jelen van		
Külső szemmel sem kupis	11	57	24,491 <sup>a</sup>	0,000	5	4	4,529	0,000	Jelen van	Jelen van		
Napi rutin az utántöltés	12	57	32,737 <sup>a</sup>	0,000	5	4	4,735	0,000	Jelen van	Jelen van		

	Nr.	N	$\chi^2$	p	RMK	Megf.	Z	p	Egy mintás	$\chi^2$	Végső	Lean kategória
Látja, ha úszik, ha szabad kapacitás van	13	27	9,111 <sup>c</sup>	0,058		4	2,36	0,018	Jelen van	-	Jelen van	Vizuális irányítás
Lája, ha után kell tölteni - látszik, jelölik	14	57	26,719 <sup>b</sup>	0,000	5	4	6,016	0,000	Jelen van	Jelen van		
Dokumentumok helye jelölt, látszik, ha hiányzik, vagy rossz helyen van	15	57	20,982 <sup>a</sup>	0,000	5	4	4,365	0,000	Jelen van	Jelen van		
Kiemelt fontosságú dokumentumok jelölve vannak	16	57	8,702 <sup>a</sup>	0,069		4	1,19	0,234	-	-		
Vendégek ne okozhassanak bajt	17	57	22,561 <sup>a</sup>	0,000	4	4	3,546	0,000	Jelen van	Jelen van	Jelen van	PY
IT eszköz kikapcsolására figyelmeztetés	18	57	48,526 <sup>a</sup>	0,000	1	1	-4,613	0,000	Nincs	Nincs		
Lekapcsoltad a lámpát?	19	27	10,593 <sup>c</sup>	0,032	1	3	-0,274	0,784	-	Nincs		
Időzárás, mozgásérzékelős szolgáltatások	20	54	4,333 <sup>d</sup>	0,363		2,5	-2,07	0,038	Nincs	-	Jelen van	JIT
Információt kell keresnie*	21	57	19,404 <sup>a</sup>	0,001	3	3	-0,241	0,810	-	-		
Kifogy alapanyagból*	22	57	4,667 <sup>a</sup>	0,323		3	-1,805	0,071	-	-		
Sosem késnek	23	57	13,789 <sup>a</sup>	0,008	3	3	1,518	0,129	-	Nincs		
IT eszközök naprakészek, időben kapja meg a megfelelő infomációt	24	54	19,444 <sup>e</sup>	0,000	5	5	6,238	0,000	Jelen van	Jelen van	Jelen van	Standardizálás
Eljárási protokollok szerint dolgozik	25	57	26,772 <sup>a</sup>	0,000	4	4	4,019	0,000	Jelen van	Jelen van		
Döntési helyzetben ismeri az eljárást	26	57	63,965 <sup>a</sup>	0,000	5	5	6,118	0,000	Jelen van	Jelen van		
Ismeri a vonatkozó szabályokat, törvényeket	27	52	18,154 <sup>f</sup>	0,000	5	4	5,458	0,000	Jelen van	Jelen van		
Élet és vagyonbiztonságot is ismeri	28	22	3,909 <sup>g</sup>	0,142		4	3,938	0,000	Jelen van	-		

	Nr.	N	$\chi^2$	p	RMK	Megf.	Z	p	Egy mintás	$\chi^2$		
Több területen is dolgozik	29	57	59,754 <sup>a</sup>	0,000	5	5	4,664	0,000	Jelen van	Jelen van	Jelen van	Lean filozófia
Vevői igények szerint alakítják a szolgáltatást	30	57	33,877 <sup>b</sup>	0,000	5	5	6,048	0,000	Jelen van	Jelen van		
Probléma esetén keresi annak forrását	31	57	82,912 <sup>a</sup>	0,000	5	5	6,171	0,000	Jelen van	Jelen van		
Kíváncsi beosztottjai véleményére	32	57	47,298 <sup>a</sup>	0,000	5	5	4,653	0,000	Jelen van	Jelen van		
Beszállítókkal jó -szoros kapcsolat	33	57	17,825 <sup>a</sup>	0,001	4	3	0,375	0,708	-	Jelen van		
Jól informált a vállalat egészét érintő folyamatokról	34	57	46,246 <sup>a</sup>	0,000	5	4	5,73	0,000	Jelen van	Jelen van		
Fontos az utánpótlás nevelés	35	57	29,930 <sup>a</sup>	0,000	5	4	4,275	0,000	Jelen van	Jelen van		
Ismeri beosztottjait	36	57	79,754 <sup>a</sup>	0,000	5	5	5,397	0,000	Jelen van	Jelen van		

## V.E.M 4/B2: KIUGRÓ ÉRTÉK VIZSGÁLAT VEZETŐ BEOSZTÁSÚ ALKALMAZOTTAK – LEAN

Kaizen	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Elvárja beosztottjaitól, hogy ötleteljenek	1	7	2	2	31	15	57	
Meghallgatja, támogatja a munkafolyamatot javító ötleteket, gondolatokat	2	0	1	6	21	29	57	
Megbeszélés a területet érintő fejlesztési lehetőségekről	3	10	8	7	26	6	57	

Teljeskörű karbantartás	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Napi rutin az eszköz ellenőrzés és karbantartás	5	2	4	13	21	17	57	
A karbantartás rendszeres, ütemezett a munkaterületén	6	1	3	18	24	11	57	
Jelzik Önnek a megszokottól eltérő működést	8	1	2	10	24	20	57	




