

MISKOLCI EGYETEM
Gazdaságtudományi Kar
Vezetéstudományi Intézet

SOMOGYI MÁRTA

A VÁLLALATI VERSENYKÉPESSÉG MODELLJE (VVM)
mint a vállalati versenyképesség mérésének új módszere

Ph.D-értekezés

A DOKTORI ISKOLA NEVE: **Vállalkozásmélet és –gyakorlat Doktori Iskola**

A DOKTORI ISKOLA VEZETŐJE: **Dr. Szintay István**
egyetemi tanár
a közgazdaságtudományok kandidátusa

TUDOMÁNYOS VEZETŐ: **Dr. Szakály Dezső**
egyetemi docens
a közgazdaságtudományok kandidátusa

Miskolc, 2009

TARTALOMJEGYZÉK

A TUDOMÁNYOS VEZETŐ AJÁNLÁSA	6
AZ ÉRTEKEZÉS MAGYAR NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓJA.....	7
SUMMARY.....	9
BEVEZETÉS	11
A KUTATÁS HIPOTÉZISEI	15
I. RÉSZ: SZAKIRODALMI ÖSSZEFOGLALÓ	18
1. fejezet: A vállalati versenyképesség fogalma a szakirodalomban.....	20
1.1 Közgazdaságtudományi megközelítések	21
1.2 Gazdálkodástudományi megközelítések.....	21
1.3 A vállalati versenyképesség fogalmi megközelítései az 1990-es évektől napjainkig.....	22
1.4 Az ismertetett értelmezések, megközelítések összefoglaló elemzése; az elemzésből levonható következtetések	33
2. fejezet: A vállalati versenyképesség mérésének módszerei a szakirodalomban.....	34
2.1. A Porter-modell és Hoványi-féle továbbfejlesztése	35
2.2. A Hoványi-féle vállalati versenyképességi modell	36
2.3. A CDP® Európai Versenyképességi Vizsgálata	39
2.4. A Chikán és munkatársai által készített Vállalati Versenyképességi Index (VVI).....	42
2.5. Gyuris Zsolt kísérlete egy új versenyképességi modell kidolgozására	46
2.6. A Komplex Dél-Dunántúli Regionális Versenyképességi Kutatás és a kutatás során létrehozott Versenyképességi Index	49
3. fejezet: A szakirodalmi összefoglalóból levont következtetések.....	55
3.1 A fogalmi áttekintésből levonható következtetések.....	55
3.2 A versenyképesség mérési módszereinek áttekintéséből levonható következtetések	64
II. RÉSZ: MODELLALKOTÁS – EGY ÚJ, VÁLLALATI VERSENYKÉPESSÉGET MÉRŐ MODELL KIDOLGOZÁSA	67
4. fejezet: Egy új modell kidolgozásának szükségessége	68
4.1 A jelenlegi modellek hiányosságai.....	68
4.2 A megváltozott piaci körülmények, az új gazdaság, az új verseny kialakulása	68
4.3 A vállalati versenyképesség megváltozott paraméterei.....	72
5. fejezet: A modell alkalmazásának feltételei és alkalmazhatóságának területei	75
5.1 Elvárások az új, vállalati versenyképességet mérő modellel szemben.....	75
5.2 Az új, vállalati versenyképességet mérő modell felhasználóinak köre	76
5.3 Az új, vállalati versenyképességet mérő modell alkalmazhatósági területei.....	76

6. fejezet: A modell kidolgozásának gondolatmenete és a modell felépítése	78
6.1 A modellalkotás 1. lépése: a vállalati versenyképesség definíciójának megalkotása	79
6.2 A modellalkotás 2. lépése: a vállalati versenyképesség-definíció felbontása kulcstényezőkre és elemekre	80
6.3 A modellalkotás 3. lépése: mutatószámok rendelése az egyes elemekhez	86
6.4 A modellalkotás 4. lépése: a mutatószámok súlyozása	111
6.5 A modellalkotás 5. lépése: az elemek súlyozása	112
6.6 A modellalkotás 6. lépése: a Komplex Vállalati Versenyképességi Index (KVVI) kiszámítása	112
7. fejezet: A Komplex Vállalati Versenyképességi Index (KVVI) kiszámítása egy fiktív vállalat számára	113
7.1 A táblázatbeli értékek értelmezése	113
7.2 A kapott eredmények felhasználhatósága	121
7.3 A Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) összefoglalása számokban	122
III. RÉSZ: A VÁLLALATI VERSENYKÉPESSÉG MODELLJÉNEK (VVM) VERIFIKÁCIÓJA	123
8. fejezet: A verifikáció szükségessége	124
9. fejezet: A verifikáció elvégzése	125
9.1 A vizsgálat 1. lépése: a vizsgálat céljának meghatározása	125
9.2 A vizsgálat 2. lépése: a vizsgálat módszerének kiválasztása	126
9.3 A vizsgálat 3. lépése: a vizsgálat alapjául szolgáló kérdőív és módszertani útmutató elkészítése	126
9.4 A vizsgálat 4. lépése: a szakértői kör kiválasztása	129
9.5 A vizsgálat 5. lépése: a szakértői kör megkérdezése	130
9.6 A vizsgálat 6. lépése: az eredmények értékelése	130
9.7 A vizsgálat 7. lépése: az eredményekből levonható következtetések	160
ÖSSZEGZÉS	163
MELLÉKLETEK.....	167
FELHASZNÁLT IRODALOM.....	255
PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK.....	270

ÁBRÁK JEGYZÉKE

1. ábra: Porter vállalati versenyképesség-modelljének fő tényezői.....	35
2. ábra: A vállalat versenyképességének modellje (Hoványi).....	37
3. ábra: A Vállalati Versenyképességi Index (VVI) index alapszerkezete.....	42
4. ábra: A Gyuris-féle új versenyképességi modell.....	48
5. ábra: A Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) kidolgozási folyamata.....	78
6. ábra: A Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) felépítése.....	85
7. ábra: A Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) szerkezete – kulcstényezők, elemek és mutatószámok.....	94
8. ábra: A modell verifikációjának lépései.....	125
9. ábra: A versenyképességi elemek összpontszámainak alakulása az egyes pontszám- kategóriákban.....	136
10. ábra: A versenyképességi elemek összpontszámainak alakulása az egyes pontszám- kategóriákban a „Versenyképes termék” kulcstényező esetében.....	138
11. ábra: A versenyképességi elemek összpontszámainak alakulása az egyes pontszám- kategóriákban a „Tartós jelenlét” kulcstényező esetében.....	139
12. ábra: A versenyképességi elemek összpontszámainak alakulása az egyes pontszám- kategóriákban a „Nyereség” kulcstényező esetében.....	139
13. ábra: A versenyképességi elemek összpontszámainak alakulása az egyes pontszám- kategóriákban a „Piaci részesedés” kulcstényező esetében.....	140
14. ábra: A versenyképességi elemek összpontszámainak alakulása az egyes pontszám- kategóriákban a „Változások észlelése és ezekre való reagálás” kulcstényező esetében..	141
15. ábra: A versenyképességi elemek összpontszámainak alakulása az egyes pontszám- kategóriákban az „Erőforrások” kulcstényező esetében.....	141
16. ábra: A versenyképességi elemek összpontszámainak alakulása az egyes pontszám- kategóriákban a „Kooperáció, nemzetköziesedés” kulcstényező esetében.....	142
17. ábra: A versenyképességi elemek összpontszámainak alakulása az egyes pontszám- kategóriákban „A jövőben fontos potenciál” kulcstényező esetében.....	143
18. ábra: A Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) lehetséges modellszerkezetei	144
19. ábra: A versenyképességet befolyásoló elemek közötti megfeleltetés.....	149
20. ábra: A versenyképességi elemek relatív távolságai a Guilford-féle eljárás összesített eredménye alapján.....	156

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat: A versenyképesség szintjei és összetevői (Czakó)	25
2. táblázat: Török Ádám versenyképességi megközelítései	29
3. táblázat: A vállalatok csoportosítása két sajátosság alapján (Hoványi)	38
4. táblázat: A Vállalati Versenyképességi index működőképesség mutatójának számítása	44
5. táblázat: A Vállalati Versenyképességi index változásoképesség mutatójának számítása	44
6. táblázat: A Versenyképességi Index változói	51
7. táblázat: Példa a KKVI kiszámítására egy fiktív vállalat esetében: az egyszerű összegzés torzító hatásának bemutatása	114
8. táblázat: Példa a KKVI kiszámítására egy fiktív vállalat esetében: a pontszámok összegzése az I. lehetséges megoldással számítva	119
9. táblázat: Példa a KKVI kiszámítására egy fiktív vállalat esetében: a pontszámok összegzése a II. lehetséges megoldással számítva	120
10. táblázat: A versenyképességi elemek és kulcstényezők közötti befolyásoló hatást minősítő táblázatban használt értékek értelmezése	127
11. táblázat: Minősítő táblázat a versenyképességi elemek és kulcstényezők összefüggéseinek vizsgálatához	127
12. táblázat: Minősítő táblázat az egyes versenyképességi elemek egymáshoz viszonyított fontosságának vizsgálatához	129
13. táblázat: A válaszadók minősítő táblázatainak összesített eredménye a versenyképességi elemek és kulcstényezők összefüggéseinek vizsgálatához	131
14. táblázat: A versenyképességi kulcstényezők erőssége	133
15. táblázat: A versenyképességi elemek kulcstényezőkhez sorolása a Vállalati Versenyképesség Modellje (VVM), illetve a válaszadók véleménye alapján	134
16. táblázat: A versenyképességi elemek hatásának erőssége	135
17. táblázat: Az egyes szakértők konzisztencia-mutatóihoz tartozó χ^2 -értékek	152
18. táblázat: A versenyképességi elemek sorrendje a kérdőíves megkérdezés és a Guilford-eljárás szerint	159

A TUDOMÁNYOS VEZETŐ AJÁNLÁSA

Somogyi Márta PhD értekezésének nyilvános védése kapcsán az alábbiakban foglalom össze az eljárás szempontjából fontos tényeket:

1. A jelölt önálló kutatómunkát végzett. Ennek mind elméleti, mind empirikus kutatási mozzanatai kreatív eredményeket rögzítenek.
2. A szakirodalmi feldolgozás túllépett az egyszerű leíró, összegző szinten, és érdemi kritikai elemzéseket, következtetéseket eredményezett. Ezek alkalmasak tézisek megalkotására és szakmailag következetes alátámasztására.
3. A disszertációban bemutatott versenyképességi modell új és újszerű megfontolások, mutatószámrendszer és kvantifikálási módszertan ötvözete. Alkalmas a célokban megjelölt mérési, rangsorolási feladvány megoldására.
4. A hipotézisek, az elméleti vizsgálódások, az empirikus felmérések és a kapcsolódó elemzések valós következtetések levonására alkalmas megállapításokra épülnek.
5. A jelölt a disszertációban aktuális probléma kutatását tűzte ki célul. A kitűzött célt dokumentált módon teljesítette. Az alkalmazott kutatási módszertan megfelel a szakmai szabályoknak. A kutatói etikai követelmények teljesülnek mind a szakirodalmi feldolgozásban, mind az empirikus vizsgálatokban. A jelölt szakirodalmi jártassága kiemelkedő, elemző és szintetizáló képessége kiváló.
6. A szerző kutatását a publikációkból és a disszertációból megismerve egyértelmű, hogy a minősítésre benyújtott anyag önálló, kreatív szakmai alkotás. A megjelölt saját publikációk mennyisége, a közlési helyek minősége, a megjelenés köre és a részvétel jellege elegendőek a PhD fokozat elnyeréséhez.
7. A disszertációban részletezett, bizonyított és a téziszűzetben röviden bemutatott tézisek (a korábban részletezett vélemény szerint) olyan új és újszerű megállapításokat tartalmaznak, ami alapján a disszertáció a PhD minősítési folyamatban jó szívvel ajánlható elfogadásra, a kutató pedig a fokozat elnyerésére.
8. Külön említésre méltó, kiemelendő, hogy a „tézis-fűzér” egy nagyon szép gondolati ív kreatív leképzése, és így összességükben egymást kiegészítve, mintegy rendszert alkotva testesítenek meg értékes kutatási eredményt.

Miskolc, 2009. augusztus 21.

Dr. Szakály Dezső
kutatásvezető

AZ ÉRTEKEZÉS MAGYAR NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓJA

A versenyképesség napjaink egyik leggyakrabban használt kifejezése, legyen szó akár nemzetgazdaságok, régiók, vállalatok vagy egyének mint munkavállalók versenyképességéről. Ahhoz azonban, hogy elmondhassuk, hogy az említett gazdasági szereplők versenyképesek-e vagy sem, tudnunk kell mérni versenyképességüket, azaz definiálnunk kell, hogy mit értünk versenyképesség alatt, és milyen paraméterekkel írható le a jelenség.

A hazai és nemzetközi szakirodalom számos versenyképesség-megközelítést, -értelmezést, -fogalmat ismer; és ugyancsak számos módszerrel, modellel történik a versenyképesség mérése is. Ezen módszereket tanulmányozva elmondható, hogy a versenyképesség mérése általában nemzetgazdasági – esetleg regionális – szinten történik, a vállalati versenyképesség mérésére sokkal kevesebb figyelem irányul. Ez indokolta azon döntésemet, hogy a vállalati versenyképességet vettem tüzetesebb vizsgálat alá.

A vállalati versenyképesség mérésére használt módszerek elemzése során arra a következtetésre jutottam, hogy egyrészt kevés módszer foglalkozik a vállalati versenyképesség mérésével, másrészt ezen módszerek hiányosak. A meglévő módszerek többsége „csupán” vizsgálja a vállalati versenyképességet, de nem méri azt számszerűen; van módszer, amely egyetlen tényezőt ért versenyképesség alatt; akad olyan is, amely még befejezetlen, pontos kidolgozásra vár; illetve ezen hiányosságokon túlmenően a módszerek nem alkalmazkodnak az új gazdaság jellemzőihez, nem mérik megfelelően az új körülmények között egyre jelentősebb szerephez jutó versenytényezőket. Ezen okok miatt fogalmazódott meg bennem a gondolat, hogy kidolgozok egy új módszert a vállalati versenyképesség mérésére; a módszertan felhasználói körét pedig a piacon önálló végtermékkel megjelenő kis- és közepes méretű vállalatok körére szűkítettem.

Az értekezés ezen új módszer kidolgozásának folyamatát mutatja be az új módszer szükségességének indoklásától a módszer leírásán át az új módszer verifikációjáig.

Az új módszer kidolgozásának kiindulópontja az általam megalkotott vállalati versenyképesség-definíció volt; először ennek főbb tartalmi elemeit – a definíció kulctényezőit – azonosítottam, majd a kulctényezőket versenyképességi elemekre és az azokat mérő mutatószámokra bontottam. A mutatószámok a hozzájuk rendelt skálák segítségével váltak mérhetővé; majd a mutatószámokhoz, a versenyképességi elemekhez és a kulctényezőkhöz rendelt súlyok segítségével alakult ki egy komplex index (KVVI – Komplex Vállalati Versenyképességi Index), amely a vállalati versenyképesség mérésére alkalmas érték.

Az új módszertan – a Vállalati Versenyképesség Modellje (VVM) – azonban csak akkor alkalmazható a vállalati versenyképesség mérésére, ha bizonyítható, hogy alkalmas ezen célra. A modell alkalmasságát volt hivatott igazolni a módszer szakértői megkérdezésen alapuló vizsgálata. A vizsgálat irányult egyrészt a modell szerkezetének megfelelőségére, másrészt a versenyképességi elemek versenyképességre gyakorolt hatásának erősségére. Az elvégzett vizsgálatok alapján elmondhatom, hogy a Vállalati Versenyképesség Modellje (VVM) alkalmas a piacon önálló végtermékkel megjelenő kis- és közepes méretű vállalatok versenyképességének mérésére.

A fentiek értelmében az értekezés módszertani jellegű, azaz a modellalkotás, a kidolgozott modell és annak verifikációja képezi az értekezés önálló tudományos munkáját.

A kutatás folyamata az értekezés elkészítésével nem ért véget: a kidolgozott modell továbblépési, specializálási lehetőségeket rejt magában, amelyeket az értekezés végén felvázoltam.

SUMMARY

Nowadays, competitiveness plays an important role in our everyday life: competitiveness of nations, regions, enterprises or employees is often mentioned in the news. To be able to declare if the above-mentioned economic actors are competitive or not, one should be able to measure their competitiveness, so one should define what competitiveness means and by which set of parameters competitiveness can be described.

In national and international literature, numerous approaches, interpretations and definitions of competitiveness can be found; and one can also meet numerous methods and models measuring competitiveness. Examining these methods and models, I can declare that measuring competitiveness is generally treated at national – and possibly at regional – level but corporate level draws much less attention. This fact confirmed my decision: I chose corporate competitiveness for further examinations.

Examining methods eligible for measuring corporate competitiveness, I came to the conclusion that on the one hand, only a few methods pay attention to this subject, and on the other hand, these methods are incomplete. Most of the existing methods “only” examine corporate competitiveness but do not measure it numerically; there are methods that equate competitiveness with only one factor; and one can find some methods that are still unfinished. Furthermore, the existing methods do not suit to the characteristics of new economy; do not properly measure factors of competition that are playing a more and more considerable role under new circumstances. These reasons underlay my idea: I will construct a new method for measuring corporate competitiveness. To be even more precise, I restricted the range of application of the new methodology for SMEs appearing in markets with independent end-product.

The dissertation follows the process of constructing this new methodology from explaining the necessity of the new methodology through describing the new method to the verification of the new model.

The first step of constructing a new model was creating the definition of corporate competitiveness; first I identified its main elements – the key factors of the definition –, then I broke down the key factors into competitiveness elements and indicators that measure elements. Indicators became measurable through scales linked to them; then through weights linked to indicators, competitiveness elements and key factors, a complex index – KVVI (Komplex Vállalati Versenyképességi Index – Complex Corporate Competitiveness Index (CCCI)) – was calculated that is eligible for numerically measuring corporate competitiveness.

The new methodology – the Model of Corporate Competitiveness (VVM – a Vállalati Versenyképesség Modellje) – is applicable to measuring corporate competitiveness only if its eligibility for measuring is proved. An examination based on expert survey was to prove its eligibility. The examination had two main fields: the eligibility of the model's structure and the strength of competitiveness elements on influencing corporate competitiveness. Based on the examination, I can state that the Model of Corporate Competitiveness (VVM) is eligible for measuring competitiveness of SMEs appearing in markets with independent end-product.

Based on the above-mentioned facts, it is clear now that the dissertation is a methodological type of work: constructing the model, the model itself and its verification represent the original scientific part of the dissertation.

The research process was not ended by finishing the dissertation: the model includes possibilities of specialising and developing I referred to at the end of the dissertation.

„A felfedezés lényege: látni azt,
amit már mindenki látott,
de olyat gondolni,
amit senki más nem gondolt róla.”

Szent-Györgyi Albert

BEVEZETÉS

Az értekezés a versenyképesség témakörének egy szűkebb területén végzett kutatásaim eredményét összegzi. A vizsgált terület a vállalati versenyképesség, ezen belül is a vállalati versenyképesség mérési lehetőségei. A kutatás során egy olyan módszertan kidolgozását tűztem ki célul, amely alkalmas a vállalati versenyképesség mérésére. Ezen módszertan kidolgozásához a következő gondolat- és munkamenet során jutottam el.

Kutatásaimat a Miskolci Egyetem Vezetéstudományi Intézetének Ph.D-hallgatójaként kezdtem. Kezdetben kutatásaim a Balanced Scorecard-ra irányultak, csak később fordultam a versenyképesség témaköre felé. Tudományos érdeklődésem változásának több oka is volt:

- Ahhoz, hogy egy szervezet ki tudja alakítani stratégiáját, tudnia kell, hogy mit helyezzen a stratégia középpontjába: vagyis szükség van diagnosztikára, amely a megoldandó problémát azonosítja, és e diagnózis alapján lehet a tüneteket kezelni – *a Balanced Scorecard viszont nem alkalmas diagnosztikai célokra.*
- A gazdálkodó szervezetek számára viszont legalább akkora problémát jelent a helyes stratégia megtalálása, mint annak végrehajtása. Keresnem kellett tehát egy olyan diagnosztikai módszert, amely rávilágít egy gazdálkodó szervezet gyenge pontjára – *de milyen szempontból minősül gyenge pontnak a gyenge pont?* Ekkor merült fel bennem, hogy versenyképességi szempontból vizsgálom meg a gazdálkodó szervezeteket, versenyképességi szempontból azonosítom a gyenge pontokat, és az így azonosított gyengeségek már kezelhetőek egy Balanced Scorecard kidolgozásával és az abban foglaltak végrehajtásával.
- Ezért elkezdtem tanulmányozni a versenyképesség szakirodalmát, hogy megismerjem a vállalati versenyképesség vizsgálatának és mérésének módszereit. Azt tapasztaltam, hogy bár sok szakember és szakirodalmi forrás foglalkozik a vállalatok versenyképességével, *a vállalati versenyképesség méréséről kevés szó esik.* Ekkor fogalmazódott meg bennem egy szűkebb – az addigi vizsgálódásaimtól eltérő – terület kutatásának lehetősége: a vállalati versenyképesség mérési módszereinek kutatása.
- Nem utolsósorban pedig az is hozzájárult tudományos érdeklődésem irányának megváltozásához, hogy *napjainkban egyre nagyobb tudományos és gyakorlati*

jellegű figyelem irányul a versenyképességre, és ez kutatásaim aktualitását bizonyítja.

Így jutottam el a kutatási téma megváltoztatásához, majd az új kutatási téma szakirodalmának részletes tanulmányozásába kezdtem.