5S	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Munkaterület jól átgondolt, nincsenek felesleges, ritkán használt eszközök	9	3	9	11	16	18	57	
Minden dokumentumnak jól kialakított helye van, rend van	10	2	3	4	20	28	57	
Külső szemmel sem „kupas”	11	2	6	13	12	24	57	
Napi rutin az utántöltés	12	3	4	10	13	27	57	



Vizualizáció	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Látja, ha után kell tölteni - látszik, jelölik.	14	0	2	9	18	28	57	
Dokumentumok helye jelölt, látszik, ha hiányzik, vagy rossz helyen van.	15	2	6	14	13	22	57	

Poka-yoke	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Vendégek ne okozhassanak bajt	17	2	7	15	23	10	57	

Just-in Time	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
IT eszközök naprakészek, időben kapja meg a megfelelő információt	24	0	3	0	23	28	54	

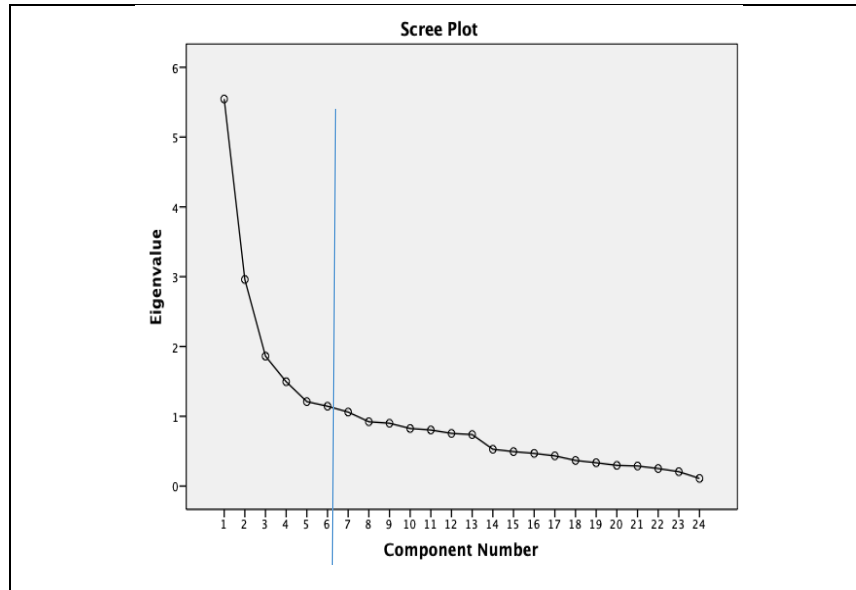
Standardizáció	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Eljárási protokoll szerint dolgozik	25	4	5	7	24	17	57	
Döntési helyzetben ismeri az eljárást	26	1	1	4	20	31	57	
Ismeri a vonatkozó szabályokat, törvényeket	27	0	4	8	16	24	52	

Lean filozófia	Nr.	Lehetséges válaszok					N	Gyakoriság eloszlási diagram
		1	2	3	4	5		
Szituáció rövidítve								
Több területen is dolgozik	29	6	3	3	11	34	57	
Vevői igények szerint alakítják a szolgáltatást	30	0	5	3	19	30	57	
Probléma esetén keresi annak forrását	31	1	1	7	10	38	57	
Kíváncsi beosztottjai véleményére	32	5	1	9	11	31	57	
Beszállítókkal jó -szoros- kapcsolat	33	8	10	12	23	4	57	
Jól informált a vállalat egészét érintő folyamatokról	34	1	2	8	18	28	57	
Fontos az utánpótlás nevelés	35	5	1	10	17	24	57	
Ismeri beosztottjait	36	4	3	3	9	38	57	

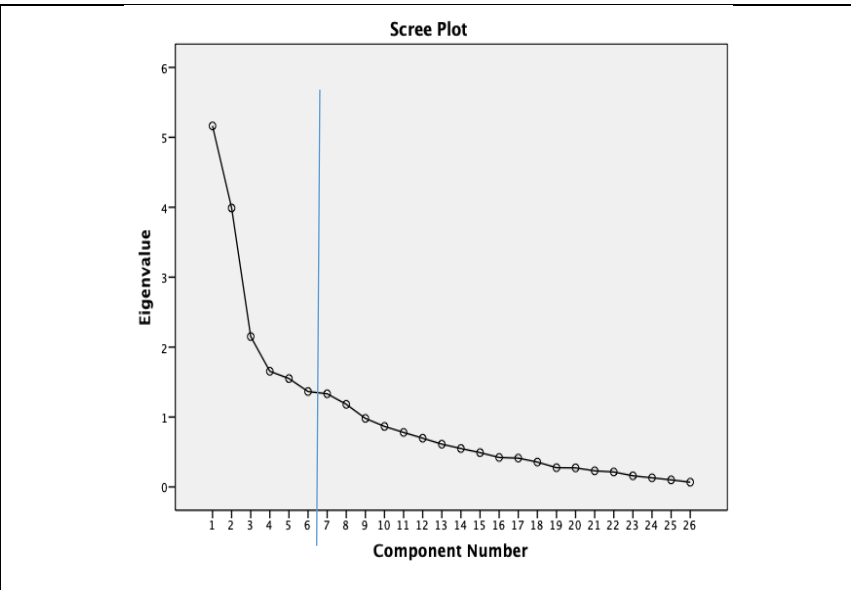
**V.E.M 5/A: VESZTESÉG FŐKOMPONENS VIZSGÁLAT VARIANCIA TÁBLA**

<b>Főkomponens elemzés variancia táblázat</b>								
<b>Komponens</b>	<b>Nem vezető beosztásúak - Kezdeti sajátérték</b>			<b>A négyzetes terhelések forgás összegei</b>	<b>Vezető beosztásúak - Kezdeti sajátérték</b>			<b>A négyzetes terhelések forgás összegei</b>
	<b>Teljes</b>	<b>% Variancia</b>	<b>% Kumulált variancia</b>	<b>Teljes</b>	<b>Teljes</b>	<b>% Variancia</b>	<b>% Kumulált variancia</b>	<b>Teljes</b>
1	5,546	23,106	23,106	4,414	5,163	19,859	19,859	4,359
2	2,960	12,333	35,440	3,098	3,989	15,343	35,201	4,027
3	1,861	7,756	43,196	3,046	2,150	8,270	43,471	2,088
4	1,495	6,230	49,426	2,558	1,654	6,361	49,832	3,366
5	1,210	5,042	54,467	1,895	1,550	5,961	55,793	1,936

### Nem vezető beosztásúak



### Vezető beosztásúak



Forgatást követő veszteség töltés tábla

**Nem vezető beosztásúak**

Főkomponens		Tétel	Mi volt
Alulszabályozott munkakörnyezet	0,673	Változó közvetlen munkakörny.	Felesleges
	0,413	Felesleges anyagok igénylése	Felesleges
	0,771	Nem megfelelő eszköz	Javítási
	0,762	Nem megfelelő alapanyag	Készletezési
	0,507	Munkautasítás hiány	Szállítási
	0,618	Túl hosszú telefonok	Túlmunka
	0,417	Várákodik - liftre	Várákozás
Szabályozott munkakörnyezet	0,882	Van készletezési stratégia	Készletezési
	0,873	Optimális körülmények	Mozgási
	0,708	Pontosság	Várákozás
	0,835	Jól kialakított munkakörnyezet	Mozgási
Szállítási veszteség	0,549	Minden van - szükségesnél több	Készletezési
	0,412	Nem ergonomikus munkakörül.	Mozgási
	0,765	Ugyanazt az utat többször	Szállítási
	0,619	Utántöltés, pótlás	Szállítási
	0,524	Engedélyeztetni kell	Szállítási
	0,539	Várákodik - liftre	Várákozás

**Vezető beosztásúak**

Főkomponens		Tétel	Mi volt
Túlmunka, Túlterhelt munkaerő	0,805	Mások hibáját javítja	Javítási
	0,739	Olvasatlan e-mailek	Készletezési
	0,533	Email - hosszú átfutási idővel érkezik	Szállítási
	0,805	Túl hosszú információ csere	Túlmunka
	0,663	Túl hosszú információ átadás	Túlmunka
	0,410	Többszörös munkavégzés ellenőrzés	Túlmunka
	0,575	Várákozás - munkaerőre	Várákozási
Jól szervezett munkakörnyezet	0,894	Vendég visszajelzést feldolgozza	Készletezési
	0,521	Felhasznált beszámolók	Felesleges
	0,570	Gyors hibaelhárítás	Javítási
	0,853	Készletezési stratégia	Készletezési
	0,806	Optimális munkakörülmények	Mozgási
	0,719	Jól kialakított munkaterület	Mozgási
	0,644	Pontos kollégák	Várákozási

**Nem vezető beosztásúak**

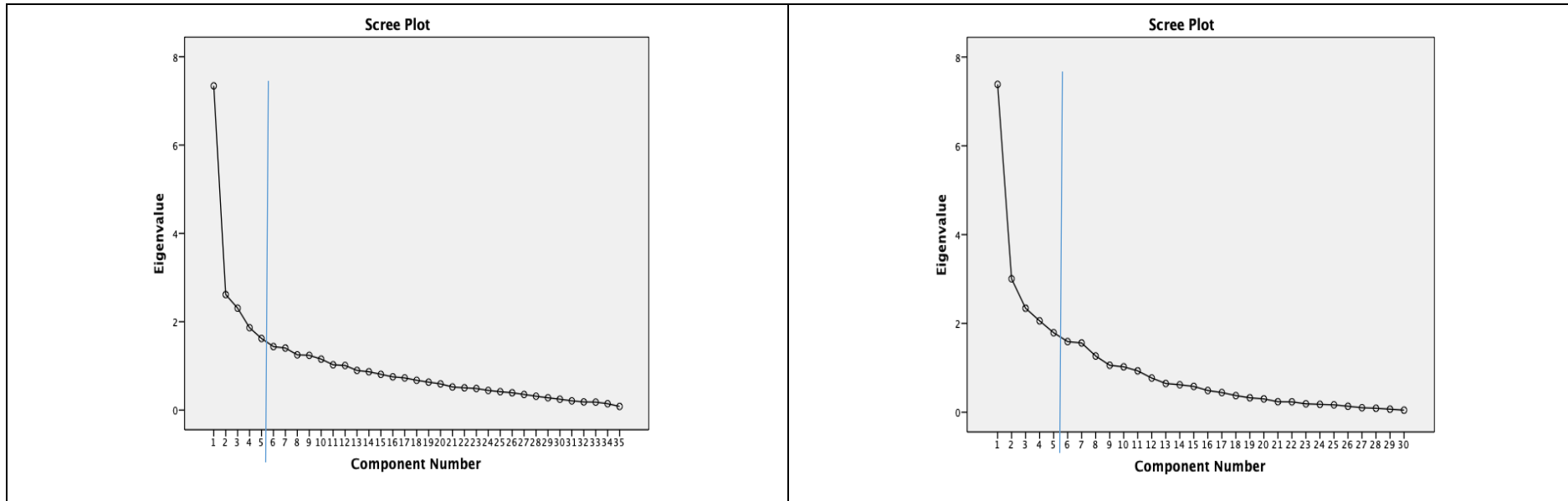
Főkomponens		Tétel	Mi volt
<b>Javítási vesztés</b> Helytelen m.végz.	-0,686	Hibás adat	Javítási
	-0,758	Gyorsabb, kevesebb lépésben elvégzett feladat	Mozgási
	-0,585	Hosszadalmas információ átadás	Túlmunka
Felülszabályozott munkakörnyezet	0,531	Többszörös ellenőrzés	Felesleges
	0,493	Minőségi protokollok	Javítási
	0,415	Gyors javítás	Javítási
	0,407	Bizonytalanság, információ hiány	Túlmunka
	0,544	Várakozik - utasítás, engedély	Várakozás