A kutatás során a végső célhoz egy célrendszeren keresztül jutottam el; ezen *célrendszer elemei* a következők voltak:

- *A versenyképesség mint fogalom szakirodalmi áttekintése, a fogalmi megközelítések elemző összehasonlítása.* Azért tartottam indokoltnak a fogalmi áttekintést és elemzést, mert ennek segítségével képet kaphattam az egyes szakemberek, szervezetek stb. által alkalmazott versenyképesség-fogalmakról, és véleményt alkothattam az ezekkel történő egyetértéséről vagy elutasításomról.
- *Az általam értelmezett versenyképességi szintek és versenyképesség-definíciók megfogalmazása.* Részben a szakirodalomból megismert, részben a bennem kialakult vélemények alapján megfogalmaztam, hogy milyen szinten tartom értelmezhetőnek a versenyképességet, illetve az adott szinten hogyan definiálom azt. Céлом ezzel tudományos szintű definíció megalkotása volt.
- *A versenyképesség mérési módszereinek, modelljeinek áttekintése és elemző összehasonlítása.* A jelenleg létező módszerek és modellek megismerése azt a célt szolgálta, hogy azok egyes elemeinek, összefüggéseinek, módszertani megközelítéseinek felhasználása vagy éppen elvetése támpontul szolgáljon egy új, a vállalati versenyképességet mérni tudó modell kidolgozásához.
- *Az általam kidolgozott modellel szembeni elvárások megfogalmazása.* A megismert módszerek és saját véleményem alapján megfogalmaztam néhány módszertani és technikai követelményt, amelyeknek a versenyképességet vállalati szinten mérni tudó modellnek meg kell felelnie.
- *Az általam elképzelt modell kidolgozása.* A fentiekben ismertetett célok megvalósítása után jutottam el a kutatás végső céljának teljesíthetőségéhez.

Az értekezést az előzőekben ismertetett célrendszernek megfelelően a következőképpen építettem fel.

Az értekezés három részre tagolódik:

Az *I. rész* a szakirodalmi összefoglaló, amely három fejezetből áll.

Az *1. fejezet* tárgyalja a vállalati versenyképesség szakirodalmi fogalmi megközelítéseit, és a megközelítések elemző összehasonlítását.

A *2. fejezet* öleli fel a vállalati versenyképesség mérésének jelenleg létező módszereit és modelljeit, és ezek elemző összevetését.

A 3. fejezet tartalmazza a szakirodalmi összefoglalóból levont megállapításaimat, következtetéseimet.

A II. rész tartalmazza a modellalkotást: az új, vállalati versenyképességet mérő modell kidolgozását. Ezen rész négy fejezetből áll.

A 4. fejezet indokolja egy új modell létrehozásának szükségességét.

Az 5. fejezet ismerteti a modell alkalmazásának feltételeit és alkalmazhatósági területeit.

A 6. fejezet tartalmazza a modellalkotás folyamatának bemutatását és a modell struktúrájának ismertetését.

A 7. fejezet pedig egy példán keresztül szemlélteti a modell alkalmazását, a vállalati versenyképességet számszerűsítő komplex index kiszámításának menetét.

A III. részben a modell verifikációját végeztem el, azaz megvizsgáltam, hogy az általam kidolgozott modell valóban alkalmas-e a vállalati versenyképesség mérésére.

A fentiek értelmében az értekezés módszertani jellegű, azaz a modellalkotás, a kidolgozott modell és annak verifikációja képezi az értekezés önálló tudományos munkáját.

Az értekezés empirikus részét a modell verifikációja alkotja, nem pedig a modell vállalati mintára történő alkalmazása, azaz nem az általam kidolgozott versenyképességi modell alapú versenyképesség-vizsgálatot végeztem el. Egy technikai és egy módszertani indokkal tudom alátámasztani döntésemet:

- technikailag szempontból a vállalati minta segítségével elvégzett versenyképesség-vizsgálat meghaladta volna a rendelkezésemre álló és előteremthető erőforrásokat, lehetőségeket;
- módszertani szempontból pedig a modell mint új módszer helyességét, alkalmazhatóságát szerettem volna igazolni, és amennyiben a modell kiállja a verifikáció próbáját, akkor végezhető el a vállalati minta segítségével a gyakorlatban történő alkalmazása.

A kidolgozott modell ún. alapmodellnek tekintendő, és az egyes iparágakra történő – a súlyozásban megnyilvánuló – adaptációval tehető specializálttá. A több iparágra történő adaptáció sem képezi az értekezés részét, a korábban megfogalmazott technikai okból adódóan.

A kutatás folyamata az értekezés elkészítésével nem ért véget: a kidolgozott modell továbblépési, specializálási lehetőségeket rejt magában, amelyeket az értekezés végén felvázolok.

Egy értekezés megszületése sosem egyetlen ember munkájának eredménye, noha szerzője kétségtelenül egy van. Ezúton szeretnék köszönetet mondani – a közvetlen és más felsőoktatási intézményekben dolgozó – kollégáimnak az értekezéshez fűzött észrevételeikért, valamint az értekezés elkészítésének folyamatában nyújtott szakmai és emberi támogatásukért; a modell verifikációjában részt vevő szakértőknek az értékes segítségükért; az értekezés opponenseinek építő jellegű kritikai észrevételeikért; és mindenkinek, aki támogatott abban, hogy ez az értekezés elkészülhessen.

A KUTATÁS HIPOTÉZISEI

A kutatás során hipotéziseimet – és a kutatási munka során belőlük megfogalmazott téziseket – több csoportba osztottam:

1. A vállalati versenyképesség fogalmával, fogalomhasználatával kapcsolatos hipotézisek és tézisek
2. A vállalati versenyképesség jelenleg létező és alkalmazott mérési módszereivel kapcsolatos hipotézisek és tézisek
3. A vállalati versenyképesség mérésére általam elkészített modellel kapcsolatos hipotézisek és tézisek

1. A vállalati versenyképesség fogalmával, fogalomhasználatával kapcsolatos hipotézisek és tézisek

Még a kutatás megkezdését megelőzően és a kutatásom kezdeti szakaszában a versenyképesség témakörében vizsgálódva megfigyeltem, hogy a versenyképesség fogalma – annak ellenére, hogy napjaink egyik leggyakrabban használt kifejezése – nem egységes: nincsen egységesen elfogadott definíciója a szakirodalomban. Sokan használják, úgy, mintha „általános szakmai közmegegyezés lenne” (Török, 2003b:73) a fogalom értelmezéséről, pedig ez a valóságban nem így van. Nincsen egyetértés arról, hogy valójában mit is jelent a versenyképesség; néhol a korszerűség szinonimájaként, máshol egy gazdaság vagy vállalat általános fejlettségi színvonalának jellemzőjeként használják, megint máshol piaci teljesítményt, üzleti sikerességet, gazdasági növekedést értenek alatta. A szakirodalmi vizsgálódás során számos definícióval találkoztam, ezek azonban jobbra megmaradtak az egyéni használat szintjén, és nem váltak világszerte elfogadottakká, elismertté. A fogalmak sokasága részben annak is köszönhető, hogy nincsen egyetértés a szakirodalomban abban sem, hogy a versenyképességet milyen szinten tartják értelmezhetőnek: egyes szerzők határozottan kiállnak egy-egy nemzetgazdasági aggregációs szinten értelmezhető versenyképesség mellett vagy ellen, míg mások több aggregációs szint értelmezését is elfogadhatónak tartják.

Ezen hipotézisem alátámasztásaként sorra vettem a vállalati versenyképesség fogalma körül kialakult megközelítéseket, és elkészítettem egy összehasonlító-elemző táblázatot. A táblázatban számos szerző által értelmezett versenyképesség-megközelítést vizsgáltam meg több szempontból.

Az elemzés alapján igazolva láttam a kutatást megelőzően és a kutatás elején megfigyelt észrevételeimet, ezért az alátámasztott észrevételeket tézis formájában fogalmaztam meg **(T1)**.

Kutatásom következő lépése a szakirodalomban értelmezhetőnek tartott versenyképességi szintek tanulmányozása volt.

A versenyképességi szintek tanulmányozása alapján meghatároztam az általam értelmezhetőnek tartott versenyképességi szinteket, és megfogalmaztam, hogy hogyan definiálom a versenyképességet az adott versenyképességi szinteken. A versenyképesség-definíciókat mint a kutatás eredményeit tézis formájában ismertetem **(T2a, T2b)**.

2. A vállalati versenyképesség jelenleg létező és alkalmazott mérési módszereivel kapcsolatos hipotézisek és tézisek

A vállalati versenyképesség mérési módszereinek tanulmányozásakor már a megismerési folyamat kezdetén felismertem, hogy a mérési módszertan sokszínű. A megismert módszereket az értekezésben részletesen bemutattam; valamint elkészítettem egy – a versenyképesség fogalmi megközelítéseinek vizsgálatokhoz készíthető hasonló – összehasonlító-elemző táblázatot.

A több szempontú elemzés alátámasztotta a vizsgálatok kezdetén bennem körvonalazódott elgondolásokat, amelyeket így módon tézis formájában fogalmaztam meg **(T3)**.

A versenyképesség mérési módszereinek megismerése során figyelmem azért fordult a vállalati szintű versenyképesség mérésének irányába – ezen belül is a kis- és közepes méretű vállalatok versenyképességének mérésre –, mivel úgy véltem, ez nagyobb kutatási lehetőséget ad.

A mérési módszerek tanulmányozása során ugyanis arra a következtetésre jutottam, hogy a létező modellek és módszerek túlnyomó többsége nemzetgazdasági és regionális szintű versenyképesség mérésére szolgál; a vállalati szintű versenyképesség mérése tekintetében szerény a nemzetközi és hazai szakirodalmi módszertani háttér.

A kevés számú meglévő módszer többsége sem számszerűen méri a vállalati versenyképességet, „csupán” azokat a tényezőket próbálja azonosítani, amelyek egy vállalat versenyképességét befolyásolhatják. Vagyis vizsgálják a versenyképességet, de nem mérik azt.

Az értekezésben részletesen bemutatom a jelenleg létező vállalati versenyképességi modelleket és azok főbb hiányosságait. A hiányosságokon túlmenően megállapítható, hogy a jelenlegi, vállalati versenyképességet mérő modellek nem alkalmazkodnak az új gazdaság jellemzőihez, nem mérik megfelelően az új körülmények között egyre jelentősebb szerephez jutó versenytényezőket.

Ezen hiányosságokra alapozva indokoltnak látom egy új, a vállalati versenyképességet mérő modell kidolgozását, amely számszerű értékkel képes jellemezni egy vállalat versenyképességét. Ezen megállapításaimat tézis formájában összegeztem **(T4)**.

3. A vállalati versenyképesség mérésére általam elkészített modellel kapcsolatos hipotézisek és tézisek

Egy új modell szükségességének felismerése után a modell kidolgozásának folyamata következett.

A kidolgozás módszertanát, a modell felépítését, valamint a modell verifikációja alapján a modell elemeinek modellszerkezetekbe történő csoportosíthatóságát mint a kutatás eredményeit tézis formájában összegeztem **(T5)**.

A modell verifikációját célzó vizsgálat enged levonni bizonyos további következtetéseket is. A megkérdezett szakértők a Guilford-féle páros összehasonlítás módszerének segítségével adhattak hangot azon véleményüknek, hogy a versenyképességi elemek közül melyek azok, amelyek a vállalati versenyképességet a leginkább befolyásolják.

A véleményük alapján kialakult sorrendet mint a kutatás egyik következtetését foglaltam össze **(T6)**.

A Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) alkalmazhatósághoz kapcsolódva tisztázandó, hogy kik, milyen gazdálkodó szervezetek számára készül a modell, illetve hogy milyen célokra lesz felhasználható. A modell alkalmazhatóságának tapasztalatait tézisként foglaltam össze **(T7)**.

I. RÉSZ: SZAKIRODALMI ÖSSZEFOGLALÓ

Bevezetés

A versenyképesség napjaink egyik leggyakrabban használt kifejezése, „egyre inkább a gazdaságok átfogó minősítésének, teljesítmény-mérésének az eszközévé válik” (Török, 2003b:73). A fogalom tényleges tartalma azonban – meglepő módon – nem egységes, tudományos szempontból mondhatni tisztázatlan: egységesen elfogadott definíciója sincsen a szakirodalomban. Sokan használják, úgy, mintha „általános szakmai közmegegyezés lenne” (Török, 2003b:73) a fogalom értelmezéséről, pedig ez a valóságban nem így van. Nincsen egyetértés arról, hogy valójában mit is jelent a versenyképesség; néhol a korszerűség szinonimájaként, máshol egy gazdaság vagy vállalat általános fejlettségi színvonalának jellemzőjeként használják, megint máshol piaci teljesítményt, üzleti sikerességet, gazdasági növekedést értenek alatta. „A tudomány mindmáig adós maradt a versenyképesség egyértelmű definiálásával” (Tímár, 2004:17).

Számos szakember alkotott már definíció(ka)t, ezek azonban jobbra megmaradtak az egyéni használat szintjén, és nem váltak világszerte elfogadottakká, elismertekké. A fogalmak sokasága részben annak is köszönhető, hogy nincsen egyetértés a szakirodalomban abban sem, hogy a versenyképességet milyen szinten tartják értelmezhetőnek: egyes szerzők határozottan kiállnak egy-egy nemzetgazdasági aggregációs szinten értelmezhető versenyképesség mellett vagy ellen, míg mások több aggregációs szint értelmezését is elfogadhatónak tartják.

A szakirodalmi összefoglaló rész 1. fejezetében a vállalati versenyképesség fogalma körül kialakult megközelítéseket veszem sorra és hasonlítom össze. Az ismertetés és elemzés során tudatosan ragaszkodom a 'versenyképesség' szóhoz és az egyes megközelítések által képviselt tartalmához; ennek oka pedig az, hogy rávilágítsak a fogalomhasználat „kuszaságára”, és arra, hogy a versenyképességi elemzések sokszor nem azt takarják, mint amit ígérnek.

A fogalmakat, értelmezéseket – a lehetőségekhez képest – időbeli kialakulásuk, megfogalmazásuk sorrendjében mutatom be; ez a megközelítés ugyanis lehetőséget biztosít arra, hogy a fogalom időbeli alakulását (fejlődését, bővülését) is nyomon követhessem. A rendszerezés és áttekinthetőség kedvéért az 1. mellékletben egy összefoglaló táblázatban rögzítem a megismert fogalmakat, megközelítési módokat és értelmezéseket. A fejezet célja ezen ismertetésen és összehasonlításon túlmenően az, hogy megalapozzam az általam értelmezhetőnek tartott versenyképesség-definíciót.

A vállalati versenyképesség fogalmához hasonlóan annak mérésével kapcsolatban sincsen egységesen elfogadott módszertan, „nem létezik egységes ökonómiai modell, ami egyértelműen leírná a versenyképesség összetevőit. A versenyképesség leírására a külföldi és a hazai irodalom egymástól eltérő modelleket alkalmaz” (Tímár, 2004:19). A létező módszerek sokszínűsége főként arra vezethető vissza, hogy mindegyik módszer készítőjének versenyképesség-felfogását tükrözi, és mivel a versenyképesség fogalmát sokan sokféleképpen határozzák meg, a versenyképesség-mérési módszerek is sokfélék.

A 2. fejezetben ismertetem a vállalati versenyképesség mérésére szolgáló releváns módszereket, és a 3. mellékletben egy összefoglaló táblázatban elemzem a köztük lévő főbb különbségeket és hasonlóságokat.

A szakirodalom tanulmányozása során levont következtetéseimet a 3. fejezetben összegzem. A következtetések két csoportba sorolhatóak: a versenyképesség fogalma körüli vizsgálódások és a vállalati versenyképesség mérési módszereivel kapcsolatos megfigyelések csoportjába.

Ezen következtetésekre építve dolgozom ki a vállalati versenyképesség mérésére alkalmas módszertant az értekezés II. részében.

1. fejezet: A vállalati versenyképesség fogalma a szakirodalomban

A versenyképesség és annak „tudatos” tudományos kutatása az 1980-as évek elején került a vizsgálatok előterébe, amikor is Reagan elnök létrehozta az Ipari Versenyképességi Bizottságot (President Reagan Commission on Industrial Competitiveness), amelynek fő célja javaslatok kidolgozása volt az USA meggyengült piaci pozícióinak erősítésére (Lengyel, 2003:172). A versenyképesség és „mérése” azonban már sokkal korábban is megjelent a közgazdaságtudományban: sok szerző sokféleképpen értelmezte és közelítette meg ezt a voltaképpen nehezen definiálható fogalmat.

Az egyik megközelítés a klasszikus közgazdaságtani, amelynek képviselői között megemlíthetjük például Smith-t, Ricardót, Hechscher-t és Ohlint, valamint Krugmant. Az általuk képviselt irányzat a fogalmi problémák tisztázására törekedett. Egy nemzetgazdaság nemzetközi versenyképessége alatt általában exportpiaci részesedését és annak változását értik, azaz egy nemzetgazdaság hogyan tudja értékesíteni termékeit, szolgáltatásait a nemzetközi versenyben.

Az 1990-es években – a közgazdaságtani irányzatok mellett – megjelent a versenyképesség kutatásának gazdálkodástudományi megközelítése is. Ezen megközelítés kezdetben nem a fogalmi problémák tisztázására törekszik, hanem a versenyképesség javítására fogalmaz meg javaslatokat (Lengyel, 2003:174). A versenyképesség gazdálkodástudományi megközelítésének kialakulása Porter nevéhez fűződik.

A nemzetgazdaságok versenyképességének kutatása mellett megjelentek a régiók, vállalatok és termékek versenyképességével kapcsolatos vizsgálódások is, bár jelentősen kisebb terjedelemben. A továbbiakban ezen fejezetben a *vállalati* versenyképesség fogalmi megközelítéseivel foglalkozom, kiegészítve az ismertetést-elemzést a *termékek* versenyképességének vizsgálatával. E két szint részletesebb vizsgálatát az indokolja, hogy az általam értelmezett versenyképesség-megközelítések is e két szinthez kapcsolódnak, illetve az általam kidolgozott modell is a vállalati versenyképesség mérését tűzi ki célul.

Ezen indokok ismeretében sem hagyható azonban említés nélkül, hogy a nemzetgazdasági és regionális szintű versenyképesség-megközelítések összegzése és elemzése is tanulságokkal szolgálhat a versenyképesség fogalmi kérdéseinek vizsgálatakor. A nemzetgazdasági és regionális szintű versenyképesség-megközelítésekről elemző összegzést nyújt például egy kétrészes tanulmány (Somogyi, 2009a) (Somogyi, 2009b), amelynek egyes elemeit az 1. mellékletbeli összefoglaló táblázatban is felhasználom azzal a céllal, hogy láthatóvá váljék: nem csupán a vállalati versenyképesség fogalma, de az egyéb szintű versenyképesség-fogalmak sem egyértelműen tisztázottak.

A nemzetgazdasági és regionális szintű versenyképesség-megközelítések mellékletbeli említésének másik oka pedig az, hogy egyes megközelítések hatással voltak az általam értelmezett versenyképesség-definíciók megfogalmazására; ezen hatások minkéntjárt a 3. fejezetben mutatom be.

1.1 Közgazdaságtudományi megközelítések

A közgazdaságtudományi megközelítések elsősorban nemzetgazdaságok versenyképességének vizsgálatával foglalkoznak; képviselőik között Adam Smith, David Ricardo, Heckscher és Ohlin nevét kell megemlíteni. A vállalatokra vonatkozó versenyképesség-fogalom megjelenése **Krugmannál** figyelhető meg.

Véleménye szerint a versenyképesség fogalma – mint nem makroökonómiai kategória – csak vállalatok esetében létezik (Krugman, 1994:31). Az országokra vonatkozó versenyképesség-fogalom ugyanis „azt a képzetet kelti, hogy az országok úgy versengenek egymással, mint a vállalatok. Ha egy vállalat nem állja a versenyt, ha nem tud fizetni, akkor kiszáll az üzletből és felszámolják, viszont egy ország sem hagyhat fel a gazdasági tevékenységekkel. Az országok között igazi versenyről nem beszélhetünk, így országokra a versenyképességet sem definiálni, sem mérni nem érdemes, és nem is lehet” (Lengyel, 2000c:971).

1.2 Gazdálkodástudományi megközelítések

Az 1990-es években előtérbe került gazdálkodástudományi megközelítés képviselői „nem valamelyik alapvető közgazdaságtani irányzatból kiindulva vezetik le a versenyképesség fogalmát, hanem a megfigyelhető gazdasági folyamatok és vállalati stratégiák jellemzőit általánosítva törekednek a definíció kidolgozására és értelmezésére” (Lengyel, 2003:180). Ezen alapvető megközelítés miatt mindmáig ellentét feszül a két irányzat között: a klasszikus közgazdaságtan hívei támadják a menedzsmenttudományok híveit, mivel azok fogalomhasználata nem megalapozott, nem a klasszikus közgazdaságtani alapfogalmakból levezetett.

A gazdálkodástudományi megközelítés kialakulása szorosan összefonódik Porter nevével és munkásságával. Ez a megközelítés abból indul ki, hogy a vállalatok azok, akik a nemzetközi versenyben részt vesznek, és ha ők sikeresek a nemzetközi versenyben, akkor az országuk is sikeres a világgazdaságban, ellenkező esetben pedig az ország is sikertelen; azaz a nemzetközi versenyképességet vállalatok versenyképességére vezeti vissza.

Krugmanhoz hasonlóan – korábbi munkáiban – **Porter** is azt az álláspontot képviseli, hogy a versenyképesség mikroökonómiai fogalom, csak vállalati szinten értelmezhető; makroökonómiai, azaz nemzetgazdasági szinten a termelékenység kifejezés használatát javasolja¹.

¹ Porter az 1990-es évek második felében módosította álláspontját, és a versenyképesség fogalmát országokra és régiókra is használja (Porter–Linde, 1995), (Porter, 1998), (Porter, 1999).

Szemben Smith abszolút és Ricardo komparatív előny fogalmával, Porter kompetitív, a versenytársakkal szemben megjelenő előnyt értelmez. A versenytársakkal szembeni előnyt azok a tényezők határozzák meg, amelyeket tartósan fenn lehet tartani, és amelyeket a versenytársak nem tudnak ellensúlyozni. Porter szerint a termelékenység meghatározóival és összetevőivel kell foglalkozni, mégpedig iparáganként kell a termelékenység növelésére koncentrálni, és nem általánosan a gazdaságban, mivel egyetlen nemzet sem lehet mindenben versenyképes. Porter egy adott iparágban öt versenytényezőt különböztet meg: az új belépők, a helyettesítés fenyegetettsége, a vevők alkupozíciója, a szállítók alkupozíciója és az iparági versenytársak közötti vetélkedés (Porter, 1993:27). Ezeket az iparágakat nemzetközileg versenyképessé tevő tényezőket foglalja az ismert Porter-gyémántba (Bakács, 2003:7).

1.3 A vállalati versenyképesség fogalmi megközelítései az 1990-es évektől napjainkig

Mivel az 1990-es évek közepe után egymás mellett él a közgazdaságtani és a gazdálkodástani megközelítés, ezért a továbbiakban a bevezetésben meghatározott logikának megfelelően, időrendben tárgyalom a szerzőket és versenyképesség-megközelítésüket, és szerzőnként – az 1. mellékletben található összefoglaló táblázatban – tüntetem fel, hogy ki melyik irányzat képviselője. Ezen logika alól az alábbi esetben tesztek kivételt: egyes szerzők munkásságuk során többféle, saját tapasztalatokon alapuló vagy mások hatására módosított versenyképesség-felfogást is képviselnek; ezen szerzők esetében célszerűbbnek – a változást jobban megvilágítónak – tartom a szerzőhöz kapcsolódóan bemutatni a felfogásbeli módosítást, és ezért nem ragaszkodom a szigorú időrendiséghez.

A vállalati versenyképesség fogalmával és témakörével nemzetközi szervezetek is foglalkoznak; az ő versenyképesség-felfogásuk is bemutatásra kerül a következőkben.

Laura D'Andrea Tyson, az Egyesült Államok Elnöke Gazdasági Tanácsadó Testületének elnöke az 1990-es évek elején megfogalmazott egy versenyképesség-definíciót², amely nem maradt „nyom nélkül” szakmai körökben: az OECD, valamint Chikán Attila és munkatársai is felhasználták ezen definíciót saját versenyképesség-definíciójuk megfogalmazásakor.

Az **OECD** átvette az Egyesült Államok elnöki bizottsági jelentésének versenyképesség-megközelítését, majd a definíciót a későbbiekben némiképpen átfogalmazva, az alábbiakban adta meg a versenyképesség definícióját: a versenyképesség „a vállalatok, iparágak, régiók, nemzetek és nemzetek feletti régiók képessége relatíve magas jövedelem és relatíve magas foglalkoztatottsági szint tartós létrehozására, miközben a nemzetközi

² Versenyképességünk nem más mint „az a képességünk, hogy olyan javakat és szolgáltatásokat állítsunk elő, amelyek kiállják a nemzetközi verseny próbáját, miközben polgáraink növekvő és fenntartható jólétet élveznek” (D'Andrea Tyson, 1992) [idézi (Csáki, 2004:20)].

(globális) versenynek ki vannak téve” (Hatzichronoglou, 1996:61), (Wienert, 1997:55) [idézi (Lengyel, 2000c:974)].

Mint látható, az OECD definíciójában mikro- és makroszintű versenyképesség nem válik külön, egységesen kezeli az egyes szintek versenyképességét.

Az OECD által megfogalmazott versenyképesség-definícióra később is találhatunk közvetlen vagy közvetett hivatkozásokat, utalásokat: az Egyesült Királyság 1999-es Versenyképességi Mutatószámainak (UK Competitiveness Indicators 1999) megjelentetésekor az OECD-definícióra mint széles körben elfogadott meghatározásra hivatkoznak, illetve a Chikán Attila és a Versenyképesség Kutató Központ munkája során elkészített meghatározások alapja is az OECD-definíció alapjául is szolgáló, az Egyesült Államok elnöki bizottsági jelentésének definíciója volt.

A **Chikán Attila** nevével és munkásságával szorosan összefonódó Versenyképesség Kutató Központ által végzett kutatások mikro- és makroszintű versenyképességet is értelmeznek.

Az említett szoros kapcsolat miatt fontosnak tartom röviden bemutatni a Versenyképesség Kutató Központ célját, tevékenységét, majd pedig az általuk értelmezett versenyképesség-fogalmakat.

„A Versenyképesség Kutató Központ 1999-ben alakult meg azzal a céllal, hogy az 1995-1997 között lezajlott „Versenyben a világgal – a magyar gazdaság versenyképességének mikrogazdasági tényezői” című kutatási program szellemiségére és eredményeire építve vállalati versenyképességgel foglalkozó kutatásokat végezzen és koordináljon.” „A Központ kiemelkedő tevékenységét a vállalati versenyképességi kérdőíves felmérések gondozása és időről-időre történő megismétlése jelenti” (Czakó, 2005:9-10). A vállalati versenyképességi kérdőíves felmérést először 1996-ban végezték el, majd 1999-ben és 2004-ben megismételték.

Noha a Versenyképesség Kutató Központ elsődlegesen a vállalati versenyképesség összetevőit kutatja, kutatásaikban jelen vannak a makrogazdasági, kormányzati versenyképességi programokra vonatkozó elemek is.

A kutatások kezdetén megszületett egy nemzetgazdasági és egy vállalati versenyképességi definíció, amelyek a későbbi kutatások során kisebb-nagyobb módosításra kerültek; a továbbiakban a vállalati versenyképesség-definíció ismertetését és elemzését végzem el.

Az 1995-ös definíciók megalkotására „az akkori egyesült államokbeli, később az Európai Unió ... versenyképesség-megközelítéseiben is felelhető gondolat” hatott, miszerint „egy nemzetgazdaság végső soron akkor versenyképes, ha vállalatai versenyképesek” (Czakó, 2005:9).

Az 1995-ös vállalati versenyképességi fogalom az alábbi volt: „egy nemzetgazdaságban azokat a vállalatokat tekintjük versenyképesnek, amelyek a társadalmilag elfogadható

normák betartása mellett a számukra elérhető erőforrásokat minél nagyobb nyereségfolyammá képesek transzformálni, képesek a működésüket befolyásoló környezet és a vállalatukon belüli változások észlelésére és az ezekhez való alkalmazkodásra annak érdekében, hogy a nyereségfolyam lehetővé tegye tartós működőképességüket” (Chikán–Czakó, 2002:31) [idézi (Lengyel, 2003:173)].

„Chikán és szerzőtársainak definíciója tehát a termelési tényezők felhasználásának elemzését helyezi a versenyképességi kutatások középpontjába” (Bató, 2004:8).

A versenyképességi felmérés 2004-es megisméltésekor az 1995-ös versenyképesség-definíciók újrafogalmazásra kerültek.

A vállalati versenyképesség definíció jelentősen módosult a korábbihoz képest. Eszerint „a vállalati versenyképesség a vállalatnak azon képessége, hogy a társadalmi felelősség normáinak betartása mellett tartósan tud olyan termékeket és szolgáltatásokat kínálni a fogyasztóknak, amelyeket azok a versenytársak termékeinél (szolgáltatásainál) inkább hajlandók a vállalat számára nyereséget biztosító feltételek mellett megfizetni. Ezen versenyképesség feltétele, hogy a vállalat legyen képes a környezeti és a vállalaton belüli változások észlelésére és az ezekhez való alkalmazkodásra a versenytársaknál tartósan kedvezőbb piaci versenykritériumok teljesítésével” (Chikán–Czakó, 2005), (Chikán–Czakó–Kazainé (2006b:9).

A 2004-es vállalati versenyképesség-definíció újdonsága az 1995-ben megfogalmazotthoz képest a relatív jelleg: a versenytársak és a hozzájuk történő viszonyítás megjelenése a definícióban.

Ez a 2004-es definíció „az erőforrás-alapú vállalatelmélet talaján áll, ... amely szerint a vállalat sikere a saját – nem vagy nehezen másolható – erőforrásain múlik. Ezek az erőforrások sikerpotenciált jelentenek, de ennek realizálása csak megfelelően megválasztott és végrehajtott stratégia alapján lehetséges. Ez megköveteli, hogy a vállalat állandóan újratermeljen versenyelőnyt biztosító tulajdonságokat, erőforrásokat, proaktív módon alkalmazkodva (azaz előre jelezve és felkészülve) viszonyuljon a környezet változásaihoz. A versenyképesség feltétele tehát a folytonos működőképesség fenntartása mellett a változásoképesség (proaktív adaptivitás) folyamatos fenntartása, ezek együtt vezethetnek el a környezet által elismert teljesítményhez” (Chikán, 2006a:44).

A 2004-es vállalati versenyképességi definíciónak „az összetevői megteremtik a vállalati versenyképesség többszintű értelmezési lehetőségét: termék, vállalat és iparág/szektor, és további elemzési lehetőséget kínálnak” (Czakó, 2005:11).

A továbbiakban bemutatom, hogy Czakó Erzsébet mint a Versenyképesség Kutató Központ munkatársa hogyan értelmezi a termék- és a vállalati versenyképességi szinteket, milyen főbb jellemzőket kapcsol az egyes szintekhez.

Az 1. táblázat a versenyképesség egyes szintjeihez tartozó versenyképességi tényezőket tartalmazza.

Az egyes versenyképességi tényezők értelmezése a következő:

- A hosszú távú eredményes működés feltételei: milyen feltételeknek kell megfelelni az egyes szinteken ahhoz, hogy a működés eredményesnek tekinthető legyen.
- A legfontosabb érintett csoportok: azok a csoportok, akik a legközvetlenebbül képesek befolyásolni a hosszú távú eredményes működést.
- A legnagyobb kockázatot vállalók: azok az érintettek, akik a legnagyobb kockázatot vállalják az adott versenyképességi szint vonatkozásában, akik a versenyképesség adott szintjén a versenyképesség legfőbb aktorainak is tekinthetők.
- A „Mihez, kihez képest?” tényező: mihez, kihez képest szükséges előnyöket realizálni az adott versenyképességi szinten (Czakó, 2005:12).

1. táblázat: A versenyképesség szintjei és összetevői (Czakó)

Szint	A versenyképesség tényezői			
	A hosszú távú eredményes működés feltételei	A legfontosabb érintett csoportok	A legnagyobb kockázatot vállalók	Mihez, kihez képest? Viszonyítási pont (benchmark)
Termék, illetve termékcsoport	Fogyasztók igényei és döntéseik alakítása Termékjellemzők Költség < ár	<i>Fogyasztók:</i> érték <i>Vállalat:</i> árbevétel	<i>Felsővezetők:</i> nyereség	Hazai vállalatok termékei. Exportpiacok termékei. Import termékek.
Vállalat	Nyereséges működés és változóképesség	<i>Felső vezetők:</i> cash flow, tulajdonosi érdekeltség <i>Alkalmazottak:</i> jövedelem, munkaposzt, munkahelyi légkör	<i>Tulajdonosok:</i> a befektetett tőke megtérülése, illetve cash flow <i>Felsővezetők:</i> presztízs, jövedelem	Hazai vállalatok, nemzetközi vállalatok, illetve érdekeltségeik

Forrás: (Czakó, 2005:13)

Kozma Ferenc „kétlépcsősen” értelmezi a versenyképességet: termék- és vállalati szinten; a versenyképesség mértékét pedig egy olyan viszonyszámmal közelíti meg, amelynek számlálója a tényleges, a nevezője pedig az elvárt rentabilitás (Kozma, 1995:2).

Mind a termék-, mind a vállalati versenyképességre több definíciót is megfogalmaz.

A termék-versenyképességre:

- Versenyképes az a termék, amelynek ténylegesen elvárt rentabilitása nem kisebb az elvártnál (Kozma, 1995:1).

- „A vállalat számára versenyképes az a termék, amelynek cserearányai kedvezőbbek a vállalati átlagosnál, a fajlagos tényező-felhasználás területén pedig nagyobb előnyben van a piaci ár által honorált szintekhez képest, mint a vállalat többi termékei esetében” (Kozma, 1995:3).

A vállalati versenyképességre:

- Versenyképes az a vállalat, amelynek „ténylegesen elvárt rentabilitása nem kisebb az elvártnál” (Kozma, 1995:1).
- A szerző ad egy másik értelmezést is a vállalati versenyképességre: „a vállalati menedzsment az 'i' termék rentabilitását a többi, konkurens vállalat 'i' termék-kibocsátásának haszonrátájával veti össze” (Kozma, 1995:3). Azt azonban maga a szerző is elismeri, hogy ez a szemlélet „elméleties' ízű: piacgazdasági viszonyok között ugyanis a konkurens cserearányait, döntési szabadságfokát és fajlagosait legfeljebb durván becsülni lehet, s ez esetben erősen megnő annak a veszélye, hogy a végeredmény minősége erősen tükrözni fogja a betáplált premisszák milyenségét” (Kozma, 1995:3).
- A vállalati versenyképesség „az egyes árukéből tevődik össze” (Kozma, 1995:3). „Vagyis a vállalati menedzsment végül is termék-versenyképességekből összetett vállalati versenyképességgel számol. Akkor is, ha tisztában van azzal, hogy a piacon közvetlenül csak a termékei méretnek meg, a versenyben ők vesznek részt. ... Vagyis a vállalat is megmérettetik kibocsátott, kínált áruinak piaci sikerein keresztül. A vállalat akkor versenyképes, ha áruai versenyképesek, vagyis ha teljes kibocsátása után nem kevesebb, mint elvárt hasznot kasszíroz” (Kozma, 1995:3).

A piaci versenyképességnek külső és belső jelét különbözteti meg; külső jele az, hogy „a kínálatot megtestesítő 'ágens' a kereslet kívánalmainak megfelelő árut (terméket vagy szolgáltatást, netán termelési tényezőt vagy pénzt) a kereslet által megkívánt kondíciók között tudja rendelkezésre bocsátani. Belső jele pedig az, hogy mindezt – az adott piaci ár figyelembe vételével – kielégítő költségviszonyok mellett képes teljesíteni. Mindez végül is olyan rentabilitásban kulminál, amely a kínáló számára piaci pozícióvesztés nélkül működést képes biztosítani” (Kozma, 1995:1).

„Csak az a vállalkozás képes stratégiai léptékben is versenyképesen szerepelni a piacon, amely a külső és belső kritériumoknak egyaránt megfelel” (Kozma, 1995:1). „Ha a külsőleg versenyképes kínáló csak azon az áron képes piaci pozícióját erősíteni (vagy fenntartani), hogy súlyos és hosszantartó kompromisszumot vállal elvárt haszonrátája rovására, előbb-utóbb ki fog fulladni” (Kozma, 1995:1).

A versenyképesség külső jele arra utal, hogy „a versenyképesség 'kívülről' szemlélve mintha használati érték-jellegű jelenség volna ('kapkodnak az árúja után'), 'belülről' pedig egy kritikus haszonrátával volna kifejezhető: ti. a legalacsonyabb olyan haszonnal, amely még nem teszi kétségessé a vállalkozás 'dinamikus szinttartását' ” (Kozma, 1995:1). E haszonrátát nevezi Kozma „elvárt haszonnak” (Kozma, 1995:1).

Kozma a versenyképesség külső és belső jelének, értelmezésének megkülönböztetésével tulajdonképpen a keresleti és kínálati oldali versenyképességre utal, amelynek jelentőségére Török Ádám hívja fel a figyelmet a későbbiekben.

A svájci székhelyű **International Institute for Management Development (IMD)** 1989 óta foglalkozik versenyképesség-elemzéssel. Felfogásában értelmezhető vállalati és nemzetgazdasági szintű versenyképesség is, tevékenységüket azonban a nemzetgazdasági szintű versenyképesség vizsgálatára összpontosítják (International Institute for Management Development, 2008a).

Az akadémiai definícióban a nemzeti versenyképességre vonatkozó megközelítést jelenítik meg; hozzátézik azonban, hogy értéket csak vállalkozások képesek létrehozni, az országok közvetlenül nem, és kétség sem férhet hozzá, hogy a versenyképes vállalkozások a motorjai egy ország versenyképességének, ők adják a jólét megteremtésének alapját (International Institute for Management Development, 2006:2).

Az akadémiai mellett egy tömör, rövidített definíciót is megadnak: a versenyképesség azt elemzi, hogy országok és vállalkozások hogyan gazdálkodnak kompetenciáik összességével a jólét vagy a profit elérése érdekében (International Institute for Management Development, 2006:1). Ezen definíciót kísérő magyarázatok között feltűnik a komparatív előnyök fogalma is a következő összefüggésben: egy versenyképes személy, vállalkozás vagy ország komparatív előnyök megtalálására törekszik.

Horváth Gyula a versenyképesség fogalmára vonatkozóan ezt írja: „a versenyképesség nehezen definiálható gyűjtőfogalom, lényegében a piaci versenyben való pozíciószerezést és tartós helytállást jelenti, a piaci részesedés és a jövedelmezőség növelését, az üzleti sikerességet. Így a különböző piacok (termék-, munkapiac stb.) és a verseny (vállalati, nemzetközi, városverseny stb.) egyedi sajátosságai miatt a versenyképességnek más-más jellegzetességei lehetnek a meghatározók” (Horváth, 2001:204).

Értelmezése szerint „a vállalati, regionális és makrogazdasági versenyképesség különböző megközelítései három csoportba sorolhatók:

- A *'gyakorlatias'* felfogás szerint a versenyképesség a cégek adaptálási képességét jelenti, azt, hogyan tudják a máshol sikeres technikai és szervezési megoldásokat, a „legjobb gyakorlatot” átvenni (benchmarking), ekkor a régió és ország versenyképessége az ott működő cégek adaptálási képességeinek összességétől függ.
- A *'környezeti/rendszer'*-felfogás szerint a versenyképesség azt jelenti, hogy a vállalat hogyan tudja optimalizálni gazdasági környezetének, azaz gazdasági bázisának elemeit (tőke- és munkapiac, inputok minősége, infrastruktúra), ekkor az a régió és ország versenyképes, amelyik az ott működő domináns iparágak, vállalatok számára szükséges magas színvonalú gazdasági bázist képes biztosítani.
- A *'tőkefejlesztés'*-felfogás szerint a versenyképesség azt jelenti, hogyan tudja egy vállalat, ágazat akkumulálni a humán és fizikai tőkét, fejleszteni a technológiát. Egy régió vagy ország akkor versenyképes, ha vonzza a befektetéseket, olyan új

termelő telephelyek és szolgáltatási tevékenységek létrehozatalát, amelyek nagy, főleg nemzetközi vállalatokhoz kapcsolódnak” (Horváth, 2001:205).

Ezen „gyakorlatias – környezeti/rendszer – tőkefejlesztés” értelmezéshez Palkovits István fűzött kritikát. Véleménye szerint „a ’gyakorlatias’ álláspontokban kiemelt ’legjobb megoldások’ alkalmazása csak követő, semmint versenyképes magatartást tesz lehetővé, a ’környezeti/rendszer’ megközelítés kulcselemeinek, a gazdasági bázisnak és az optimalizálásnak a középpontba állítása a rendszer dinamikájával kapcsolatos igénnyel (beleértve a faktorteremtés elvét is) tűnik némiképp ellentétesnek, míg a ’tőkefejlesztés’ felfogások elsősorban a mennyiségi elemek túlzott hangsúlyozása, illetve az endogén elemek negligálása miatt bírálhatók” (Palkovits, 2000:126).

Az Ír Versenyképességi Tanács (National Competitiveness Council, NCC) a nemzetgazdaság versenyképességére fogalmaz meg definíciót, a fogalomban azonban a vállalatok is érintettek. A szervezet a következőképpen értelmezi a nemzeti versenyképességet: mindazon tényezők összessége, amelyek hatással vannak az Írorszában működő vállalatokra, hogy azok fel tudják venni a versenyt nemzetközi piacokon úgy, hogy Írország lakosságának a növekvő életszínvonal lehetőségét nyújtsák (National Competitiveness Council, 2006). Vagyis vállalati versenyképesség alatt tulajdonképpen piaci sikert, helytállást értenek.

Az NCC honlapján számos versenyképesség-definíció található, ezek egyikéről sem állapítható meg azonban, hogy az NCC egyetért-e a tartalmukkal vagy sem.

Török Ádám szerint a versenyképesség fogalma nincsen precízen meghatározva a szakirodalomban (Török, 1999b:24), és az elismert nemzetközi gazdaságtani tankönyvek egyikében sem fordul elő, „ez a fogalom ugyanis nem vezethető le közvetlenül és egyértelműen a közgazdaságtan egyik alapvető paradigmájából sem, azaz tulajdonképpen elméletileg nem lehet definiálni” (Török, 2003b:76). Ezek alapján Török felteszi a – jogosnak tűnő – kérdést: „talán valóban nincs helye ennek a fogalomnak a szigorú fogalmi apparátussal dolgozó közgazdaságtudományban (’Economics’)”? (Török, 2003b:76).

Bár a közgazdaságtan és a nemzetközi gazdaságtan nem használja a versenyképesség fogalmát, a menedzsmenttudományok gyakran foglalkoznak vele. Ez a tény egy újabb kérdéshez vezet: „vajon az következik-e ebből, hogy a versenyképességet vállalati kategóriának kell tekintenünk, nemzetgazdasági jelentősége viszont elhanyagolható?” (Török, 2003b:77).

Török megfogalmaz egy tudományos pontossággal meghatározottnak nem tekinthető definíciót, miszerint a „...versenyképesség fogalma mikroszinten a piaci versenyben való pozíciószerezés, illetve helytállás képességét jelenti az egyes vállalatok, egymás versenytársai között, valamint makrogazdasági szempontból az egyes nemzetgazdaságok között” (Török, 1999a:74) [idézi (Lengyel, 2000c:970)].