**Vezető beosztásúak**

Főkomponens		Tétel	Mi volt
<b>Felesleges munka</b> Alulszervezett munkakörnyezet	-0,768	Várakozás - liftre	Várakozási
	-0,550	Van, amit többen együtt ellenőriznek	Felesleges
	-0,542	Meeting, ami nem érinti Önt	Felesleges
	-0,533	Ugyanazt az információt többször át kell adnia	Mozgási
	-0,689	Nyomtatványokat többször pótolnia kell	Szállítási
Folyamat- szervezési hiba	0,662	Engedélyeznie kell	Szállítási
	0,415	Hibás adatot észlel	Javítási
	0,515	Munkavégzés, ami nem a feladata	Túlmunka
	-0,586	Várakozás - Eszköz	Várakozási

**V.E.M 5/B: LEAN FŐKOMPONENSEK VARIANCIA TÁBLA**

<b>Főkomponens elemzés variancia táblázat</b>								
Komponens	Nem vezető beosztásúak - Kezdeti sajátérték			A négyzetes terhelések forgás összegei	Vezető beosztásúak - Kezdeti sajátérték			A négyzetes terhelések forgás összegei
	Teljes	% Variancia	% Kumulált variancia	Teljes	Teljes	% Variancia	% Kumulált variancia	Teljes
1	7,340	20,972	20,972	4,030	7,384	24,612	24,612	5,414
2	2,615	7,473	28,445	2,647	3,005	10,016	34,628	5,236
3	2,307	6,592	35,038	5,474	2,342	7,807	42,436	3,452
4	1,866	5,330	40,368	2,330	2,058	6,861	49,297	2,190
5	1,622	4,634	45,001	4,173	1,791	5,969	55,266	2,399
	<b>Nem vezető beosztásúak</b>				<b>Vezető beosztásúak</b>			



Forgatást követő lean töltés tábla



### Nem vezető beosztásúak

Főkomp.		Tétel	Mi volt
<b>5S</b> Standard Rend	0,735	Napi rutin része ellenőrzés	5S
	0,512	Munkaterülete jól átlátható	5S
	0,512	Minden a helyén van	5S
	0,470	Ismeri mások feladatait, munkakörét	Lean filoz.
	0,474	Ismeri az élet és vagyonszükségleti..	Standard
	0,784	Napi rutin keretében karbantartja.....	TPM
	0,624	A karbantartást terv szerint csinálja	TPM
	0,563	Jelzi a szokatlan működést	TPM
	0,615	Látja, ha valami elfogy	Vizualizáció
	0,482	Látja, ha valaki úszik a munkában	Vizualizáció
<b>JIT</b> hiánya elégedetlenség	0,616	Információt kell keresnie	JIT
	0,474	Kifogy az alapanyagból	JIT
	0,592	Lehetne egyszerűbben végezni?	Kaizen
	0,547	Lehetne-e jobban csinálni?	Kaizen
	0,711	A karbantartásai munkákat; napokat	TPM
<b>Lean</b> <b>filozófia</b> Ember- központúság	-0,624	Munkaterülete jól átgondolt	5S
	-0,660	Sosem késnek	JIT
	-0,547	A vezetők részt vesznek	Lean filoz
	-0,519	Kíváncsi főnöke a véleményére	Lean filoz
	-0,608	A vendégek ne tudjanak ...	PY