Török szerint a versenyképesség a komparatív költségek elvére épül, még akkor is, ha Porter munkásságával megjelentek a kompetitív előnyökre vonatkozó elemzések. Ez utóbbiak ugyanis nem a közgazdaságtan, hanem a marketing-elmélet eszköztárát és fogalmi rendszerét alkalmazzák (Török, 1999b). Kérdésként fogalmazza meg azonban, hogy a versenyképesség mérése azonosnak tekinthető-e a komparatív előnyök mérésével; ha ugyanis igen, akkor a versenyképesség elméleti alapja valóban a komparatív előny fogalma. Megjegyzi azonban, hogy ez a fogalom csak a versenyképesség kínálati oldalára korlátozódik, és nem tartalmaz egyéb, a versenyképességet befolyásoló tényezőket (Török, 2003b:81).

A kínálati oldali versenyképességre való utalás kapcsán meg kell említeni, hogy Török megkülönböztet kínálati és keresleti oldali versenyképességet – amelyek az inputok oldaláról, illetve a piac irányából értelmezik a versenyképességet –, valamint közgazdaságtani és vezetéstudományi versenyképesség-megközelítést.

2. táblázat: Török Ádám versenyképességi megközelítései

	Közgazdaságtan	Vezetéstudomány
Kínálati oldal	Komparatív előnyök	Kompetitív előnyök
Keresleti oldal	Structure Conduct Performance elmélet	Porter-féle gyémántmodell

Forrás: (Török, 2003a) (Bakács, 2003:6)

A kínálati oldalon értelmezett versenyképesség feltételezett költségelőnyökben mutatkozik meg. A kínálati oldali mérőszámok arra a hipotézisre épülnek, hogy a versenytársakhoz képest mért alacsonyabb fajlagos tényezőkölségek vagy a nyereség, vagy a piaci részesedés növelését teszik lehetővé a versenytársakhoz képest.

A keresleti oldalon mért versenyképesség piaci teljesítményben mutatkozik meg. A keresleti oldali vizsgálatok kedvező mutatók esetén pedig azt jelzik, hogy a piac elfogadta a terméket, arra azonban nem utalnak, hogy ennek a látszólagos versenyképességnek valójában mekkorák voltak a költségei.

A kínálati és keresleti oldali versenyképesség-mérés teljesen megnyugtatóan sohasem kapcsolható össze egymással, illetve nagy valószínűséggel nem fog azonos eredményt hozni egy gazdaság vagy egy iparág versenyképességének kínálati és keresleti oldali mérése, mert a kétfajta mérés a gazdaság működésének más-más paramétereire vonatkozik (Török, 1999b). A kínálati oldalon például a termékegységre jutó munkaerőköltséget, a keresleti oldalon pedig valamilyen export-import arányt, illetve piaci részesedést szoktak figyelembe venni (Török, 1997a) [idézi (Éltető, 2003b:5)].

A versenyképességet az elméleti megfontolások mellett azért is célszerű külön kezelni, illetve elemezni a keresleti és a kínálati oldalon, mert a kínálati és keresleti oldali versenyképességet más és más gazdaságpolitikák befolyásolhatják (Török, 1999b).

A jövőbeli versenyképességi kutatási feladatokra vonatkozóan pedig megjegyzi, hogy „a vállalati versenyképesség akár megközelítőleg pontos meghatározása ma már nem csak a költségek, a termékszerkezet és a különféle keresleti tényezők szerepének megértését követeli meg, hanem annak megragadását is, hogy a piaci szereplők térbeli elhelyezkedésének milyen versenyképességi hatásai vannak” (Török, 2003b:106).

Botos József cikkének elején összefoglalja, hogy „a versenyképesség mind mikro-, mind makroszinten, azaz a vállalatok, iparágak, régiók és nemzetek feletti régiók szintjén azt jelenti, hogy az áruk, szolgáltatások értékesítésével, adásvételével tartósan jövedelmet és nyereséget realizálok, amellyel a gazdasági jólét gyarapszik és nő a foglalkoztatottság” (Botos, 2000:218). Majd a különböző szinteket továbbra is egységesen kezelve így folytatja: „termék-vállalat-régió-nemzetgazdaság-világgazdaság: ezekben a közgazdaságilag értelmezhető egységekben kíséreljük meg a versenyképesség fogalmának definiálását. Mindenekelőtt le kell szögezni: minden versenyképesség-fogalom alapja a termék versenyképessége. Ez magában foglalja a forgalomképességet – a termékre szükség van, piaca van, egyáltalán eladható –, az árverseny-képességet és a költségversenyképességet. A terméknek vagy szolgáltatásnak tehát mind az ár, mind a költségek szempontjából vett versenyképességnek meg kell felelnie. Ezzel viszont világossá tettük, hogy egy egységes versenyképesség fogalom valójában nem létezhet” (Botos, 2000:218-219).

Bár a cikk szerzőjének fenti gondolatai 2000-ből származnak, már 1982-ben is hasonló elveket képviselt: „mikroszinten adott áru nemzetközi versenyképessége abban fejeződik ki, hogy

1. ára a versenytársakénál alacsonyabb (figyelembe véve a fizetési feltételeket, módokat is),
2. minősége jobb, műszaki színvonala magasabb, mint a konkurenciáé,
3. az áruszállításhoz kapcsolódó szolgáltatás jobb és előnyösebb, mint a konkurenciáé.

Versenyképesnek akkor tekinthető az adott áru, ha a három közül legalább két összehasonlításban jobb, mint a konkurencia. Egyetlen tényező, ha kedvezőbb is, mint a versenytársaké, tartós versenyképességet nem képes biztosítani a terméknek a nemzetközi kereskedelemben, ha a másik két viszonyítás eredménye a termékre nézve kedvezőtlen. Makroszinten: egy gazdaságra vonatkoztatva, de ugyanúgy egy vállalatra, egy régióra vagy régió feletti intézményre, a versenyképesség egyértelműen azzal mérhető, hogy külkereskedelme révén növeli-e a jövedelmét, például a bruttó nemzeti termékét” (Botos, 1982:32-33).

Botos termék-versenyképesség értelmezése Kozma Ferenc termék-versenyképesség fogalmával rokonítható: az ott megjelenített használati érték és csereérték fogalmak tartalma köszön vissza a forgalomképesség – árverseny-képesség – költség-versenyképesség kritériumokban.

Lengyel Imre a versenyképesség több szintjét is értelmezhetőnek tartja, erre utal a következő megfogalmazás is: a versenyképességgel „a versenyben való sikeres részvételt próbálják leírni mind a vállalatok, mind az országok és régiók esetében” (Lengyel, 2000b:41). Egyetért Horváth Gyulával abban, hogy „a versenyképesség egy gyűjtőfogalom, első megközelítésben a piaci pozíció megszerzésére, megtartására és javítására való hajlamot, a piaci versenyben való helytállás képességét, az üzleti sikerességet jelenti” (Lengyel, 2000b:42).

A vállalati versenyképességre vonatkozóan részletesebb értelmezést is ad. A vállalati versenyképességet – az előbbieken megfogalmazott helytállási képességen és hajlamon túlmenően – azzal az elemmel bővíti, hogy lehet abszolút értelemben is versenyképes egy vállalat, azaz „a piaci versenyben talpon maradó bármelyik vállalat versenyképesnek tekinthető”, „amennyiben folyamatosan és rentábilisan állít elő olyan javakat, amelyek a globális versenyben áráikkal, minőségükkel stb. kelendők” (Lengyel, 2003:257-258). Hozzáteszi, hogy „versenyképesebbnek nevezhető az a cég, amelyik nagyobb piaci részesedéssel bír, illetve növelni tudja piaci részesedését. Ebből adódik, hogy egy vállalat versenyképessége gyenge, azaz versenyképtelen, ha veszít piaci részesedéséből, a pozícióvesztés előbb-utóbb megszűnéshez vezethet, avagy a cég csak támogatással tud fennmaradni” (Lengyel, 2003:257-258).

Éltető Andrea azon szerzők közé tartozik – Krugmannal és Porterrel együtt –, akik szerint egy ország versenyképessége „önmagában meglehetősen megfoghatatlan kategória. Sokkal nehezebb értelmezni, mint a vállalati versenyképességet, nincs általános, nemzetközileg is elfogadott definíciója. Sokan sokféleképpen alkalmazzák, más-más oldalról közelítik meg ezt a kérdést. Ez arra vezethető vissza, hogy a versenyképesség eredetileg mikroökonómiai fogalom, amit nehéz makroökonómiai, nemzetgazdasági szintre alkalmazni” (Éltető, 2003a:269).

Fleischer Tamás is azt az álláspontot képviseli, hogy versenyképesség eredetileg elsősorban mikroökonómiai fogalom, de hozzáteszi, hogy „utóbbi időben gyakran megkísérlik kiterjeszteni a ’regionális versenyképesség’ vagy az ’ország (gazdasági) versenyképessége’ értelmében” (Fleischer, 2003a:8).

Artner Annamária – hasonlóan Éltető Andreához – a versenyképességet piaci, mikroszintű fogalomként értelmezi (Artner, 2005:287), és csak vállalati szinten tartja értelmezhetőnek, nem ismeri el a versenyképesség nemzetgazdasági/országos szintjét mint piaci kategóriát (Artner, 2004:62).

Bató Márk véleménye szerint „nem vitatható, hogy a termelékenység a versenyképesség epicentrumának tekinthető” [(Czakó, 2003b:341) in: (Szentés, 2005:115)]. A versenyképességnek több szintjét is értelmezhetőnek tartja:

- részpiaci szint, vagyis azonos termék, szolgáltatás, illetve termelési tényező piacának szintje,
- vállalati (mikro) szint,
- az ágazatok, szektorok szintje,
- az országon belüli egyes területi egységek, régiók, városok és települések szintje,
- nemzetgazdaságok (makro)szintje,
- a világgazdaság makrorégiói, regionális integrációi szintje,
- a világgazdaság, illetve világpiac szintje [Bató in: (Szentés, 2005:109)].

„A vállalati versenyképesség is az egyszerre több szempontból való piaci helytállást és a versenyben maradás képességét jelenti” [Bató in: (Szentés, 2005:113)].

„Valamely vállalat versenyképessége mindenekelőtt azt takarja, hogy ... képes a fentiekben meghatározott értelemben versenyképes termékek, szolgáltatások folyamatos előállítására úgy, hogy egyfelől aggregát profitrátája hosszabb időn át sem marad el az adott piacon versenyző más vállalatok átlagos profitrátájától, ... és másfelől piaci részesedése (az adott piacon lezajló forgalom százalékában) sem csökken, hanem nő vagy legalábbis változatlan marad” [Bató in: (Szentés, 2005:113)].

Egy másik helyütt Bató relatív módon értelmezi a versenyképességet, hozzátéve, hogy „a versenyképesség ugyan elméletileg mind abszolút módon, mind relatív módon értelmezhető, a gyakorlati tapasztalatok elsősorban a relatív értelmezést indokolják. Maga a verseny szó is valamiféle viszonyítást jelöl, és általában a versenyképesség esetén is elégnek szokott bizonyulni, ha a többieket sikerül megelőzni: a nemzetközi tőkét, esetleg munkaerőt a hazai gazdaság javára kamatoztatni” (Bató, 2005:6).

Török Ádámhoz hasonlóan Bató is indokoltnak tartja a versenyképesség bemeneti és kimeneti oldala közötti különbségtételt [Bató in: (Szentés, 2005:111)].

Bató Márk nézeteihez hasonlóakat vall mind a versenyképesség értelmezhetőségi szintjei, mind azok megfogalmazási módjai tekintetében **Szentés Tamás** [Szentés in: (Blahó, 2007)].

Vörös Zsuzsanna egy vállalat versenyképességének javítási lehetőségeit vizsgáló cikkében vállalati versenyképesség alatt a piaci versenyben való sikeres szereplést ért, amelynek „egyik feltétele, hogy a versenyző vállalkozás alkalmas legyen az általa kitűzött célok elérésére, egy adott piaci szegmensben egy adott termékkel, szolgáltatással olyan pozíció elérésére, amely a különböző érdekkörök, stakeholderek elégedettségét hosszú távon kivívja” (Vörös, 2007:17).

1.4 Az ismertetett értelmezések, megközelítések összefoglaló elemzése; az elemzésből levonható következtetések

Az 1. mellékletbeli táblázat tartalmazza az egyes szerzők által megfogalmazott és általam ismertetett, valamint a fejezet elején hivatkozott tanulmányból származó versenyképesség-megközelítések összefoglalását és több szempontú elemzését.

Az elemző táblázat az egyes szerzők, szervezetek által használt versenyképesség-definíciókat hasonlítja össze az alábbi szempontok alapján:

- közgazdaságtani vagy gazdálkodástani megközelítésről van-e szó;
- mi adja a versenyképesség-fogalom alapját;
- milyen jellegű versenyképességet értelmaz az adott szerző vagy szervezet: ex post vagy ex ante;
- milyen versenyképességi szintet tart értelmezhetőnek az adott szerző vagy szervezet;
- milyen újdonságot, előnyt jelent az adott versenyképesség-fogalom;
- milyen hiányossága, hátránya van az adott versenyképesség-fogalomnak.

Mint az az 1. fejezet és az 1. mellékletbeli táblázat alapján látható, a versenyképesség fogalmát sokan sokféle értelemben használják, a fogalom tartalma azonban korántsem tisztázott: vannak, akik termelékenységét értenek alatta, mások piaci helytállást, sikerességet, megint mások jólétet, fejlettséget, gazdasági növekedést. Nem egyértelmű az sem, hogy a versenyképesség fogalma milyen szinten értelmezhető: nemzetgazdasági, regionális, iparági, vállalati vagy termék szinten, esetleg több szinten egyidejűleg.

A versenyképesség-megközelítések elemzése során tapasztaltakat két területen fogom felhasználni:

- egyrészt bemutatom, hogy az egyes megközelítések miként gyakoroltak hatást az általam értelmezett versenyképesség-definíciók (termék-versenyképesség és vállalati versenyképesség) megfogalmazására;
- másrészt ezen megállapítások alapján további következtetéseket fogalmazok meg.

Mindkét terület részletesebb tárgyalására a 3. fejezetben – a szakirodalmi összefoglalóból levont következtetések között – kerül sor. Ennek oka egyrészt, hogy ott ismertetem az általam értelmezett versenyképesség-definíciókat, így jobban összekapcsolhatóak a szakirodalmi megközelítések egyes elemei és az általam megfogalmazott definíciók; másrészt az elemző táblázat alapján levont további következtetésem a kutatási hipotézisek egy részének megerősítései, azaz tézisként megfogalmazhatóak, így pedig egyértelműen a 3. fejezetbe illenek.

2. fejezet: A vállalati versenyképesség mérésének módszerei a szakirodalomban

A versenyképesség mérésének módszertana – a fogalmi megközelítésekhez hasonlóan – sokszínű. Ez a sokszínűség egyebek között annak is köszönhető, hogy – mint ahogyan az az előző fejezetből is kitűnik – a szakirodalom nem egységes többek között abban a tekintetben sem, hogy milyen *szinten* értelmezhető a versenyképesség; a mérési módszertan pedig szorosan kapcsolódik a versenyképesség értelmezett szintjéhez, ebből következően a mérési módszerek között is jelentős eltérések fedezhetők fel.

Mivel az értekezésben egy, a *vállalati* versenyképesség mérésére szolgáló módszertan kidolgozását tűztem ki célul, az alábbiakban a szakirodalomban fellelhető releváns, a vállalati versenyképesség mérését célzó módszertanokat ismertetem³. Az egyes módszertanok értékelésére a 3. fejezetben kerül sor.

A nemzetközi és hazai szakirodalomban az alábbi modellek találhatók, amelyek a vállalati versenyképességet hivatottak mérni:

- a Porter-féle gyémántmodell és annak Hoványi-féle továbbfejlesztése;
- a Hoványi-féle vállalati versenyképességi modell;
- A CDP® (Corporate Development Process – Vállalatfejlesztési Folyamat c. kutatás) Európai Versenyképességi Vizsgálata;
- a Chikán és munkatársai által készített Vállalati Versenyképességi Index (VVI);
- Gyuris Zsolt kísérlete egy új versenyképességi modell kidolgozására, valamint
- a Komplex Dél-Dunántúli Regionális Versenyképességi Kutatás és a kutatás során létrehozott Versenyképességi Index.

A fellelt modellek alacsony száma minden bizonnyal nem a szerző tájékozatlanságának következménye, mert ahogyan Chikán és Márkus et al. is megjegyzi: az általuk készített vállalati versenyképességi index „az első próbálkozás a nemzetközi szakirodalomban” egy vállalati versenyképességet mérni tudó index kidolgozásához (Chikán, 2006a:52-53) (Márkus et al., 2008:33).

³ Az értekezés ezen fejezetében kizárólag a *vállalati* versenyképesség mérésére szolgáló módszereket, modelleket mutatom be; mivel azonban az általam kidolgozott modell elkészítésében a *nemzetgazdasági és regionális* versenyképességet mérő módszerek ismerete is segítségemre volt, szükségesnek érzem, hogy megemlítem ezen módszereket. A nemzetgazdasági és regionális versenyképességet mérő módszerekről a 2. melléklet ad rövid tájékoztatást; a módszerek, modellek teljes részletezettségű – nyilvánosságra hozott – módszertani háttérét a szakirodalmi források tartalmazzák.

2.1. A Porter-modell és Hoványi-féle továbbfejlesztése

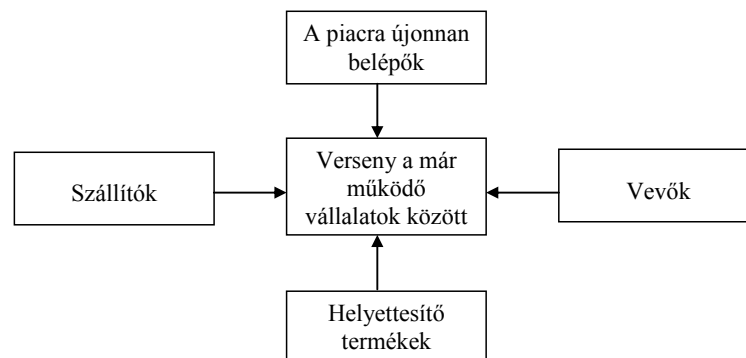
Porter mikrogazdasági versenyképesség-modellje

Porter mikrogazdasági, azaz a vállalati versenyképességet leíró modelljének fő tényezői – a 1. ábra szerint – a következők:

1. a szállítók és ezek alkupozíciója a vásárló vállalattal szemben;
2. a vevők és alkupozíciójuk a kínáló vállalattal szemben;
3. a piacra esetleg újonnan belépők és az ebből származó fenyegetések a vállalattal szemben;
4. verseny az iparág már működő, tehát a piacon jelen lévő vállalatai között;
5. a helyettesítő termékek és az ezekből származó fenyegetések (Porter, 1990).

Ezt az alapmodellt alakjának hasonlósága miatt „gyémántnak” (diamond) nevezi Porter. Más szakirodalomban (Malecki, 1997) (Lengyel, 2000) a „rombusz” kifejezéssel is találkozhatunk. Mivel a modell lényege a négyszög, ezért a „diamond” szó rombusz alakú fordítása is megfelelőnek tűnik.

1. ábra: Porter vállalati versenyképesség-modelljének fő tényezői



Forrás: (Hoványi, 1999:1014)

Porter modelljének továbbfejlesztése

Hoványi (Hoványi, 1999:1016) abból indult ki, hogy a modell valamennyi tényezője viszonylag egyszerűen számszerűsíthető, a „verseny a már működő vállalatok között” tényező (V) kivételével. Ezért ennek „mérésére” ajánlotta a következő viszonszámok, illetve értékek összevetését a saját vállalat megfelelő viszonszámával (V1–V4) és értékével (V5), illetve V6 és V7 értékek figyelembe vételét önmagukban.

Ezek a viszonszámok, illetve értékek a legkritikusabb területeken igyekeznek megragadni a versenyképesség mértékét.

$$V1 = \frac{\text{A versenytársak éves K + F költségei}}{\text{A versenytársak éves árbevétele}}$$

$$V2 = \frac{\text{A versenytársak éves beruházásai}}{\text{A versenytársak éves árbevétele}}$$

$$V3 = \frac{\text{A versenytársak éves marketingköltségei}}{\text{A versenytársak éves árbevétele}}$$

$$V4 = \frac{\text{A tárgyévben a versenytársak által piacra hozott új termékfajták száma}}{\text{A versenytársak által piacon forgalmazott összes termékfajták száma}}$$

$$V5 = \text{A munka- és teljes termelékenység-növekedés mértéke a versenytársak mindegyikénél}$$

$$V6 = \frac{\text{A versenytársak körében a tárgyévben felszámolt vállalatok száma}}{\text{A versenytárs vállalatok száma összesen}}$$

A versenytársak körében a tárgyévben megvalósult

$$V7 = \frac{\text{összeolvadások és felvásárlások (M + A) száma}}{\text{A versenytárs vállalatok száma összesen}}$$

2.2. A Hoványi-féle vállalati versenyképességi modell

Hoványi (Hoványi, 1999) bemutat egy, a vállalatok vezetői számára kialakított új módszert, amely képletsort tartalmaz a vállalati versenyképesség néhány jelentős tényezőjének meghatározására; valamint beilleszti a mikrogazdasági modellbe azokat a legújabb menedzsmentmódszereket, amelyekkel a sikeres vállalatok növelték versenyképességüket az elmúlt évek során.