### Vezető beosztásúak

Fő komponens		Tétel	Mi volt
<b>5S</b> Standard Rend	-0,784	Minden dokumentumnak helye van, rend van	5S
	-0,564	Külső szemmel sem kupis	5S
	-0,765	Napi rutin az utántöltés	5S
	-0,423	Eljárásai protokollok szerint dolgozik	Standardizáció
	-0,630	Napi rutin az eszköz ellenőrzés és karbantartás	TPM
	-0,536	A karbantartás rendszeres munkaterületén	TPM
	-0,536	A karbantartási munkákat napok múlva látják el	TPM
	-0,602	Látja, ha után kell tölteni - látszik, jelölik	Vizuális irányítás
	-0,733	Dokumentumok helye jelölt	Vizuális irányítás
	<b>Lean</b> <b>filozófia</b> Ember- központúság	0,885	Elvárja beosztottjaitól, hogy ötleteljenek
0,585		Vevői igények szerint alakítják a szolgáltatást	Lean filozófia
0,872		Kíváncsi beosztottjai véleményére	Lean filozófia
0,548		Beszállítókkal jó -szoros kapcsolat	Lean filozófia
0,639		Jól informált a vállalati folyamatokról	Lean filozófia
0,494		Fontos az utánpótlás nevelés	Lean filozófia
0,778		Ismeri beosztottjait	Lean filozófia
Információ fókuszú	0,506	Információt kell keresnie	JIT
	0,556	Sosem késnek	JIT
	0,465	Megbeszélés fejlesztési lehetőségekről	Kaizen
	0,427	Eljárásai protokollok szerint dolgozik	Standardizáció
	0,631	Kiemelt fontosságú dokumentumok jelöltek	Vizuális irányítás

### Nem vezető beosztásúak

Főkomp.		Tétel	Mi volt
<b>Kaizen</b>	0,430	Meghallgatja a munkafolyamatát	Kaizen
	0,526	Ismeri a társ területek munkakörét	Lean filoz
	0,648	Van önálló döntési jogköre	Lean filoz
	0,712	Önállóan javítja az esetleges hibákat	Lean filoz
	0,404	Ismeri az eljárásrendeket	Standard
	0,592	Eljárás sorrend alapján végzi...	Standard
	0,451	Mindennek jól látható....	Vizualizáció
<b>Poka-yoke</b>	0,651	Van ötletláda és kap visszajelzést	Kaizen
	0,468	Mindennapos a fejlesztés	Lean filoz
	0,681	Figyelmeztetés ...	PY
	0,623	Lekapcsoltad a lámpát?	PY
	0,558	Időzárás, mozgásérzékelős	PY

### Vezető beosztásúak

Fő komponens		Tétel	Mi volt
<b>Poka-yoke</b>	0,558	Munkaterület jól átgondolt	5S
	0,491	Külső szemmel sem kupis	5S
	-0,454	Kifogy alapanyagból	JIT
	0,752	Meghallgatja javító ötleteket, gondolatokat	Kaizen
	0,407	Megbeszélés a fejlesztési lehetőségekről	Kaizen
	0,449	Probléma esetén keresi annak forrását	Lean filozófia
	0,617	Vendégek ne okozhassanak bajt	Poka-yoke
	0,532	Jelzik Önnek a megszokottól eltérő működést	TPM

## V.E.M 6/A: KORRELÁCIÓS JELENSÉG MÁTRIX – NEM VEZETŐ – VESZTESÉG

	Kendall's tau_b	Nem vezető beosztású - Veszteség komponensek				
		alulszab.	szabályozott	szállítási	javítási	felülszab.
nem vezető beosztású - lean komponens	kaizen/önállóság	<b>-,136*</b>	<b>,179**</b>	-0,03	-0,103	-0,074
	Sig. (2-tailed)	<b>0,021</b>	<b>0,002</b>	0,612	0,217	0,206
	N	146	146	146	77	146
	PY/vizu/rendszer.alapú	<b>,228**</b>	0,027	<b>,153*</b>	0,048	0,086
	Sig. (2-tailed)	<b>0</b>	0,65	<b>0,01</b>	0,569	0,146
	N	146	146	146	77	146
	5s/standard/rendszer.alapú	-0,066	<b>,149*</b>	<b>,227**</b>	-0,104	0,02
	Sig. (2-tailed)	0,265	<b>0,011</b>	<b>0</b>	0,206	0,738
	N	146	146	146	77	146
	JIT - Elégedetlen	<b>,139*</b>	<b>-,136*</b>	<b>,243**</b>	<b>,165*</b>	<b>,127*</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,02</b>	<b>0,023</b>	<b>0</b>	<b>0,049</b>	<b>0,033</b>
	N	146	146	146	77	146
	Lean/emberkp	-0,056	<b>,135*</b>	0,052	-0,065	<b>,142*</b>
	Sig. (2-tailed)	0,351	<b>0,024</b>	0,384	0,441	<b>0,017</b>
N	146	146	146	77	146	

	Spearman's rho	Nem vezető beosztású - Veszteség komponensek				
		alulszab.	szabályozott	szállítási	javítási	felülszab.
nem vezető beosztású - lean komponens	kaizen/önállóság	<b>-,179*</b>	<b>,229**</b>	-0,041	-0,138	-0,103
	Sig. (2-tailed)	<b>0,03</b>	<b>0,005</b>	0,625	0,23	0,214
	N	146	146	146	77	146
	PY/vizu/rendszer.alapú	<b>,304**</b>	0,034	<b>,211*</b>	0,069	0,119
	Sig. (2-tailed)	<b>0</b>	0,688	<b>0,011</b>	0,554	0,154
	N	146	146	146	77	146
	5s/standard/rend	-0,091	<b>,197*</b>	<b>,328**</b>	-0,135	0,03
	Sig. (2-tailed)	0,273	<b>0,017</b>	<b>0</b>	0,241	0,717
	N	146	146	146	77	146
	Elégedetlen/hányosságok	<b>,186*</b>	<b>-,189*</b>	<b>,327**</b>	<b>,229*</b>	<b>,173*</b>
	Sig. (2-tailed)	<b>0,024</b>	<b>0,022</b>	<b>0</b>	<b>0,045</b>	<b>0,037</b>
	N	146	146	146	77	146
	Lean/emberközpontú	-0,076	<b>,173*</b>	0,067	-0,079	<b>,184*</b>
	Sig. (2-tailed)	0,361	<b>0,037</b>	0,421	0,495	<b>0,026</b>
N	146	146	146	77	146	