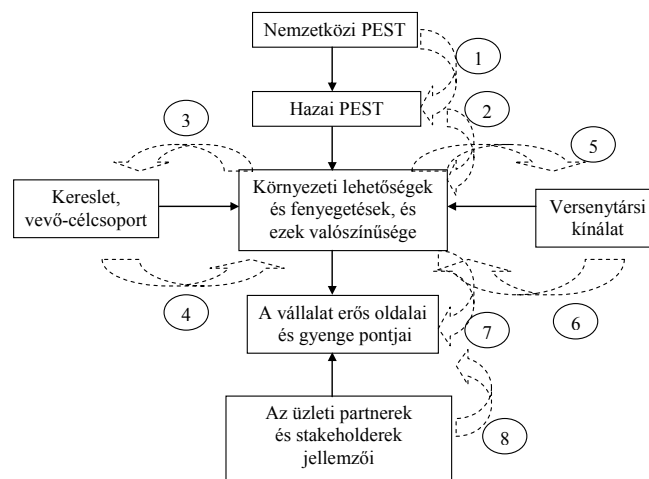
A vállalat versenyképességének modelljét a 2. ábra mutatja be. Ebben az elemeket összekötő folyamatos vonalak nyilai a modell lépéseinek sorrendjét jelölik; a szaggatott vonalak köreibe írt számok pedig azokat az ábrát követően felsorolt, jelentősebb és újabb menedzsmentmódszereket jelölik, amelyekkel növelhető a modellben foglalt tennivalók hatékonysága.

A 2. ábrában szereplő számok menedzsmentmódszerei a következők.

1. A PEST kezdőbetűkkel jelzettek helyett a STEEPLE elemeinek alkalmazása. Ez a politikán-gazdaságpolitikán (political), a gazdasági háttéren (economic), a társadalmi tényezőkön (social) és a jelenlegi, illetve várható technikai eredményeken (technical) kívül a környezetgazdálkodási (environment), a jogi, (legal) és a képzésből-továbbképzésből, esetleg átképzésből (educational) fakadó követelmények számbavételére hívja fel a figyelmet.
2. A hazai STEEPLE elemeinek számbavétele.
3. Új menedzsmentmódszerek segítik a vállalat vevőinek számbavételét is a versenyképesség növeléséhez.

4. Növekszik az immateriális erőforrások jelentősége a versenyelőny megszerzésében, ezért alakítanak ki a vállalatok olyan immateriális erőforrásláncokat, amelyek elemei egymásra épülnek, összességükben elismerést váltanak ki a vevők körében, és erőteljesen eltérnek a versenytársak hasonló erőforrásláncainak tartalmától.
5. Új értelmet kapott a versenyelemzés: a vállalatok olyan komplex bemérésre törekednek, amelyben valamennyi erőforrásukat, összes folyamataikat, egész szervezeti és irányítási rendszerüket, valamint teljes működésüket össze tudják hasonlítani a versenytársakéval.
6. Napjainkban új és egyre jelentősebb versenyelőnyt jelent a folyamatos innoválás és az immateriális erőforráslánc kiépítése; az átfutási idők csökkentése, a lépéstartás a felgyorsult műszaki fejlődéssel és piaci igényváltozással; a veszteségforrás-feltárás és költségcsökkentés, hogy a vállalat megtakarításainak eredményét műszaki fejlesztésének felgyorsítására fordíthassa; a termelés rugalmasságának növelése; a szervezet karcsúsítása, hogy a vállalat csak az „alapvető hozzáértésének” körébe tartozó tevékenységeket végezhesse.
7. A vállalat erősségeinek és gyenge pontjainak feltárása: közvetlenül ezek határozzák meg a versenyképességet. A jövőben várható legfontosabb erősségek a következőkben jelölhetők meg: a vállalat rugalmassága; a vállalat tanulórendszer jellege; kettős értékrend kialakítása a vállalatnál; a vállalat projektszervezetű felépítése.
8. A versenyképesség növelésében mind nagyobb a vállalat üzleti partnerekkel való kapcsolatának a szerepe. A kapcsolatok fejlesztésének egyik legfontosabb irányzata mindazoknak a feladatoknak a kitelepítése, amelyek nem tartoznak a vállalat alapvető tevékenységeinek körébe (Hoványi, 1999:1023-1027).

2. ábra: A vállalat versenyképességének modellje (Hoványi)



Forrás: (Hoványi, 1999:1023)

„A Porter-féle versenyképesség-modell továbbfejlesztésének legfontosabb szempontja a nemzetközi környezetben bekövetkező események, hatások és hatásláncok figyelembevétele volt – a versenyképességüket elemző és azt növelő vállalatok szemszögéből. Ezért felvetődik a kérdés: mennyire befolyásolják ezek a hatások és

hatásláncok a különböző típusú vállalatokat. A kérdés megválaszolására célszerű két sajátosságuk szerint megkülönböztetni a vállalatokat” (Hoványi, 1999:1027) a 3. táblázat szerint.

3. táblázat: A vállalatok csoportosítása két sajátosság alapján (Hoványi)

	A vállalat piacszerkezete	
	Kizárólag hazai	Import/export is
Nemzetközi óriásvállalat	-	A
Hazai nagyvállalat	B	C
Hazai kis- vagy közép vállalat	D	E

Forrás: (Hoványi, 1999:1028)

A táblázat alapján egyértelmű, hogy mindazokra a vállalatokra, amelyeknek akár importjuk, akár exportjuk van (A, C és E eset), közvetlenül hatnak a nemzetközi környezet kihívásai. Ezeknek tehát feladatuk, hogy folyamatosan figyelemmel kísérjék nemzetközi környezetüket, ehhez mérjék be versenyképességüket, és ezt a mind hosszabb nemzetközi hatásláncok miatt globális szinten végezzék.

„A csak hazai piacukon beszerző vagy értékesítő nagyvállalatok, valamint kis- és közép vállalatok (B és D eset) főként közvetve érzékelik a nemzetközi, globális hatásokat, hatásláncokat: ezek befolyásolják mind hazai műszaki, gazdasági és társadalmi környezetüket, mind hazai piacuk kínálatát és keresletét. Ezeknek a vállalatoknak igen sokszor két közvetlen hatással is számolniuk kell: új külföldi versenytársak jelenhetnek meg hazai piacukon, s ez rögvest arra kényszeríti őket, hogy a nemzetközi szintű versenyképesség követelményeinek feleljenek meg, vagy a nemzetközi szintre való kilépésük nyithat meg számukra merőben új és kedvező üzleti lehetőséget. Ezeknek a közvetett és közvetlen nemzetközi hatásoknak arra kell sarkallniuk ezen vállalatokat, hogy figyelemmel kísérjék a nemzetközi, sőt a globális környezet eseményeit, és legalább időszakonként, vagyis szakaszosan bemérjék működésüket és eredményeiket a nemzetközi versenyképesség követelményeihez a „komplex bemérés” módszerével” (Hoványi, 1999:1028).

„Végezetül hangsúlyozni kell: akármilyen alapos is a globálissá táguló környezet tényezőinek felmérése és a versenyképességet meghatározó hatásuk előrejelzése, a vállalat vezetése nemegyszer majdhogy ugyanolyan mértékben hagyatkozik stratégiai döntéseiben intuíciójára, mint a gondosan feltárt adatokra és összefüggésekre. Ez irányítja rá a figyelmet arra, hogy nem elég Porter modelljeit vagy azok továbbfejlesztett változatait alkalmazni a versenyképesség fejlesztésére. A vezetésnek olyan szervezési-irányítási módszereket is igénybe kell vennie, amelyek fokozzák a vállalat rugalmasságát, hogy így tudjon válaszolni a modellek segítségével előre nem jelzett, váratlan környezeti kihívásokra. Vagyis egy vállalat soha ne legyen zárt rendszer. Maga és stratégiája legyen nyitott a változásokra, hogy idejében végezhesen pályamódosítást vagy pályaváltást, ha –

minden gondos elemzés ellenére is – váratlan helyzetek alakulnak ki környezetében. Csak a szervezetében, működésében és irányításában egyaránt nyitott vállalat őrizheti meg nemzetközi versenyképességét a mind meglepőbb környezeti kihívások közepette” (Hoványi, 1999:1028-1029).

2.3. A CDP® Európai Versenyképességi Vizsgálata

A CDP® (Corporate Development Process – Vállalatfejlesztési Folyamat) egy komplex, 10 munkanap alatt elvégezhető, kérdőív alapú szervezeti audit, amely az 1990-es évek közepétől a modern európai menedzsment egyik leggyakrabban alkalmazott értékelő eszközének számít. 2002 októberétől a CDP® szolgáltatások már Magyarországon is elérhetők az IQ ConsultinG Kft. és a brüsszeli székhelyű East West Consulting Group stratégiai szövetségének keretében (www.iqconsulting.hu).

Az audit alapjául szolgáló kérdőívet az Európai Unióban sikeresen működő termelő és szolgáltató vállalatoknál végzett felmérések alapján fejlesztették ki, így a módszertan kifejezetten az európai mentalitást jellemző viszonyrendszereket képezi le.

Az európai értékrend szerint a szervezet vagyonának megteremtéséhez és folyamatos gyarapításához a vállalat magas termelékenységére van szükség. A termelékenység javításának elengedhetetlen feltétele a magas teljesítmény biztosítása és a szervezet tagjainak személyes fejlődése. A CDP® kialakítását megalapozó kutatások bizonyították, hogy az alkalmazottak akkor teljesítenek kiemelkedően jól, ha elkötelezettek munkájuk iránt, a munkakultúra pedig a bizalomra és kölcsönösségre épül. Ha a munkatársak sajátjuknak érzik munkájukat, az elkötelezetté teszi őket. A vállalati versenyképesség kulcsa ennek a folyamatos kötődésnek a kialakítása.

A CDP®-alapú szervezetikultúra-felmérés több dimenzióban ad részletes visszacsatolást a vállalat helyzetéről. A felmérés eredményei speciális adattáblák, amelyek négyfajta megközelítésben mutatják be és elemzik a vállalat szervezeti kultúráját:

- szervezeti szintű motivációk: azokat a tényezőket azonosítja, amelyek döntő hatással vannak a munkatársak aktuális motivációs szintjére (megelégedettségére), ezáltal pedig a vállalat teljesítményére. Általános mértékét a Motivációs Index jellemzi. Az elemzéshez tíz kulcs-sikertényezőt vizsgálnak, amelyek értékét különböző hajtóerők határozzák meg. A szervezeti szintű motivációk elemzése lehetőséget ad a változásokkal kapcsolatos attitűdök bemutatására, a szervezeti struktúra reformok várható hatásának prognosztizálására.
- csoportdinamika: a mindennapi személyes kapcsolatokban megnyilvánuló interakciók csoportműködésére és -teljesítményére gyakorolt hatásait jellemzi. A csoportdinamika hat hajtóerő vizsgálatának segítségével arra ad választ, hogy a munkatársak közötti kapcsolatok minősége miként befolyásolja a vállalat

eredményességét. A csoportdinamika elemzésekor válasz kapható többek között a vállalat jövőjének munkatársi megítélésére is.

- szervezeten belüli magatartás: a vizsgált munkatársi és vezetői csoportok által a vállalaton belül preferált magatartásmintákat elemzi négy dimenzióban. Az egyes dimenziók értékét különböző hajtóerők határozzák meg.
- szervezeten kívüli magatartás: a vállalat vevőivel (belső ügyfeleivel) és partnereivel kialakított kapcsolatok minőségét, illetve a vállalat versenyképességének (vevői megítélésének) az aktuális állapotát jellemzi.

A CDP® kérdőíves felmérésen alapuló elemző-értékelő módszertan célja, hogy a különböző munkatársi és vezetői csoportok véleményének feltérképezésével pontos visszacsatolásokat adjon a szervezet hatékony működését és fejlődését akadályozó belső tényezőkről.

A felmérés során a résztvevők különböző állításokat véleményeznek. Ezek nem a szervezeti problémamezőkre utaló direkt kijelentések, hanem az egyén és a vállalati kultúra kapcsolatát, az alkalmazottak munka iránti elkötelezettségét vizsgálják. A CDP® így tulajdonképpen a munkatársak személyes motivációs szintjét értékeli, ez alapján fogalmazza meg a vállalat hatékonyságát gátló tényezőket, és ezt fordítja át a szervezeti működés – vezetés által befolyásolható – dimenzióira.

A kérdőíves felmérés során adott válaszokat az IQ ConsultinG rögzíti és dekódolja, majd a brüsszeli székhelyű East West Consulting Group végigfuttatja a speciális CDP®-tudásbázison, így az eredmények összevethetőek a CDP-adatbázisban regisztrált hasonló profilú és piaci helyzetű vállalatok eredményeivel.

A CDP®-alapú felmérés megtervezése és lebonyolítása a következő logikai szakaszok megvalósítását jelenti:

- a CDP® projekt módszertani és tartalmi előkészítése: a vizsgálat fókuszának kialakítása, előzetes hipotézisek megfogalmazása, a kérdőív szabadon megfogalmazható kérdéseinek összeállítása, célcsoportok kijelölése, a felvétel kivitelezésének megtervezése.
- a CDP® kérdőíves felmérés lebonyolítása: napi 20 kérdést tartalmazó kérdőívek kitöltése öt munkanapon keresztül, a kérdőívek kiosztása és begyűjtése a célcsoport tagjaitól, a célcsoport tagjainál a kérdőívvel kapcsolatban felmerült kérdések megválaszolása.
- az adatok rögzítése és elemzése, értékelő elemzés elkészítése: a kitöltött kérdőívek feldolgozása, a válaszok dekódolása, a vizsgált szervezeti dimenziók minőségi jellemzőinek bemutatása.
- a felmérés eredményeinek visszacsatolása: az értékelő elemzés részletes bemutatása a felsővezetés számára, a CDP® elemzés főbb megállapításainak bemutatása a felmérésben részt vett munkatársi csoportoknak.

A CDP®-alapú szervezeti audit előnye, hogy:

- segítségével pontosan, számszerűsítve mérhetők a vállalat tartós versenyképességét biztosító szervezeti tényezők;
- pontosan behatárolhatók a szervezet erős és gyenge pontjai, felderíthetők a hatékonyságot gátló tényezők;
- lehetővé válik a szervezeti tartalékok célirányos felderítése, a mozgósításukhoz szükséges akciótervek eredményes megfogalmazása;
- a módszer – széleskörű európai alkalmazásának köszönhetően – lehetőséget ad a vállalat szervezeti kultúrájának, illetve a hasonló profilú és iparági meghatározottságú szervezetek versenyképességének összevetésére a CDP® európai benchmarking adatbázisából összeállított mérőpontokkal;
- nem csak azt tudható meg, milyen a vállalat működése a nemzetközi összehasonlításban, de az is, hogy mit célszerű tenni az üzleti teljesítmény közvetlen befolyásolása érdekében.
- igény esetén a felmérést követően a menedzsment számára Fejlesztő Tréningre kerülhet sor, amelynek célja a vizsgálat eredményei alapján a szükséges szervezetfejlesztési korrekciók meghatározása, illetve változásokat biztosító vezetői magatartásminta modellek bemutatása.

Összegzésként elmondható, hogy a CDP® egy olyan empirikus vizsgálatokon alapuló elemző eszköz, amely felderíti a direkt kapcsolatokat a motivációs erők és az üzleti teljesítmény között, így segítségével pontos információk nyerhetők a vállalat versenyképességéről:

- méri a teljes vállalat, a szervezeti egységek és az egyének átfogó motivációs szintjét,
- definiálja a mért motivációs szint elsődleges és másodlagos hatásait,
- bemutatja a mért motivációs szint okait, illetve a demotiváló tényezők gyökereit,
- konkrét javaslatokat fogalmaz meg a fejlesztendő területek erősítésére,
- biztosítja a hasonló profillal működő európai vállalatokkal való összehasonlítás lehetőségét.

A CDP®-auditra és az EFQM-modellre építve az Üzlet&Siker egy versenyképességi audit-lehetőséget tett elérhetővé a kis- és középvállalkozások számára 2005-ben. A sikeres pályázók az Üzlet&Siker Minősített Vállalkozása címet nyerhették el.

A versenyképességi vizsgálat tudományos alapja a Chikán és munkatársai által 1995-ben megfogalmazott vállalati versenyképességi megközelítés volt.

A vizsgálat során a vezetők által közvetlenül befolyásolható szervezeti dimenziókat elemezték; a versenyképesség fokozásának kulcsát pedig a munkatársi motivációban, a motiváló munkahelyi légkörben – ezáltal pedig minőségi termékek és szolgáltatások előállításában – látták.

A versenyképességi audit számszerűsített visszacsatolást adott a vállalat versenyképességére, innovativitására vonatkozóan, illetve változtatási javaslatokat fogalmazott meg ezen területekre.

2.4. A Chikán és munkatársai által készített Vállalati Versenyképességi Index (VVI)

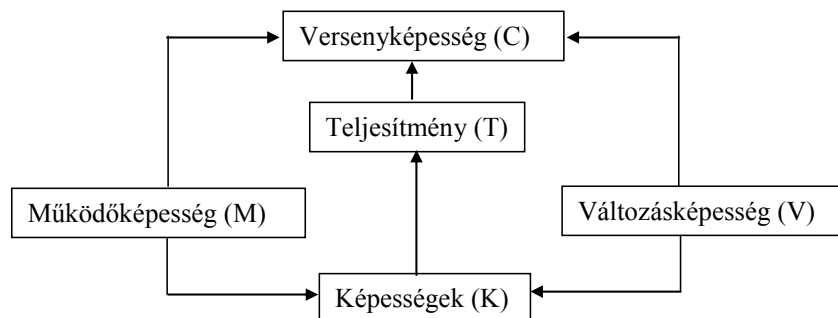
Az index kidolgozásának kezdeti lépései nem voltak egyszerűek, ahogyan azt Chikán írja: „a nemzetközi szakirodalomban gyakorlatilag semmi segítséget nem találtunk egy vállalati index megalkotásához, pedig több olyan index is létezik, ... amely a nemzetgazdasági versenyképességet méri” (Chikán, 2006a:44). Ezen hivatkozott indexek a World Economic Forum (WEF) és az International Institute for Management Development (IMD) nemzetgazdasági szint versenyképességet mérő indexei; ezek logikáját figyelembe vették az index kidolgozásakor.

A Vállalati Versenyképességi Index (VVI) készítői versenyképesség-definíciójára, illetve a működőképesség – változóképesség – teljesítmény logikai rendjébe építve került kialakításra. A végső változat kimunkálásában az elvi megfontolások mellett fontos szerepet kaptak azok a matematikai-statisztikai elemzések, amelyekkel arra kereshető a válasz, hogy valóban alkalmas-e mérésre a kialakított mutató, illetve a logikailag szóba jöhető változatok közül melyik rendelkezik a legkedvezőbb mérési tulajdonságokkal (Chikán, 2006a:44).

Az index úgy került kialakításra, hogy reálisan számszerűsíthető, valamint mind a tudományos kutatás, mind pedig a gyakorlati alkalmazás számára hasznosítható legyen. A VVI számszerűsítése elvben mind tételes vállalati adatok, mind pedig vélemények alapján elvégezhető. Az index a következőkben bemutatott változata az utóbbira épít. (A Versenyképesség Kutató Központ 2004 áprilisában-májusában harmadszor végezte el egy kérdőív alapján a vállalati versenyképességre vonatkozó felmérést.)

Az index alapszerkezetét az alábbi ábra mutatja.

3. ábra: A Vállalati Versenyképességi Index (VVI) index alapszerkezete



Forrás: (Chikán, 2006a:45)

Az ábrában a C (az angol competitiveness szó rövidítéseként) az eredményül kapott VVI-et jelöli. Az M, V és T a mért változók (illetve változócsoporthok), amelyeknek összefoglalt hatását az index méri, míg a K egy közbeeső munkaváltozó.

Képlet formájában kifejezve az ismertettek azt jelentik, hogy a versenyképesség mérésére a

$$C = (M+V)T$$

formula használatos. Ennek tartalma az, hogy a versenyképesség mércéje a működőképesség és változóképesség együttes mértékének a piac által elismert hányada. Az M, V és T egyaránt változócsoporthok kompozíciói, mérésükre a vállalati tevékenységet értékelő véleményekből képzett jelzőszámokat használták fel.

Az *index* a kérdőív egy adott kérdésblokkjára épült. Ez a kérdéscsoport arra a fő kérdésre kereste a választ, hogy „milyen színvonalat ért el a vállalat a tevékenységét jellemző alábbi területeken az elmúlt 2-3 évben a legerősebb versenytárshoz viszonyítva?”. A kérdés után 42 területet sorolt fel a kérdőív, és a válaszokat ötfokozatú skálán kellett megadni, ahol az 1 „sokkal gyengébb”, a 3 a „lényegében azonos” az 5 pedig a „sokkal jobb” értékelést jelentette. Az M és V változók kiszámításához ezeknek a skáláknak az adatait vették alapul, ebből választották ki a felhasznált 22 változót (Chikán, 2006a:45).

A *működőképesség* méréséhez a tevékenységmenedzsment irodalmát hívták segítségül, amely számos jelzőszámot ismer és használ; a vállalat működési hatékonysága a költség/ár, minőség, idő, rugalmasság és szolgáltatás színvonalát mérő paraméterekkel írható le. A kérdőívben szereplő kérdések felhasználásával így az M kiszámításához a 4. táblázatban szereplő elemeket alkalmazták.

A táblázat alapján:

$$M = 1/5 \sum m_i$$

azaz a működőképesség átfogó mérése a részmutatók átlagával történik.

4. táblázat: A Vállalati Versenyképességi index működőképesség mutatójának számítása

Költség/ár (m_1)	$m_1 = (a+f)/2$
Költséghatékonyság (a)	
Versenyképes árak (f)	
Minőség (m_2)	$m_2 = (d+m+aa)/3$
Termékminőség (d)	
Gyártási színvonal (m)	
Alapanyag-színvonal (aa)	
Idő (m_3)	$m_3 = (k+g)/2$
Szállítási határidő (k)	
Szállítás pontosság (g)	
Rugalmasság (m_4)	$m_4 = (l+i+j)/3$
Rugalmas reagálás fogyasztói igényekre (l)	
Termelési rendszer rugalmasság (i)	
Logisztikai rendszer rugalmassága (j)	
Szolgáltatás (m_5)	$m_5 = (e+t+p+y)/4$
Termékválaszték (e)	
Fogyasztói kiszolgálás színvonala (t)	
Elosztási csatornák szervezettsége (p)	
Etikus magatartás (y)	

Forrás: (Chikán, 2006a:46)

Hasonló logikával történt a *változóképesség* mutatójának kiszámítása. Három fő tényezőcsoport került meghatározásra; ezeket az 5. táblázatban szereplő változók mérik.