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). \* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## V.E.M 6/B: KORRELÁCIÓS JELENSÉG MÁTRIX – VEZETŐ - VESZTESÉG

		Vezető beosztású - Veszteség komponensek				
		Sperman	Túlterhelt	Jól szervezett	Felesleges munka	Folyamat szerv. hiba
Vezető beosztású - lean komponens	Lean/emberközpont	-0,063	<b>,209*</b>	0,024	<b>,338**</b>	
	Sig. (2-tailed)	0,519	<b>0,031</b>	0,808	<b>0,001</b>	
	N	55	55	56	49	
	5s/standard/rend	<b>-,281**</b>	<b>,195*</b>	-0,042	0,14	
	Sig. (2-tailed)	<b>0,004</b>	<b>0,043</b>	0,664	0,183	
	N	55	55	56	49	
	PY	-0,087	<b>,248*</b>	0,1	<b>,215*</b>	
	Sig. (2-tailed)	0,369	<b>0,01</b>	0,305	<b>0,041</b>	
	N	55	55	56	49	
	Infóalapú munka	0,048	<b>,368**</b>	0,175	0,041	
	Sig. (2-tailed)	0,624	<b>0</b>	0,074	0,701	
	N	55	55	56	49	

		Vezető beosztású - Veszteség komponensek				
		Kendall	túlterhelt	jól szervezett	Felesleges munka	folyamat szervezési hiba
Vezető beosztású - lean komponens	Lean/emberkp	-0,086	0,246	0,045	<b>,460**</b>	
	Sig. (2-tailed)	0,532	0,07	0,745	<b>0,001</b>	
	N	55	55	56	49	
	5s/standard/rend	<b>-,387**</b>	<b>,279*</b>	-0,06	0,184	
	Sig. (2-tailed)	<b>0,004</b>	<b>0,039</b>	0,659	0,205	
	N	55	55	56	49	
	PY	-0,105	<b>,328*</b>	0,141	0,28	
	Sig. (2-tailed)	0,447	<b>0,014</b>	0,3	0,051	
	N	55	55	56	49	
	Infoalapú munka	0,085	<b>,475**</b>	0,228	0,061	
	Sig. (2-tailed)	0,537	<b>0</b>	0,09	0,678	
	N	55	55	56	49	

## V.E.M : KHENDALN ÉS SPERMAN FÉLE ADATTÁBLÁK

	<b>Kendall</b>	túlterhelt	Jól szervezett mk	Felesleges munka	folyszerhiba/ megakad	Lean/ emberkp	5s/standard/ rend	PY	Infóalapú munka
Vezető beosztású - lean tudatosság	Lean -ismeri	-0,002	<b>,492**</b>	0,189	<b>0,189</b>	<b>,337**</b>	<b>,275**</b>	<b>,216*</b>	<b>,305**</b>
	Sig. (2-tailed)	0,988	<b>0</b>	0,074	<b>0,097</b>	<b>0,001</b>	<b>0,008</b>	<b>0,038</b>	<b>0,004</b>
	N	55	55	56	49	57	57	57	57
	Kaizen-ismeri	-0,01	<b>,424**</b>	<b>,233*</b>	0,069	<b>,332**</b>	<b>,278**</b>	<b>,330**</b>	<b>,383**</b>
	Sig. (2-tailed)	0,927	<b>0</b>	<b>0,028</b>	0,547	<b>0,002</b>	<b>0,007</b>	<b>0,002</b>	<b>0</b>
	N	55	55	56	49	57	57	57	57
	Teljeskörű karbantartás-ismeri	-0,002	<b>,380**</b>	<b>,286**</b>	0,179	<b>,353**</b>	<b>,353**</b>	<b>,366**</b>	<b>,435**</b>
	Sig. (2-tailed)	0,988	<b>0</b>	<b>0,007</b>	0,116	<b>0,001</b>	<b>0,001</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	N	55	55	56	49	57	57	57	57
	5S-ismeri	-0,078	<b>,374**</b>	<b>,251*</b>	0,075	<b>,256*</b>	<b>,315**</b>	<b>,292**</b>	<b>,322**</b>
	Sig. (2-tailed)	0,451	<b>0</b>	<b>0,016</b>	0,502	<b>0,013</b>	<b>0,002</b>	<b>0,004</b>	<b>0,002</b>
	N	55	55	56	49	57	57	57	57
	Poka Yoke-ismeri	-0,022	<b>,380**</b>	<b>,252*</b>	0,083	<b>,299**</b>	<b>,297**</b>	<b>,325**</b>	<b>,351**</b>
	Sig. (2-tailed)	0,836	<b>0</b>	<b>0,017</b>	0,465	<b>0,004</b>	<b>0,004</b>	<b>0,002</b>	<b>0,001</b>
	N	55	55	56	49	57	57	57	57
	Just in Tim - ismeri	0,01	<b>,312**</b>	<b>,261*</b>	0,082	<b>,241*</b>	<b>,224*</b>	<b>,241*</b>	0,183
	Sig. (2-tailed)	0,922	<b>0,002</b>	<b>0,012</b>	0,463	<b>0,02</b>	<b>0,028</b>	<b>0,018</b>	0,076
	N	55	55	56	49	57	57	57	57
	Vizuális irányítás - ismeri	-0,027	<b>,371**</b>	0,189	<b>0,219</b>	<b>,325**</b>	<b>,346**</b>	<b>,285**</b>	<b>,292**</b>
	Sig. (2-tailed)	0,8	<b>0</b>	0,074	<b>0,054</b>	<b>0,002</b>	<b>0,001</b>	<b>0,006</b>	<b>0,005</b>
N	55	55	56	49	57	57	57	57	
Standad munka - ismeri	-0,098	<b>,354**</b>	<b>,322**</b>	0,059	<b>,246*</b>	<b>,334**</b>	<b>,350**</b>	<b>,301**</b>	
Sig. (2-tailed)	0,34	<b>0,001</b>	<b>0,002</b>	0,594	<b>0,016</b>	<b>0,001</b>	<b>0,001</b>	<b>0,003</b>	
N	55	55	56	49	57	57	57	57	

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

	<b>Sperman</b>	túlterhelt	Jól szervezett mk	Felesleges munka	folyszerhib a/	Lean/ emberkp	5s/standard/	PY	Infóalapú
Vezető beosztású - lean tudatosság	Lean -ismeri	-0,003	<b>,611**</b>	<b>,267*</b>	<b>0,235</b>	<b>,429**</b>	<b>,352**</b>	<b>,272*</b>	<b>,386**</b>
	Sig. (2-tailed)	0,981	<b>0</b>	<b>0,047</b>	<b>0,104</b>	<b>0,001</b>	<b>0,007</b>	<b>0,04</b>	<b>0,003</b>
	N	55	55	56	49	57	57	57	57
	Kaizen-ismeri	-0,014	<b>,529**</b>	<b>,295*</b>	0,085	<b>,422**</b>	<b>,365**</b>	<b>,407**</b>	<b>,476**</b>
	Sig. (2-tailed)	0,921	<b>0</b>	<b>0,027</b>	0,56	<b>0,001</b>	<b>0,005</b>	<b>0,002</b>	<b>0</b>
	N	55	55	56	49	57	57	57	57
	Teljeskörű karbantartás	0,007	<b>,477**</b>	<b>,369**</b>	0,227	<b>,452**</b>	<b>,458**</b>	<b>,447**</b>	<b>,549**</b>
	Sig. (2-tailed)	0,962	<b>0</b>	<b>0,005</b>	0,117	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	N	55	55	56	49	57	57	57	57
	5S-ismeri	-0,098	<b>,474**</b>	<b>,320*</b>	0,102	<b>,336*</b>	<b>,418**</b>	<b>,367**</b>	<b>,408**</b>
	Sig. (2-tailed)	0,476	<b>0</b>	<b>0,016</b>	0,484	<b>0,011</b>	<b>0,001</b>	<b>0,005</b>	<b>0,002</b>
	N	55	55	56	49	57	57	57	57
	Poka Yoke-ismeri	-0,026	<b>,476**</b>	<b>,323*</b>	0,105	<b>,381**</b>	<b>,395**</b>	<b>,402**</b>	<b>,453**</b>
	Sig. (2-tailed)	0,85	<b>0</b>	<b>0,015</b>	0,472	<b>0,003</b>	<b>0,002</b>	<b>0,002</b>	<b>0</b>
	N	55	55	56	49	57	57	57	57
	Just in Tim - ismeri	0,021	<b>,409**</b>	<b>,345**</b>	0,103	<b>,324*</b>	<b>,296*</b>	<b>,307*</b>	0,242
	Sig. (2-tailed)	0,877	<b>0,002</b>	<b>0,009</b>	0,483	<b>0,014</b>	<b>0,026</b>	<b>0,02</b>	0,07
	N	55	55	56	49	57	57	57	57
	Vizuális irányítás - ismeri	-0,04	<b>,475**</b>	0,258	<b>,282*</b>	<b>,406**</b>	<b>,441**</b>	<b>,361**</b>	<b>,375**</b>
	Sig. (2-tailed)	0,772	<b>0</b>	0,055	<b>0,05</b>	<b>0,002</b>	<b>0,001</b>	<b>0,006</b>	<b>0,004</b>
N	55	55	56	49	57	57	57	57	
Standad munka - ismeri	-0,107	<b>,474**</b>	<b>,415**</b>	0,084	<b>,346**</b>	<b>,436**</b>	<b>,439**</b>	<b>,400**</b>	
Sig. (2-tailed)	0,437	<b>0</b>	<b>0,001</b>	0,566	<b>0,008</b>	<b>0,001</b>	<b>0,001</b>	<b>0,002</b>	
N	55	55	56	49	57	57	57	57	
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).				

# KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Az elmúlt évek során, mialatt doktori értekezésemen dolgoztam, bár a doktori kutató munka alapvetően önálló mű, de sok Embertől kaptam segítséget, biztatást, iránymutatást. Az Ő támogatásuk nélkül ez a munka nem jöhetett volna létre.