5. táblázat: A Vállalati Versenyképességi index változóképesség mutatójának számítása

Piaci kapcsolatok (v_1)	$v_1 = (nn+w+ee)/3$
Mínél közvetlenebb kapcsolat a fogyasztókkal (nn)	
Piaci változások előrejelzésének képessége (w)	
Innovatív eladásösztönzési módszerek alkalmazása (ee)	
Emberi felkészültség (v_2)	$v_2 = (dd+ff)/2$
Alkalmazottak képzettsége (dd)	
Színvonalas, jól felkészült vezetők (ff)	
Szervezeti válaszképesség (v_3)	$v_3 = (gg+c+hh)/3$
Döntési/működési módszerek korszerűsége (gg)	
Technológiai színvonal (c)	
K+F-ráfordítások szintje (hh)	

Forrás: (Chikán, 2006a:47)

Így a változóképesség mutatója:

$$V = 1/3 \sum v_i$$

M és V valamennyi részadatát az ötszintű skálán mérik, és a két mutató ezek átlagaként áll elő. Így M és V értéke egyaránt 1 és 5 közé esik valamennyi vállalatnál.

A *teljesítmény* mérésére egy másik kérdéscsoport változóit használták. A kérdés így szól: „Az iparági átlaghoz viszonyítva értékelje vállalatának, illetve (több üzletág esetén) kiemelt üzletágának teljesítményét (belföldi összehasonlításban) a következők szerint”. Az ötfokozatú skálán az 1 jelentése: „mélyen az iparági színvonal alatt”, a 3 „az átlaghoz hasonló”, az 5 érték pedig az „élenjáró” szintet jelentette. Itt hét kérdés szerepelt a kérdőívben, ebből használtak fel kettőt az indexhez. A két felhasznált változó az árbevétel-arányos nyereség (t1), illetve a piaci részesedés (t2) iparági átlaghoz viszonyított mértéke; az előbbi a jövedelmezőséget, az utóbbi a fogyasztói orientációt hivatott kifejezni. Mindkét mutató az iparági átlaghoz méri a vállalat teljesítményét, azaz azt mutatja, hogy a piac mennyivel inkább ismeri el azt, mint más vállalatokét (mennyivel inkább hajlandó fizetni a vállalat által kínált termékekért – ezt méri a jövedelmezőség, illetve mennyiben preferálja ezek megvásárlását mások termékeinél – ezt méri a piaci részesedés). Így

$$T^* = (t1+t2)/2$$

Eszerint T*-érték is 1 és 5 közé esik. Annak érdekében azonban, hogy a VVI-ben T azt a szerepet tölthesse be, amelyet a képlet összeállításakor neki szántak (azaz az alapvető képességek M és V által kifejezett, a versenytársakhoz mért színvonalát a piac által elismert mértékkel korigálja), T értékét normálták, így értéke a (0,1) tartományba került, és ezt használták a számításokban T megjelenítésére (Chikán, 2006a:47).

Az index végleges változatának kialakítása, valamint az eredmények megfelelő értelmezése céljából kiterjedt matematikai-statisztikai elemzéseket végeztek az index készítői, amely elemzések megnyugtató módon alátámasztották, hogy a $C = (M+V)T$ mutató statisztikailag is alkalmas a vállalati versenyképesség mérésére, a vállalatok e szerinti sorba rendezésére, valamint kiállja a közgazdasági elméletek próbáját is.

Az átfogó elemzési feladatok mellett a VVI alkalmas egyes vállalatok működésének benchmarking típusú értékelésére is. A VVI-hez szükséges vélemények egy adott vállalat felsővezetőjétől zárt interjú formájában rövid idő alatt megkaphatóak. Az ezekből kiszámított VVI és a részindexek összevethetőek a minta egészének, illetve az egyes részmintáknak (például az azonos ágazatokhoz tartozó vagy azonos piaci célokat kitűző vállalatok) adataival. Ez nemcsak abban segít, hogy a vállalat pozicionálja magát a hasonló vállalatok között versenyképességének szintjét illetően, hanem magyarázatot ad arra is, milyen okok vezettek e szint eléréséhez (Chikán, 2006a:53).

Az index megalkotásának elsődleges célja az volt, hogy felhasználható legyen vállalatok versenyképességének értékelésére és elemzésére; a Versenyképesség Kutató Központ el is készítette 217 vállalat rangsorolását és a rangsor értékelését. Nem állítják, hogy ez lenne az egyetlen vagy akár a legjobb módszer a vállalati versenyképesség mérésére, mindenesetre ez az első ilyen próbálkozás a nemzetközi szakirodalomban, és az eddigi elemzések alapján érdemi eredményeket hozott. Egy intuitíve jól átlátható, ugyanakkor szerkezetileg egyszerű mutató bizonyult a leginkább használhatónak (Chikán, 2006a:52-53).

2.5. Gyuris Zsolt kísérlete egy új versenyképességi modell kidolgozására

A kidolgozásra kerülő modell legfőbb céljait az alábbiakban összegezte annak szerzője (Gyuris, 2007:30):

- egységes elemzési keretet nyújt;
- a makro- és a mikroszintű versenyképesség közötti kapcsolat elemzését teszi lehetővé;
- nyomon követhető válik a tényezők időbeli alakulása;
- tényleges helyzetfelmérésre ad lehetőséget;
- segítségével azonosíthatóak a problémás, fejlesztésre szoruló területek;
- lehetővé válik a hasonló fejlettségű országokkal való összehasonlítás;
- elemzési keretet biztosít fejlesztési javaslatok kidolgozására.

A kidolgozott modell szerkezetében az ír versenyképességi piramishoz áll közel; struktúráját szerzője a Versenyképesség Kutató Központ (VKK) definícióira támaszkodva alakította ki.

A modell kidolgozásnak alap gondolata a következő volt: Gyuris szerint gazdasági hozzáadott érték előállítását a vállalatok működése révén valósul meg, mivel a vállalatok végzik a termelést, és ők vesznek részt a globális piaci versenyben is, ezért a vállalatok nemzetközi piaci szereplése határozza meg az országok világgazdasági sikerét is. A vállalatok működése révén realizálódhat a gazdasági növekedés, amelyet a kormányzati versenyképességi programok támogathatnak a vállalatok versenyképességét befolyásoló tényezők javítása révén (Gyuris, 2007:26).

A modell kiinduló pontja a Versenyképesség Kutató Központ nemzetgazdasági versenyképességi definíciója⁴.

A definíció első fele meghatározza a verseny „képességet” és annak célját („A nemzetgazdaságnak az a képessége, hogy úgy tud létrehozni, felhasználni, illetve a globális verseny keretei között értékesíteni termékeket és szolgáltatásokat, hogy közben saját termelési tényezőinek hozadéka, s ezzel párhuzamosan állampolgárainak jóléte fenntartható módon növekszik...”); ezen megközelítés alapján a versenyképességi modell csúcán (output mutatók) a termelékenység és az életszínvonal változásának mértéke helyezkedik el. Mérésére a GDP, az egy főre jutó GDP (termelékenység) és az UN Human Development Index segítségével kerül sor (Gyuris, 2007:27).

A Versenyképesség Kutató Központ nemzetgazdasági versenyképességi definíciójának második fele a versenyképesség javításának feltételeit határozza meg („... Ezen versenyképesség feltétele az erőforrások termelékenység-növekedésének elősegítése a vállalatok és más intézmények hatékonyságának növekedését biztosító feltételek folyamatos fenntartása útján”); a feltételek alkotják a piramis alapját, azaz az inputokat. „A kormányzati versenyképességi politika szerepe a versenyképesség feltételeinek (termelékenység-növekedésének és a vállalatok, intézmények hatékonyságának a növelése) kialakításában meghatározó; a kormányzat a vállalatok hatékony (versenyképes) működését befolyásoló tényezők javításával tudja a nemzetgazdasági versenyképességet befolyásolni” (Gyuris, 2007:27-28). A nemzetközi szakirodalom alapján ezek az inputok foglalják magukban a „versenyképesség feltételeit” befolyásoló fő tényezőket, amelyek hatással vannak a vállalatok működésének környezetére.

A modell értelmében a kormányzati politika által befolyásolható inputok határozzák meg a vállalatok működésének a környezetét, a vállalatok ehhez a környezethez alkalmazkodnak, ebben a környezetben működnek. Ezen a ponton kapcsolódik be a modellalkotásba a VKK vállalati versenyképességi definíciója⁵. „A definíció szerint a sikeres, versenyképes vállalati működés feltétele, hogy a vállalat képes legyen a környezeti és a vállalaton belüli változások észlelésére. A vállalatok működésének környezetét azonban a kormányzati intézkedésekkel lehet javítani, és ezzel a vállalati működés hatékonyságát támogatni. A

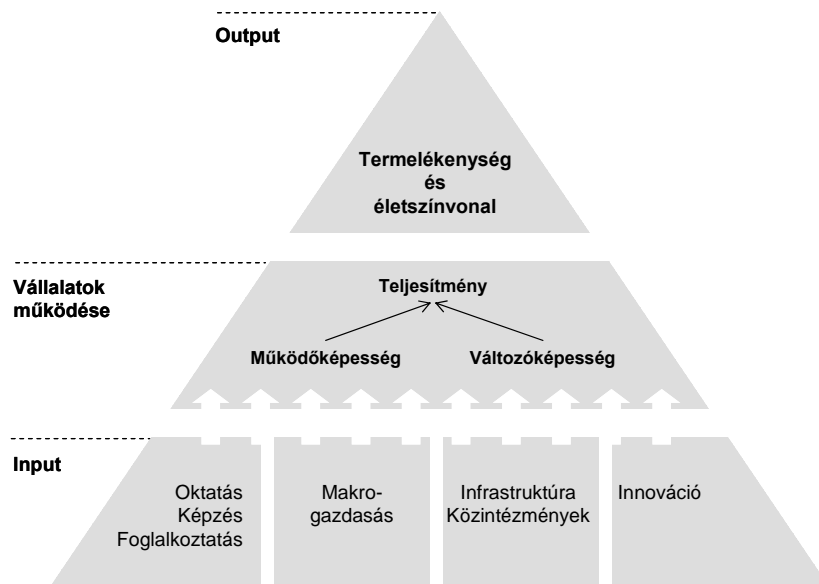
⁴ „A nemzetgazdaságnak az a képessége, hogy úgy tud létrehozni, felhasználni, illetve a globális verseny keretei között értékesíteni termékeket és szolgáltatásokat, hogy közben saját termelési tényezőinek hozadéka, s ezzel párhuzamosan állampolgárainak jóléte fenntartható módon növekszik. Ezen versenyképesség feltétele az erőforrások termelékenység-növekedésének elősegítése a vállalatok és más intézmények hatékonyságának növekedését biztosító feltételek folyamatos fenntartása útján” (Chikán, A. – Czakó, E. – Kazainé Ónodi, A., 2006b:8).

⁵ „A vállalati versenyképesség a vállalatnak azon képessége, hogy a társadalmi felelősség normáinak betartása mellett tartósan tud olyan termékeket és szolgáltatásokat kínálni a fogyasztóknak, amelyeket azok a versenytársak termékeinél (szolgáltatásainál) inkább hajlandók a vállalat számára nyereséget biztosító feltételek mellett megfizetni. Ezen versenyképesség feltétele, hogy a vállalat legyen képes a környezeti és a vállalaton belüli változások észlelésére és az ezekhez való alkalmazkodásra a versenytársaknál tartósan kedvezőbb piaci versenykritériumok teljesítésével” (Chikán, A. – Czakó, E. – Kazainé Ónodi, A., 2006b:9).

modell input és output tényezői között tehát a vállalati versenyképesség teremti meg a kapcsolatot” (Gyuris, 2007:29).

A modell felépítése mögött meghúzódó gondolatmenet a következőképpen összegezhető: mivel a piaci versenyben a vállalatok vesznek részt, ezért az ő világsikereik alapján realizálódik az országok gazdasági fejlődése is. A vállalatok sikere, versenyképessége az alkalmazkodó- és teljesítőképességétől függ. A vállalatok működésük során részben az ország gazdasági környezetét meghatározó tényezőkhez alkalmazkodnak. Ezeket a tényezőket azonban egy átfogó kormányzati versenyképességi politika által javítani lehet a vállalati és ezáltal a nemzetgazdasági versenyképesség növelése érdekében.

4. ábra: A Gyuris-féle új versenyképességi modell



Forrás: (Gyuris, 2007:29)

Az új versenyképességi modell összekapcsolja a Versenyképesség Kutató Központ által meghatározott nemzetgazdasági és vállalati versenyképesség fogalmát, és az új versenyképességi piramis gondolkodási keretére támaszkodik. A modell lehetőséget teremt az országok versenyképességének átfogó – vállalati és nemzetgazdasági szintű – elemzésére.

A modell alkalmazásának néhány nehézségére maga a szerző hívja fel a figyelmet:

- „nehéz a tényezők közvetlen hatásainak a mérése;
- nehezen kimutatható az egyes tényezők változásának a termelékenységre gyakorolt hatása;
- a makro- és a mikroszintű versenyképesség közötti kapcsolat rendkívül összetett;

- elsősorban csak a hasonló fejlettségű országokkal való összehasonlításnak van értelme;
- elsősorban a relatív és nem az abszolút számok az értelmezhetők” (Gyuris, 2007:30).

Mint ahogyan azt az alpont címe is jelzi, a modell jelenlegi állapota még korántsem tekinthető véglegesnek. Mindenképpen szükséges a versenyképességet befolyásoló tényezők mutatórendszerének pontos kidolgozása, majd ezek alapján a Magyarország versenyképességét meghatározó tényezők elemzése.

2.6. A Komplex Dél-Dunántúli Regionális Versenyképességi Kutatás és a kutatás során létrehozott Versenyképességi Index

A Komplex Dél-Dunántúli Regionális Versenyképességi Kutatás egy kérdőíves felmérésen alapuló kutatás volt 2005-2007 között, amelynek fő célkitűzése a versenyképesség mérése volt. A kutatás során a vállalati szintű versenyképességgel foglalkoztak a kutatók: azokat a tényezőket vizsgálták, amelyek a vállalatok versenyképességét befolyásolhatják (Schmuck, 2008:108).

A vizsgálat célja elsősorban a Dél-Dunántúli Régió vállalatainak versenyképességének felmérése, a kutatásban résztvevők fő feladata pedig a térség fejlődésének elősegítésére vonatkozó javaslatok megalkotása volt (Márkus et al., 2008:32-33).

A kutatók figyelme többek között azért fordult a mikroszintű versenyképesség kutatása felé, mert megállapították, hogy „furcsa módon, míg nagyobb földrajzi, illetve közigazgatási egységek versenyképességét többféle módon is próbálják mérni, addig a mikroszintű versenyképességi index hiányzik a szakirodalomból” (Márkus et al., 2008:33); hozzátevé, hogy erre a következtetésre jutott Chikán Attila és szerzőtársai is, és ezen hiány pótlására kezdődött az ő kutatásuk is.

A kutatás során Török Ádám versenyképesség-definícióját alkalmazták a szerzők (Márkus et al., 2008:31-32), amely szerint „a versenyképesség fogalma mikroszinten a piaci versenyben való pozíciószerezés, illetve helytállás képességét jelenti az egyes vállalatok, egymás versenytársai között, valamint makrogazdasági szempontból az egyes nemzetgazdaságok között” (Török, 1999a:74) [idézi (Lengyel, 1999:10)].

A projekt során arra voltak kíváncsiak a kutatók, hogy melyek azok a tényezők, amelyek a különféle gazdálkodó szervezeteket versenyképesebbé teszik. A kutatás során egy kérdőíves felmérést készítettek. A kérdőíves felmérés tematikus blokkokból állt, amelyek mindegyike potenciálisan befolyásolhatta a versenyképességet (Schmuck, 2008:108).

A kutatás keretében felmérték a dél-dunántúli régió gazdálkodó szervezeteinek versenyképességi jellemzőit egy széleskörű irodalomkutatáson alapuló kérdőív segítségével. A kérdőívek elemzése alapján statisztikai módszer segítségével létrehoztak

egy Versenyképességi Indexet, amely segítségével mérhető a gazdasági szervezetek versenyképessége (Schmuck, 2008:115).

Az indexben használt változók, azaz a versenyképességet meghatározó tényezők az alábbiak voltak (Schmuck, 2008:112):

- a kutatás-fejlesztés (K)
- a célpiacon(ok) alakulása (C)
- a változásokhoz való viszony (V)
- a marketing-költségvetés aránya (M)
- stratégiai szövetségben való részvétel (S)
- a munkaerő-fluktuáció (F)

Az index alkotóelemeinek kiválasztása két szempont szerint történt. Egyik oldalról a regionális, illetve ország-versenyképességet mérő indexek alkotóelemei ismeretében, másik oldalról az irodalomban fellelhető hangsúlyok alapján (Márkus et al., 2008:34).

Ezen tényezők alapján készült el a kérdőív, amely az alábbi tematikus blokkokból állt (Schmuck, 2008:110):

- menedzsment, stratégia
- pénzügy
- adó
- informatika
- munkaerőpiac
- marketing
- kontrolling
- innováció
- környezetvédelem

További specializált modulokat készítettek civil szervezetek és a közigazgatási szféra számára, ugyanis a felmérést kiterjesztették ezen szervezetekre is. A Versenyképességi Index azonban kizárólag a gazdasági szféra körében értelmezhető (Schmuck, 2008:110).

A vizsgálat a dél-dunántúli régióban zajlott 199 szervezet megkérdezésével. A minta többségét – a helyi adottságoknak megfelelően – mikro- és kisvállalkozások adták, jellemzően kft-k és bt-k (Schmuck, 2008:109-111).

A felmérésben Baranya, Somogy és Tolna megye területén tevékenykedő 99 gazdasági társaság vezetőjét kérdezték meg. A mintavétel véletlenszerű volt, a földrajzi területen kívül semmilyen más – méretre, ágazatra, társasági formára stb. – vonatkozó feltétel nem volt. A felmérés a Pécsi Tudományegyetem hallgatóinak bevonásával 2005 júniusában indult, a földrajzi közelség okán jellemzően Baranya megyei szervezetek kerültek a mintába, így a továbbiakban vizsgált adatok elsősorban erre a földrajzi területre értelmezhetők (Márkus et al., 2008:38).

A kérdőívet a kapcsolatfelvétel után személyes megkeresés alkalmával töltötték ki, jellemzően a vállalkozások felelős vezetője, tulajdonosa. A kérdőív két nagy részre tagolódott: *vezetői/ügyviteli* rész – IT, Európai Unió, környezetvédelem és innováció témakörökben –, illetve *marketing és menedzsment* rész – piaci környezet, versenytársak és emberi erőforrás menedzsment témakörökben (Márkus et al., 2008:39).

A kutatás során egy kb. 100 elemű, a dél-dunántúli régió kis- és középvállalkozásait tartalmazó minta alapján alkottak meg egy versenyképességi indexet a kutatók. Céljuk az volt, hogy feltárják a versenyképességet befolyásoló tényezőket, és megvizsgáljuk annak kapcsolatát a vállalati stratégiával (Márkus et al., 2008:30).

A fentiekben meghatározott változók a kérdőívben az alábbi módon szerepeltek:

6. táblázat: A Versenyképességi Index változói

Változó	Kérdőívben szereplő kérdés	Lehetséges válasz
Kutatás-fejlesztés (<i>K</i>)	Végzett-e a vállalat K+F tevékenységet az elmúlt 5 évben?	Igen/Nem
Célpiac(ok) alakulása (<i>C</i>)	Véleménye szerint hogyan alakul az Ön termékének vagy szolgáltatásának célpiaca?	Bővül Változatlan Lassan zsugorodik Erősen szűkül Nem tudja
Változásokhoz való viszony (<i>V</i>)	Hogyan viszonyul az Önök szervezete a környezeti változásokhoz?	Befolyásolta Előre jelezte, idejében felkészült Felismerte, nem talált rá választ Felismerte, utólag reagált Késve ismerte fel
Marketing-költségvetés aránya (<i>M</i>)	Becslése szerint a költségvetés mekkora hányadát költi az Önök szervezete marketingtevékenységre?	%
Stratégiai szövetségben való részvétel (<i>S</i>)	Részt vesz-e valamilyen stratégiai szövetségben, együttműködési hálózatban, ha igen, milyen területen?	Igen/Nem
Fluktuáció (<i>F</i>)	A cég egészét tekintve mekkora volt a munkaerő mozgása az elmúlt egy évben?	%

Forrás: (Márkus et al., 2008:35)

Mivel az egyes változókat különböző skálán mérték, ezért a továbblépéshez mindegyiket 1 várható értékű, 0 szórású normális eloszlású változóvá kellett konvertálni (standardizálni)⁶. Az index megalkotása ezután két lépésben történt. Első lépésben a standardizált változók között additív kapcsolatot állítottak fel – technikailag az egyes megfigyelések standardizált értékeit összeadták – így kaptak egy „nyers” indexet. Második lépésben meg kellett határozni a változók végső indexbeli súlyát. Ez oly módon történt, hogy többváltozós lineáris regressziót futtattak le, ahol magyarázó változó a fentiekben bemutatott hat standardizált változó volt, míg a magyarázott változó az előzőekben definiált „nyers” index. A kapott regressziós együtthatók lettek a súlyok, amelyekkel a standardizált

⁶ $X_i = X_{st} = \left(\frac{X_i - \bar{X}}{\sigma_x} \right)$, ahol $X_{st} \approx N(0;1)$

változókat szorozták, és így kialakult a végleges versenyképességi index. Mindezek alapján az index kiszámításának végső képlete⁷:

$$I_v = 0,155 \times K + 0,21 \times V + 0,175 \times M + 0,145 \times F + 0,163 \times S + 0,148 \times C$$

A létrejött végső index folytonos és normális eloszlást követ, értékei a [-2,5 ; +2,5] intervallumba esnek. Mivel a kérdőívben nagy arányban kategorikus változók szerepelnek, az eredeti, folytonos versenyképességi indexet csoportokra bontották. A csoportbontásra kézenfekvő sokváltozós statisztikai módszer a klaszteranalízis, azonban a konkrét adatok esetében ez nem vezetett eredményre. Normális eloszlású változók esetén a Likert-skálára történő konvertálás a teljes intervallum egyenlő részekre történő felosztásával történik. Döntést igényelt továbbá ennél a lépésnél, hogy hány csoportba célszerű tömöríteni a mintát versenyképesség szempontjából. A minta-elemszám az öt, illetve a három csoport kialakítását tette célszerűvé. Az eredeti index normális eloszlásának kétségtelenül sok jó matematikai tulajdonsága van, azonban vékony szélű eloszlásként az öt versenyképességi csoport esetén a két szélső csoport tíz alatti elemszámmal bír, így csak a hármas csoportbontás (lemaradó, átlagos, élenjáró) teszi lehetővé a statisztikailag korrekt elemzést (Márkus et al., 2008:36).