Szeretném elsőként megköszönni **Prof. Dr. Fábrián Attilának**, hogy figyelemmel kísérte egyetemi éveim alatt kutatói munkámat, hitt bennem és biztatott, hogy jelentkezsek a doktori képzésre. Köszönöm témavezetőmnek, **Dr. habil Koloszar Lászlónak**, hogy támogatott témaválasztásomban. Köszönöm neki, hogy igényeim mentén segített az úton: megadta az általam igényelt (kutatói) szabadságot - ezzel lehetőséget teremtve a témában való szerteágazó elmélyedésnek – ugyanakkor, ha kérdésem volt, számíthattam rá és precizitására.

Az értekezés jelen formában nem jöhetett volna létre a megfelelő statisztikai vizsgálatok nélkül. A járatlan úton számos személy vett részt az együtt gondolkodásban. Hálával tartozom nekik, hogy segítségükkel megtalálhattam a megfelelő módszert. Külön szeretnék köszönetet mondani **Dr. habil Paár Dávidnak** és **Dr. Soltész-Várhelyi Klárának**.

Szeretnék köszönetet mondani minden Tanáromnak, akiktől annyit tanultam az évek során és akik különféle módon járultak hozzá ismereteimhez és jelen értekezés létrejöttéhez. Köszönöm továbbá a Kollégáknak, valamint **Nyikos Bendegúznak**, amiért minden támogatást megadtak a kutatáshoz és mindig számíthattam rájuk. Öröm és megtiszteltetés volt együtt dolgozni az elmúlt évek során. Köszönet illeti a jelenlegi és volt tanítványaimat, akiktől az együtt végzett munka során én is folyamatosan tanulhattam.

Köszönet illeti továbbá minden interjúalanyomat, akik idejüket nem sajnálva közreműködtek doktori kutatásom során. Köszönöm **Klára Ágnes** és **Csere András**, valamint **Balogh Károly Zsolt** megtisztelő információnyújtását, a kutatóra szánt időt, őszinte szavakat, partnerséget.

Az értekezés megírásának egyik fázisa a tudományos hangunk megtalálása. Ebben a keresésben támogatott **Dr. Babos Marietta**, valamint **Prof. Dr. Náhlik András** és **Hasan F. Teoman**, amiért köszönettel tartozom.

A disszertáció megírásához elengedhetetlen segítséget nyújtott, hogy a **Kaizen Pro Kft.** előadói közvetítésében megismerhettem a lean szemléletet.

Hálával tartozom a doktoranda és doktorandusz kollégáknak, akik végig mellettem voltak az értekezés elkészítése során. Az elmúlt időszakban egy produktív szakmai és kutató közösséget alakítottunk ki, megosztottuk egymással a doktorandusz lét és kutatás minden örömét és bánatát, mely inspiráló volt és erőt adott a folytatáshoz.

Végül, de nem utolsó sorban családomnak és barátaimnak szeretném megköszönni! Végig bíztak bennem, akkor is, amikor én már nem. Az elmúlt évek során életre szóló iránymutatást, állandó stabil háttérrel és mindig magától értetődő támogatást kaptam édesapámtól, **Pankotay Józseftől**. Hálával tartozom édesanyámnak, **Csöngé Mártának**, aki fáradhatatlanul ötletelt velem a következő lépésről, vagy segített egy-egy megoldandó problémát külső szemmel látni. Építő észrevételeivel, lendületével és maximalizmusával olyan példával járt előttem, mely nélkül ez a disszertáció nem valósulhatott volna meg és én sem lennék az, aki vagyok.



## JOGI NYILATKOZAT

Alulírott Pankotay Fruzsina Magda jelen nyilatkozat aláírásával kijelentem, hogy a Lean szemlélet a szálláshely szolgáltató vállalatok körében című PhD értekezésem önálló munkám, az értekezés készítése során betartottam a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény szabályait, valamint a Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola által előírt, a doktori értekezés készítésére vonatkozó szabályokat, különösen a hivatkozások és idézések tekintetében.<sup>18</sup>

Kijelentem továbbá, hogy az értekezés készítése során az önálló kutatómunka kitétel tekintetében témavezetőmet, illetve a programvezetőt nem tévesztettem meg.

Jelen nyilatkozat aláírásával tudomásul veszem, hogy amennyiben bizonyítható, hogy az értekezést nem magam készítettem, vagy az értekezéssel kapcsolatban szerzői jogsértés ténye merül fel, a Soproni Egyetem megtagadja az értekezés befogadását.

Az értekezés befogadásának megtagadása nem érinti a szerzői jogsértés miatti egyéb (polgári jogi, szabálysértési jogi, büntetőjogi) jogkövetkezményeket.

Kelt: Sopron, 2022.10.04.

---

<sup>18</sup> 5 1999. é.vi LXXVI. tv. 34. § (1) A mű részletét – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző megnevezésével bárki idézheti. 36. § (1) Nyilvánosan tartott előadások és más hasonló művek részletei, valamint politikai beszédek tájékoztatás céljára – a cél által indokolt terjedelemben – szabadon felhasználhatók. Ilyen felhasználás esetén a forrást – a szerző nevével együtt – fel kell tüntetni, hacsak ez lehetetlennek nem bizonyul.