A kutatás során a kérdőíves felmérés alapján megalkotásra került Versenyképességi Index a gazdasági szervezetek versenyképességének mérésére szolgál, a résztvevő gazdasági szervezetek versenyképességét sorolja be három kategóriába, valamint segítséget nyújt a megkérdezett szervezetek versenyképességének elemzéséhez (Schmuck, 2008:108).

Az index segítségével a kutatásban résztvevő vállalatokból 3 kategóriát alkottak a kutatók: a lemaradó, az átlagos versenyképességű és az élenjáró kategóriát. A továbbiakban elemezték az egyes kategóriákban lévő vállalatok főbb jellemzőit, többek között emberi erőforrás, környezettudatosság és marketing szempontból (Schmuck, 2008:108).

A versenyképességi index tesztelésekor a következőkben két lényeges kérdésre keresték a választ a kutatók (Márkus et al., 2008:41):

1. A versenyképességi index három csoportja bizonyos változók szempontjából elég élesen elkülöníthető-e?
2. Az egyedek mekkora része került a vizsgált változók szerint megfelelő versenyképességi kategóriába?

A kérdések megválaszolására a diszkriminancia-analízis módszerét, majd a logisztikus regressziót alkalmazták, a vizsgálatba pedig hét változót vontak be.

A diszkriminancia-analízisben felhasznált változók:

- Célpiacon alakulása*

⁷ A módszertanból következően az együttthatók előjele csak pozitív lehet.

- Változásokhoz való viszonyulás*
- Létszám
- Kialakult arculat
- Teljesítmény-értékelés*
- Kontrolling rendszer (vásárolt/saját)
- K+F*

* 1%-os szignifikancia szinten szignifikáns hatást gyakorol a csoportba tartozásra

A felsorolt változók közül a Stepwise módszer alapján választották ki azt a négyet (célpiac alakulása, változásokhoz való viszonyulás, teljesítmény-értékelés, K+F), amelyek szignifikáns mértékben határozzák meg a csoporthoz tartozást.

A diszkriminancia-analízis eredményeként megállapítható volt, hogy

1. A versenyképességi index három csoportja a vizsgált változók szempontjából elég élesen elkülöníthető az első diszkriminanciafüggvény mentén.
2. Az egyedek majdnem háromnegyede került a különböző változók szerint megfelelő versenyképességi kategóriába (Márkus et al., 2008:44).

A Versenyképességi Index a régió vállalatainak versenyképességét mérő mutató lett. A kategorizált indexből, vagyis a versenyképességi csoportokból kiindulva következtethető a gazdasági szervezetek versenyképességi megoszlása régiós szinten.

A Versenyképességi Index gazdasági szervezetek versenyképességének mérésére, illetve más tényezők versenyképességre való hatásának vizsgálatára hasznosítható. Általa összehasonlíthatóvá válnak a gazdasági szervezetek mutatói egymással, illetve időbeli összehasonlítás is végezhető. A vállalatok általa felismerhetik azon tényezőket, amelyek javításával növelhető versenyképességük.

Az index alkalmas a regionális relatív versenyképesség mérésére, azonban nem alkalmas a más régiókkal való összehasonlításra (Márkus et al., 2008:30).

Fontos megjegyezni, hogy a létrehozott versenyképességi index a megkérdezett vállalkozások relatív versenyképességét méri, és nem alkalmas más, a mintában nem szereplő vállalkozás versenyképességi összehasonlítására (Márkus et al., 2008:36).

A fentiekben bemutatásra került a regionális mikroszintű versenyképesség mérésének egy, a kutatók kifejlesztett lehetséges változata. A kutatás legfőbb eredménye egy olyan mikroszintű versenyképességi index létrejötte, amely gyakorlati és tudományos hozadékkal is rendelkezik. Gyakorlati oldalról az index segítségével elemezni lehet a megkérdezett vállalkozások versenyképességét, tanácsokat lehet megfogalmazni a fejlesztésekre vonatkozóan. Tudományos szempontból a mikroszintű versenyképesség mérésének egy lehetséges módszertanát vázolja fel, amely a Chikán-féle indexet kivéve sem a nemzetközi, sem a magyar irodalomban nem kutatott téma.

A fejlesztés két irányba történhet. Speciálisan a kérdés vizsgálatára összeállított kérdőív segítségével nagyobb földrajzi egységet átfogva kell a meglévő eredményeket tovább

fejleszteni. A másik fejlesztési irány annak a kérdésnek a vizsgálata, hogy vajon egyetlen indexbe tömörítve ki lehet-e fejezni a versenyképességet vagy több különálló index, esetleg azok valamely hierarchizált viszonyrendszerén keresztül lehet a kérdést megragadni (Márkus et al., 2008:47).

Az index a mikroszintű versenyképesség mérésének egy lehetséges módszerét jelenti. A megalkotott index alkalmas a regionális relatív versenyképesség mérésére, segítségével pedig gyakorlati tanácsokat lehet megfogalmazni a vállalatok fejlesztésére vonatkozóan (Schmuck, 2008:108).

Az index alkalmas továbbá az egyes szervezetek egymással való összehasonlítására, és lehetővé teszi a vállalatok számára, hogy felismerjék a versenyképességüket előnyösen, illetve hátrányosan befolyásoló tényezőket (Schmuck, 2008:115).

3. fejezet: A szakirodalmi összefoglalóból levont következtetések

A versenyképesség szakirodalmának összefoglalása alapján következtéseimet két csoportba osztottam: egyrészt a versenyképesség fogalmával, másrészt a versenyképesség mérésével kapcsolatos területre.

3.1 A fogalmi áttekintésből levonható következtetések

3.1.1 Fogalmi hiányosságok

Mint az az 1. fejezetből és az ez alapján készített 1. mellékletbeli összehasonlító táblázatból is kitűnik, a versenyképesség fogalmát sokan sokféle értelemben használják, a fogalom tartalma azonban korántsem tisztázott. Vannak, akik termelékenységet értenek alatta, mások piaci helytállást, sikerességet, megint mások jólétet, fejlettséget, gazdasági növekedést.

Nem egyértelmű az sem, hogy a versenyképesség fogalma milyen szinten értelmezhető: nemzetgazdasági, regionális, iparági, vállalati vagy termék szinten, esetleg több szinten egyidejűleg.

Nem található a szakirodalomban olyan definíció, amely a versenyképesség tudományosan elismert, világszerte elfogadott definíciójaként lenne ismert; ezzel szemben számos, egy-egy adott szervezet vagy tudományos közösség által alkalmazott definíciók sokaságával találkozhatunk.

→ A fentiek értelmében következtéseimet az alábbiakban összegzem:

- Hiányzik a versenyképesség *tartalmának és szintjeinek* tudományos szintű meghatározása.
- Hiányzik a versenyképesség *definíciójának* tudományos szintű megfogalmazása.

A szakirodalmi elemzés által alátámasztott észrevételeimet tézis formájában a következőképpen fogalmaztam meg:

T1: A versenyképesség fogalma nem egységes és tudományos szempontból tisztázatlan: hiányzik a versenyképesség *tartalmának és szintjeinek* tudományos szintű meghatározása, és hiányzik a versenyképesség *definíciójának* tudományos szintű megfogalmazása.

Ezen hiányosságokat kiküszöbölendő, az alábbiakban ismertetem az általam értelmezhető versenyképességi szinteket és versenyképesség-definíciókat.

3.1.2 Az általam értelmezhető versenyképességi szintek és versenyképesség-definíciók

Versenyképesség szempontjából két szintet értelmezek: a termék-versenyképességet és a vállalati versenyképességet; a regionális és a nemzetgazdasági szint vonatkozásában viszont a fejlődési képesség vagy a fenntartható növekedésre való képesség kifejezéseket tartom értelmezhetőnek.

Mint ahogyan azt az 1.4-es alpontban jeleztem, az általam értelmezett definíciók megfogalmazására szakirodalmi források is hatással voltak; az alábbiakban összegzem, hogy milyen tényezők segítették kialakítani az általam értelmezett fogalmi rendszert.

Dekomponálás: Chikán Attila és a Versenyképesség Kutató Központ kutatásainak során – mind a nemzetgazdasági, mind a vállalati versenyképesség kutatása esetén – a vonatkozó definíciót összetevőkre bontották, mivel így váltak vizsgálhatóvá azok a tényezők, amelyek a nemzetgazdasági, illetve vállalati versenyképességet meghatározzák. Hasonló gondolatmenetet követ Kovács Árpád is, amikor a versenyképességet meghatározó tényezőket hasonlóképpen nevezi meg és csoportosítja, mint ahogyan ez a Versenyképesség Kutató Központ teszi például az 1995-ben megfogalmazott nemzetgazdasági versenyképességi definíció dekomponálásakor.

→ A modellalkotás folyamatában alkalmazom a dekomponálást: a vállalati versenyképesség-definíciót bontom fel elemeire, így téve mérhetővé a vállalati versenyképességet meghatározó tényezőket.

Ex post és ex ante jelleg: egyes szerzők (például OECD, IMD, EU, Szalavetz Andrea) a versenyképességet mint előfeltételt, vagyis a piaci helytállásra való képességet értelmezik, mások (például Krugman, WEF, UK Competitiveness Indicators, Kovács Árpád, Bató Márk, Szentés Tamás) mint végeredményt, azaz a versenyben elért sikert, és vannak (például Porter, Chikán Attila, NCC, Török Ádám, Lengyel Imre), akik mindkét jelleget fontosnak tartják. Én is osztom ez utóbbi nézetet, azaz véleményem szerint mindkét megközelítésre szükség van; ugyanis a versenyképesség pillanatnyi szintjének megítéléséhez elegendőek lehetnek az ex post jellegű tényezők, kizárólag ezek segítségével azonban nem állapítható meg, hogy a versenyképesség szintje a későbbiekben is fenntartható-e vagy növelhető-e; ezért szükség van az ex ante jellegű tényezők használatára is.

→ Az általam megfogalmazott termék-versenyképesség és vállalati versenyképesség definíciókban is megtalálható mindkét jelleg; valamint a kidolgozott modellben is találhatóak ex post és ex ante jellegű tényezők, és mindkét csoportnak megvan a maga szerepe: az ex post jellegű tényezők az elért eredményeken keresztül a vállalati versenyképesség szintjét mérik, az ex ante jellegű tényezők pedig azt vizsgálják, hogy a vállalat a jövőben várhatóan fenn tudja-e tartani (vagy növelni tudja-e) versenyképességét.

Piaci pozíciószerezés, helytállás a piaci versenyben: néhány szerző (például Horváth Gyula, NCC, Török Ádám, Lengyel Imre, Szalavetz Andrea, Bató Márk, Szentes Tamás) véleménye szerint a versenyképesség a piaci pozíciószerezést, helytállást, illetve az ezekre való képességet jelenti, ez a megközelítés mind makro-, mind mikroszintre vonatkozóan megtalálható (Szalavetz, 2004a:7) (Horváth, 2001:204) (Török, 1999a:74) [Bató in: (Szentes, 2005:113)] (Lengyel, 2000b:42).

→ Az általam megfogalmazott vállalati versenyképesség-definíciónak és az erre épülő modellnek is ez a gondolat jelenti az alapját; ezen gondolat mérését valósítják meg a fentebb említett ex post (azaz eredményjellegű, a helytállást mérő) és ex ante (azaz a képességet mérő) tényezők.

Változásképeség: a változásképeség Horváth Gyula ún. 'gyakorlatias' versenyképesség-felfogásában, valamint a Chikán Attila és a Versenyképesség Kutató Központ által megfogalmazott vállalati versenyképesség-definíciókban – mind az 1995-ben, mind a 2004-ben megfogalmazottban – is megjelenik. A vállalati versenyképesség méréséhez kapcsolódó módszerek közül pedig a Chikán Attila és a Versenyképesség Kutató Központ által készített Vállalati Versenyképességi Indexben (VVI) jelenik meg a változásképeség mint az index egyik mutatója.

→ Az általam megfogalmazott vállalati versenyképesség-definícióban, valamint az erre épülő modellben is szerepet kap a változásképeség, mivel véleményem szerint a működőképesség mellett a változásképeség – mint ex ante tényező – tehet egy vállalatot versenyképessé.

Abszolút értelemben vett versenyképesség: Lengyel Imre megfogalmazásában találkozhatunk azzal a véleménnyel, hogy abszolút értelemben is lehet versenyképes egy vállalat: „a piaci versenyben talpon maradó bármelyik vállalat versenyképesnek tekinthető, viszont versenyképesebbnek nevezhető az a cég, amelyik nagyobb piaci részesedéssel bír, illetve növelni tudja piaci részesedését. Ebből adódik, hogy egy vállalat versenyképessége gyenge, azaz versenyképtelen, ha veszít piaci részesedéséből, a pozícióvesztés előbb-utóbb megszűnéshez vezethet, avagy a cég csak támogatással tud fennmaradni” (Lengyel, 2003:257-258).

→ Lengyel Imre véleményével egyetértek, és versenyképesnek tekintek minden olyan vállalatot, amely az általam megfogalmazott vállalati versenyképesség-definíció feltételeinek eleget tesz.

A termék-versenyképesség: a fogalmi megközelítések ismertetésekor látható volt, hogy több szerző is megfogalmazza, hogy mit ért egy termék versenyképessége alatt (Kozma Ferenc, Botos József, Bató Márk). Egyes definíciók figyelembe veszik például az ár és a minőség kérdését, a termék használati értékét azonban nem; más értelmezés pedig a fogyasztói oldalt hagyja figyelmen kívül, és csupán a rentabilitásra építi a definíciót.

→ Az általam megfogalmazott termék-versenyképesség definíció a fogyasztói és a vállalati oldalt egyaránt tartalmazza, és a fogyasztói oldalon bizonyos tulajdonságok adott sorrendben való megfelelésének követelményét is meghatározza.

A befolyásoló tényezők rövid összegzése után az alábbiakban megfogalmazom az általam értelmezhetőnek tartott szintekhez tartozó versenyképesség-definíciókat, illetve összevetem azokat a szakirodalomban fellelhető megközelítésekkel.

Egy termék versenyképessége

A definíció megfogalmazásához a következő elemeket vettem figyelembe.

Egy termék⁸ versenyképessége „kétoldalú” fogalom:

- A fogyasztó számára azt jelenti, hogy a termék kielégíti fogyasztói igényeit (azaz használati értékkel bír), számára megfelelő minőségű és elfogadható árú. Véleményem szerint ezen feltételeknek ebben a sorrendben kell teljesülniük, hiszen ha egy terméknek nincsen használati értéke a fogyasztó számára (például egy nemdohányzó fogyasztónak egy hamutartó), abban az esetben a jó minőség és az alacsony ár sem hozza meg a vásárlási kedvet. Ugyanígy indokolható a gondolatmenet abban az esetben, amikor egy használati értékkel bíró termék (például egy televíziókészülék) olyan rossz minőségű, hogy az alacsony ár sem győzi meg a fogyasztót a termék megvásárlásáról.
- Egy vállalat mint a termék előállítója (vagy mint eladója) számára pedig akkor versenyképes egy termék, ha tartós kereslet mutatkozik a termék iránt, és az önköltségnél (beszerzési áránál) magasabb áron értékesíthető, azaz a termék nyereség realizálása mellett forgalomképes.

Véleményem szerint ezen két „oldalnak” együttesen kell teljesülnie ahhoz, hogy egy termék versenyképesnek legyen minősíthető.

A vállalati versenyképesség-megközelítések között gyakorta megtalálható piaci helytállás kifejezés alkalmazható termékek esetében is: versenyképesnek tekinthető egy termék akkor, ha helytáll a piacon a többi, hasonló termék között használati értékével, minőségével, árszínvonalával, azaz megőrzi vagy növeli piaci részesedését, miközben a termékből származó nyereség is állandó vagy növekvő.

A fentieknek megfelelően a következőképpen értelmezem egy termék versenyképességét:

⁸ A „termék” kifejezést a továbbiakban nem egyedi termék értelemben használom, hanem kibővítetten: termékportfólió értelemben, és beleértve a szolgáltatásokat, szolgáltatás-portfóliókat is.

T2a: Versenyképes az a termék, amely:

- **fogyasztója számára használati értékkel, megfelelő minőséggel és elfogadható ár/érték aránnyal rendelkezik ebben a sorrendben; és**
- **előállítója (vagy eladója) számára forgalomképességének köszönhetően tartós, az elvárt szintnek megfelelő nyereséget biztosít; és**
- **a piacon található hasonló termék között megőrzi vagy növeli piaci részesedését, miközben a termékből származó nyereség is állandó vagy növekvő.**

A fogalmi megközelítések ismertetésekor látható volt, hogy több szerző is értelmezhetőnek tartja a termékszintű versenyképességet; az alábbiakban röviden azt foglalom össze, hogy ezen szerzők megközelítése mely területeken tér el az általam ismertetett megközelítéstől, illetve mely területeken cseng össze azokkal, valamint hogy milyen elemmel bővítettem a szakirodalomban található megközelítéseket.

- Botos József egy korábbi, 1982-ben megjelent munkája szerint egy termék „nemzetközi versenyképessége abban fejeződik ki, hogy
 - ára a versenytársakénál alacsonyabb (figyelembe véve a fizetési feltételeket, módokat is),
 - minősége jobb, műszaki színvonala magasabb, mint a konkurenciáé,
 - az áruszállításhoz kapcsolódó szolgáltatás jobb és előnyösebb, mint a konkurenciáé.

Versenyképesnek akkor tekinthető az adott áru, ha a három közül legalább két összehasonlításban jobb, mint a konkurencia. Egyetlen tényező, ha kedvezőbb is, mint a versenytársaké, tartós versenyképességet nem képes biztosítani a terméknek a nemzetközi kereskedelemben, ha a másik két viszonyítás eredménye a termékre nézve kedvezőtlen” (Botos, 1982:32-33).

Egyetérték az ár és a minőség figyelembe vételével, ezen megközelítésből viszont hiányzik a termék használati értékének figyelembe vétele; illetve nem tartom megalapozottnak, hogy ha a három kritérium közül legalább bármely kettő teljesül, versenyképesnek tekinthető a termék. Tegyük fel, hogy a termék ára a versenytársakénál alacsonyabb, és az áruszállításhoz kapcsolódó szolgáltatás jobb és előnyösebb, mint a konkurenciáé, a termék minősége viszont messze elmarad a konkurens termék minőségétől; valóban versenyképes ekkor a termék?

- Kozma Ferenc szerint versenyképes az a termék, amelynek ténylegesen elvárt rentabilitása nem kisebb az elvártnál (Kozma, 1995:1); illetve „a vállalat számára versenyképes az a termék, amelynek cserearányai kedvezőbbek a vállalati átlagosnál, a fajlagos tényező-felhasználás területén pedig nagyobb előnyben van a piaci ár által honorált szintekhez képest, mint a vállalat többi termékei esetében” (Kozma, 1995:3).

Mindkét definíció meglehetősen egyoldalú: a rentabilitást helyezi előtérbe (amely ugyan fontos, de nem kizárólagosan figyelembe veendő tényező), a fogyasztói oldal megjelenítése teljes mértékben hiányzik.

- Botos egy későbbi, 2000-ben megjelent tanulmányában már megjelenik az előbbieken hiányolt használati érték fogalom; Botos szerint a termék versenyképessége „magában foglalja a forgalomképességet – a termékre szükség van, piaca van, egyáltalán eladható –, az árverseny-képességet és a költségversenyképességet. ... A terméknek vagy szolgáltatásnak tehát mind az ár, mind a költségek szempontjából vett versenyképességnek meg kell felelnie” (Botos, 2000:218-219).

Ezen megközelítésben megtalálható az általam is megkülönböztetett forgalomképesség és ár-versenyképesség; továbbra is hiányzik viszont a forgalomképesség – árversenyképesség – költség-versenyképesség sorrendjének meghatározása.

- Bató Márk hasonló nézeteket vall egy termék, illetve szolgáltatás piaci versenyképességére vonatkozóan: „valamely termék, illetve szolgáltatás akkor versenyképes, ... ha egyfelől eladója számára a költségek fedezetén túl nyereséget (profitot) is tartalmazó áron eladható, 'csereértékként' realizálható, és másfelől a megfelelő vásárlóerővel bíró vevője számára elfogyasztható, illetve felhasználható, termékként vagy szolgáltatásként fizikai minőségében hasznosnak, 'használati értékkel' bíró és elfogadható áron megszerezhető jószágnak minősül” [Bató in (Szentés, 2005:112)].

Az általam ismertett megközelítés annyiban bővebb, hogy megfogalmaztam a fogyasztói oldalon a használati érték – megfelelő minőség – megfelelő ár tulajdonságok ezen sorrendben való megfelelésének követelményét.

A vállalati versenyképesség

A definíció megfogalmazása előtt összegyűjtöttem, hogy melyek azok a jellemzők, amelyek a versenyképes vállalat fogalmat hallva eszembe jutnak.

„Hétköznapi” értelemben versenyképesnek tekintünk egy vállalatot, ha hosszabb távon jelen van a piacon és nyereségesen működik; megtartja vagy növeli piaci részesedését; a környezetében és a célpiacán bekövetkező változásokat képes érzékelni és reagálni rájuk, esetleg maga megy elébe ezen változásoknak; a termék előállítása vagy értékesítése során korszerű technológiát alkalmaz; erőforrásai lehetővé teszik, hogy a jövőben is megtarthassa piaci pozícióját és a változásokra való reagálási képességét; olyan terméket állít elő vagy értékesít, amelyet a fogyasztók megvásárolnak.

A fenti jellemzőkön túlmenően a vállalati versenyképesség esetében is megfigyelhető a kétoldalúság, mégpedig kétféleképpen:

- az egyik oldal a keresletnek megfelelő termék előállítása vagy értékesítése, a másik oldal a vállalat számára biztosítandó nyereség és piaci pozíció;
- az egyik oldalon a versenyképesség végeredményként, azaz a versenyben elért sikerként jelenik meg, a másik oldalon feltételként, azaz a jövőbeni helytállásra való képességként.

Ez a kétoldalúság a szakirodalomban is fellelhető például Kozma Ferenc (Kozma, 1995:1) munkájában.

A fentiek jellemzők és tényezők figyelembe vételével a vállalati versenyképességet a következőképpen definiálom:

T2b: Versenyképes az a vállalat, amely:

- **a fentiekben meghatározott értelemben vett versenyképes terméket állít elő vagy értékesít;**
- **tartósan nyereséget⁹ realizál;**
- **jelenlegi piacain piaci részesedése állandó vagy növekvő és az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben piaci pozíciót szerez, és megtartja vagy növeli azt;**
- **képes a külső és belső környezetében bekövetkező vagy valószínűsíthető változások észlelésére, és ezekre proaktívan vagy reaktívan reagálni;**
- **elegendő és megfelelő minőségű erőforrással rendelkezik a versenyben történő helytálláshoz: piaci részesedése és jövedelmezősége megtartásához vagy növeléséhez;**
- **piacbővítési, piacintegrálási szándékkal alkalmas kooperációra, nemzetköziesedésre;**
- **termékportfóliója, valamint materiális és immateriális erőforrásai révén képessé válhat arra, hogy a jövőben is megtarthassa piaci pozícióját és a változásokra való reagálási képességét.**

A termékek megjelenítését azért tartom szükségesnek a definícióban, a definíció első elemeként feltüntetni, mert a vállalatok a termékeken keresztül méretnek meg a piacon, termékek hiányában nem beszélhetünk vállalati versenyképességről.

A termékek fontosságát többen is hangsúlyozzák:

- Kozma Ferenc úgy fogalmaz, hogy a vállalati versenyképesség „az egyes árukéből tevődik össze” (Kozma, 1995:3); „a vállalat akkor versenyképes, ha áru

⁹ A nyereség tartalmának megítélésekor egyetértek Chikán Attilával: „... témánk szempontjából nincs jelentősége annak, hogyan értelmezzük a 'nyereség' fogalmát – pusztán annyi követelményt fogalmazunk meg, hogy a vállalat bevételei tartósan haladják meg a kiadásait” (Chikán, 2008:7).

versenyképesek, vagyis ha teljes kibocsátása után nem kevesebb, mint elvárt hasznot kasszíroz” (Kozma, 1995:3);

- Török Ádám szerint „a versenyképesség forrása elsősorban a magasabb fokú specializációból és a keresleti körülményekhez jobban alkalmazkodó termékdifferenciálásból származhat” (Török, 1999b:31-35);
- Botos József véleménye az, hogy „minden versenyképesség-fogalom alapja a termék versenyképessége” (Botos, 2000:218-219);
- A Bató Márk által megfogalmazott definícióban is szerepel a termékek versenyképessége: „valamely vállalat versenyképessége mindenekelőtt azt takarja, hogy ... képes ... versenyképes termékek, szolgáltatások folyamatos előállítására” [Bató in (Szentés, 2005:113)].

A definícióban megjelenő változóképesség a Chikán Attila által 2004-ben megfogalmazott vállalati versenyképesség-definícióban is jelen van: „a vállalat legyen képes a környezeti és a vállalaton belüli változások érzékelésére és az ezekhez való alkalmazkodásra” (Chikán–Czakó–Kazainé, 2006b:9).

A piaci helytállás, a versenyben maradás képessége számos helyen megjelenik a szakirodalomban mint a versenyképesség szinonimája; a teljesség igénye nélkül:

- Török Ádám szerint a „...versenyképesség fogalma mikroszinten a piaci versenyben való pozíciószerezés, illetve helytállás képességét jelenti az egyes vállalatok, egymás versenytársai között” (Török, 1999a:74) [idézi (Lengyel, 2000c:970);
- Lengyel Imre így fogalmaz: „a vállalatok versenyképessége röviden kifejtve azt jelenti, hogy elegendő kapacitással rendelkeznek a versenyben történő helytálláshoz...” (Lengyel, 2003:257);
- Bató Márk megfogalmazásában „a vállalati versenyképesség is az egyszerre több szempontból való piaci helytállást és a versenyben maradás képességét jelenti” [Bató in (Szentés, 2005:113)];
- Vörös Zsuzsanna pedig a piaci versenyben való sikeres szereplést érti a vállalati versenyképesség alatt (Vörös, 2007:17).

A vállalati erőforrások figyelembe vételének fontosságát a Chikán Attila és munkatársai által 2004-ben megfogalmazott definíció is megerősíti; ez a definíció „az erőforrás-alapú vállalatelmélet talaján áll, ... amely szerint a vállalat sikere a saját – nem vagy nehezen másolható – erőforrásain múlik. Ezek az erőforrások sikerpotenciált jelentenek, de ennek realizálása csak megfelelően megválasztott és végrehajtott stratégia alapján lehetséges. Ez megköveteli, hogy a vállalat állandóan újratermeljen versenyelőnyt biztosító tulajdonságokat, erőforrásokat...” (Chikán, 2006a:44).

Az általam megfogalmazott definíció értelmében versenyképes minden olyan vállalat, amely a fenti feltételeknek eleget tesz, de versenyképebb az, amely nagyobb piaci részesedéssel rendelkezik vagy nagyobb mértékben képes növelni azt; amely proaktív módon és nem utólag reagál a változásokra; amely erőforrásait jövedelmezőbben használja fel stb.

Ezen gondolatmenet azt jelenti, hogy részben egyetértek Lengyel Imrével, aki szerint „a piaci versenyben talpon maradó bármelyik vállalat versenyképesnek tekinthető, viszont versenyképebbnek nevezhető az a cég, amelyik nagyobb piaci részesedéssel bír, illetve növelni tudja piaci részesedését. Ebből adódik, hogy egy vállalat versenyképessége gyenge, azaz versenyképtelen, ha veszít piaci részesedéséből, a pozícióvesztés előbb-utóbb megszűnéshez vezethet, avagy a cég csak támogatással tud fennmaradni” (Lengyel, 2003:257-258), noha az általa megfogalmazott vállalati versenyképesség-definíciót nem tartom teljes körűnek; és azt is jelenti, hogy nem osztom Chikán Attila és Bató Márk nézeteit.

- Bató Márk szerint egy versenyképes vállalat úgy képes versenyképes termékek folyamatos előállítására, hogy „aggregát profitrátája hosszabb időn át sem marad el az adott piacon versenyző más vállalatok átlagos profitrátájától” [Bató in (Szentés, 2005:113) kiemelés tőlem];
- Chikán Attila pedig a 2004-es vállalati versenyképesség-definícióban így fogalmaz: egy versenyképes vállalat képes érzékelni a környezeti és a vállalaton belüli változásokat, és képes ezekhez alkalmazkodni „a versenytársaknál tartósan kedvezőbb piaci versenykritériumok teljesítésével” (Chikán–Czakó–Kazainé, 2006b:9 kiemelés tőlem).

Mindkét esetben valamihez viszonyítva beszél Bató és Chikán egy vállalat versenyképességéről; az általam elfogadott definíció és értelmezés viszont azt mondja ki, hogy egy vállalat akkor is versenyképesnek minősíthető, ha teljesíti a feltüntetett kritériumokat.

Az értekezés II. részében egy ezen definícióra épített modell segítségével kísérlem meg mérni egy vállalat versenyképességét.

A regionális és nemzetgazdasági versenyképesség értelmezhetősége

A regionális és nemzetgazdasági versenyképesség tekintetében osztom azon szerzők – többek között Krugman, korábbi munkáiban Porter, Kozma Ferenc, Palkovits István, Éltető Andrea, Artner Annamária – nézeteit, akik szerint a versenyképesség nem makroökonómiai kategória, és csak vállalatok esetében értelmezhető.

Elfogadom Krugmannak állítása alátámasztására megfogalmazott érvelését, miszerint az országok nem olyan módon versengenek egymással, mint a vállalatok, és következésképpen ha egy ország nem állja a versenyt, akkor nem hagyhat fel gazdasági tevékenységével úgy, mint egy vállalat.

A regionális és a nemzetgazdasági versenyképesség kifejezések helyett néhány szerző egyéb, ugyanezen tartalmat kifejező szóhasználatot javasol.

- Palkovits István a „régió versenyképessége” fogalom helyett „produktivitási potenciál” kifejezés használatát javasolja, ami „egyfelől a nem statikus jellegre, másfelől a vállalati produktivitással való összefüggésre is utal” (Palkovits, 2000:129);
- Kozma Ferenc véleménye szerint a nemzetközi piacon „versenyképes” nemzetgazdaság helyett valójában a „nemzetközi piacokon jól prosperáló árukkal és vállalatokkal rendelkező nemzetgazdaságról” (Kozma, 1995:6) kellene beszélni;
- Fazekas Károly pedig – Kovács Árpád egy cikktervezetere készített véleményében – kifejtette azon álláspontját, miszerint „a nemzetgazdaságokra, a társadalmi rendszerekre kiterjesztett versenyképesség fogalom helyett inkább lehetne használni a ’fejlődési képesség’ vagy a ’fenntartható növekedésre való képesség’ fogalmait” (Kovács, 2005:44).

Mint azt korábban jeleztem, régiókra és nemzetgazdaságokra a – Fazekas Károly által is javasolt – fejlődési képesség, fejlettség, fenntartható növekedésre való képesség fogalmakat tartom értelmezhetőnek.

3.2 A versenyképesség mérési módszereinek áttekintéséből levonható következtetések

3.2.1 Mérési hiányosságok

A létező modellek és módszerek túlnyomó többsége nemzetgazdasági és regionális szintű versenyképesség mérésére alkalmas; a vállalati szintű versenyképesség mérése tekintetében szerény a nemzetközi és hazai szakirodalmi módszertani háttér.

A 2. fejezetben és a hozzá kapcsolódó mellékletben, illetve az ezek alapján elkészített összehasonlító táblázatban bemutattam a jelenleg létező vállalati versenyképességet mérő modelleket; a több szempontú elemzés alátámasztja a vizsgáldás kezdetén bennem körvonalazódott elgondolásokat, amelyeket ily módon tézis formájában az alábbiakban fogalmazok meg:

T3: A vállalati versenyképesség mérésének módszertana nem egységes: jelentősen befolyásolja a versenyképesség mérését végző aktor, annak versenyképesség-felfogása, a mérés célja, a mérési eredmények felhasználási területe.

A kevés számú meglévő, a vállalati versenyképességet mérni hivatott módszer többsége sem számszerűen méri a vállalati versenyképességet, „csupán” azokat a tényezőket

próbálja azonosítani, amelyek egy vállalat versenyképességét befolyásolhatják. Vagyis vizsgálják a versenyképességet, de nem mérik azt.

A vállalati versenyképességet mérő modellek főbb hiányosságai az alábbiakban foglalhatóak össze:

- a) a Porter-modell nem ad konkrét választ arra vonatkozóan, hogy egy vállalat versenyképes-e vagy sem, „csupán” azokat a tényezőket sorolja fel, amelyek egy vállalat versenyképességét befolyásolják;
- b) a Porter-modell Hoványi-féle viszonyszámok és értékek figyelembevételével történő továbbfejlesztése egyrészt mérési problémákba ütközik: nehezen meghatározhatóak a versenytársak éves marketingköltségei, K+F-költségei stb.; másrészt szintén nem kapunk választ arra a kérdésre, hogy egy vállalat versenyképes-e vagy sem;
- c) a Hoványi-modell egyrészt bemutat egy módszert, amely képletsort tartalmaz a vállalati versenyképesség néhány jelentős tényezőjének meghatározására, másrészt azokat a menedzsmentmódszereket viszik sorra, amelyekkel a sikeres vállalatok növelték versenyképességüket az elmúlt évek során, de nem ad módszert arra vonatkozóan, hogy hogyan mérhető egy vállalat versenyképessége;
- d) a CDP® Európai Versenyképességi Vizsgálat kiindulópontja egyetlen tényező: a termelékenység, amely a munkatársak elkötelezettsége révén növelhető, ezért ez a módszer „csupán” a szervezet hatékony működését és fejlődését akadályozó belső tényezőkről ad visszacsatolást;
- e) a Chikán Attila és munkatársai által készített Vállalati Versenyképességi Index kiküszöböli a fentebb említett módszerek azon hiányosságát, miszerint nem adnak választ arra a kérdésre, hogy egy vállalat versenyképes-e vagy sem. A versenyképességi index hiányossága viszont, hogy mivel szerkezete, alap gondolata jó néhány évvel ezelőtt került kidolgozásra, az azóta eltelt időben a világgazdaságban bekövetkezett változások hatására kialakult új gazdasági körülményeknek megfelelő versenyhelyzet mérésére nem alkalmas;
- f) a Gyuris Zsolt által készített új versenyképességi modell még nem teljes, hiányzik a versenyképességet befolyásoló tényezők mutatórendszerének pontos kidolgozása;
- g) a Komplex Dél-Dunántúli Regionális Versenyképességi Kutatás során létrehozott Versenyképességi Index kategóriákba sorolja a vállalatokat, de sem nem ad számszerű értéket az adott vállalat versenyképességére vonatkozóan, sem nem rangsorolja a vállalatokat; a módszer – publikált leírása alapján – nem mutatja meg, hogy egy adott vállalat miért tartozik az adott kategóriába, azaz mely területeken teljesít jól vagy rosszul, azaz a módszer kizárólag külső szemléletű: inkább az adott régió versenyképességét vizsgálja a régió vállalatainak kategorizálása által (a módszer leírásának egyik publikációja ezt a címet is viseli (Márkus et al., 2008)).

Továbbá megállapítható, hogy a jelenlegi, vállalati versenyképességet mérő modellek – a fentebb részletezett hiányosságokon túlmenően – nem alkalmazkodnak az új gazdaság

jellemzőihez, nem mérik megfelelően az új körülmények között egyre jelentősebb szerephez jutó versenytényezőket¹⁰.

Ezen hiányosságokra alapozva indokoltnak látom egy új, a vállalati versenyképességet mérő modell kidolgozását, amely számszerű értékkel képes jellemezni egy vállalat versenyképességét.

→ A fentiek értelmében következtetéseimet az alábbiakban összegzem:

- *Kevés* a vállalati versenyképesség mérésére kidolgozott módszer.
- A meglévő módszerek *hiányosak*: egyrészt többségében nem mérik a versenyképességet, csupán vizsgálják azt, másrészt nem alkalmazkodnak az új gazdaság jellemzőihez és a vállalati versenyképesség megváltozott paramétereire.
- *Indokolt* egy új, a vállalati versenyképességet mérő modell kidolgozása.

Megállapításaimat tézis formájában a következőképpen fogalmazom meg:

T4: A jelenleg létező, a vállalati versenyképességet mérő módszerek nem alkalmasak a kis- és közepes méretű vállalatok versenyképességének mérésére, mivel a módszerek *hiányosak*: egyrészt többségében nem mérik a versenyképességet, csupán vizsgálják azt, másrészt nem alkalmazkodnak az új gazdaság jellemzőihez és a vállalati versenyképesség megváltozott paramétereire. Mindezek alapján *indokolt* egy új, a kis- és közepes méretű vállalatok versenyképességét számszerű értékkel mérni képes modell kidolgozása.

A II. részben ismertetem az általam kidolgozott modellt, amely a fenti hiányosságokat kiküszöbölve képes mérni egy vállalat versenyképességét.

¹⁰ Az új gazdaság jellemzőit és a vállalati versenyképesség megváltozott paramétereit részletesen a II. rész 4. fejezetében mutatom be.

II. RÉSZ: MODELLALKOTÁS – EGY ÚJ, VÁLLALATI VERSENYKÉPESSÉGET MÉRŐ MODELL KIDOLGOZÁSA

Bevezetés

Az értekezés II. része egy új, a vállalati versenyképességet mérő modell kidolgozásának folyamatát és a modell tartalmi elemeinek ismertetését tartalmazza.

A II. rész négy fejezetből áll:

- a 4. fejezetben bemutatom, hogy milyen tényezők indokolják a modell létrehozását;
- az 5. fejezetben ismertetem a modell alkalmazásának feltételeit és alkalmazhatóságának területeit;
- a 6. fejezetben bemutatom a modellalkotás folyamatát és a modell felépítését;
- a 7. fejezetben pedig egy példán keresztül szemléltetem a vállalati versenyképességet számszerűsítő komplex index kiszámításának menetét.

Az értekezés következő, III. részében végzem el a modell verifikációját, azaz megvizsgálom, hogy az általam kidolgozott modell valóban alkalmas-e a vállalati versenyképesség mérésére.

4. fejezet: Egy új modell kidolgozásának szükségessége

Egy új, vállalati versenyképességet mérő modell szükségességének létjogosultságát több tényező is indokolja:

1. A jelenlegi modellek hiányosságai
2. A megváltozott piaci körülmények, az új gazdaság, az új verseny kialakulása
3. A vállalati versenyképesség megváltozott paraméterei

A következőkben ezeket a tényezőket mutatom be részletesen.

4.1 A jelenlegi modellek hiányosságai

A vállalati versenyképességi modellek 3. mellékletbeli összehasonlító táblázatában és a szakirodalmi összefoglaló rész 3. fejezetében részletesen ismertettem a jelenleg létező vállalati versenyképességi modellek főbb hiányosságait, amelyek az alábbiakban összegezhetőek:

- a meglévő módszerek többsége „csupán” vizsgálja a vállalati versenyképességet, de nem méri azt számszerűen;
- van módszer, amely egyetlen tényezőt ért versenyképesség alatt; illetve
- olyan is, amely még befejezetlen, pontos kidolgozásra vár.

4.2 A megváltozott piaci körülmények, az új gazdaság, az új verseny kialakulása

Mit is értünk új gazdaság alatt? A kifejezés eredete bizonytalan, „annyi azonban bizonyos, hogy mára már szinte minden fórumon elfogadottá vált használata” (Székely-Doby, 2003:18).

Török Ádám szerint az új gazdaság „olyan gazdaságműködési modell, ahol a piaci koordináció szokásos jellemzőiben is alapvető változásokat feltételezünk. E változások szükséges, de nem elégséges feltételének tekinthetjük a gazdasági szereplők hálózatos szerveződését, valamint azt, hogy az információ árucikké, egyúttal pedig versenyképességi tényezővé válik” (Török, 2004:140).

Szalavetz Andrea megfogalmazása értelmében az új gazdaság kifejezés „egyetlen konkrét, bár tartalmilag és időben azóta sem egyértelműen meghatározott gazdaságtörténeti időszakot jelöl: a kilencvenes évtized második felének új gazdaságát, az információs technológiai forradalom kiváltotta változásokat” (Szalavetz, 2004b:163).

„A nemzetközi menedzsment-irodalom, továbbá a vállalatszervezetet és piaci szerkezetet vizsgáló irodalom az új gazdaságot az üzleti környezet megváltozásaként értelmezi. Az új

üzleti modellként értelmezett új gazdaság hosszú, evolutív folyamat eredményeként jött létre, és alapvető jellemvonása a gazdaság hálózati szerveződése” (Szalavetz, 2004b:163).

Czakó Erzsébet felfogásában az új gazdaság „minőségi változást jelent. Nem csak új iparágak (főleg az infokom technológiákra alapozottak) létrejötte jellemzi, hanem a hagyományos iparágakban is új, a korábbiaktól eltérő fejlődési pályák alakultak ki” (Czakó, 2003a:120).

Egy e-kereskedelemmel foglalkozó vállalatot bemutató cikk szerint (www.gazdasag.halmaz.hu) az 1990-es években a gazdasági fejlődés, az Internet és a hálózatok előre törése, az információtechnológia fejlődése jelentős változásokat hozott az üzleti életben; ezt az így kialakult helyzetet szokták új gazdaság névvel illetni. A hagyományos piac mellett növekedni kezdett az elektronikus piac, a hagyományos vállalatok új versenytársakkal néztek szembe: olyan vállalatokkal, amelyek működési területe és kommunikációja „a virtuális-elektronikus piacra koncentrálódik” (www.gazdasag.halmaz.hu). Ebben a gazdasági helyzetben „a radikálisabb megközelítés szerint egy paradigmaváltásra van szükség, mert a régi szabályok már nem alkalmazhatók az elektronikus piac által teremtett környezetben”, „mások szerint csak az új körülményekhez kell igazítani a régi törvényeket, hogy ne veszítsék el érvényességüket” (www.gazdasag.halmaz.hu).

Székely-Doby András – az új gazdaság megjelenésének lehetséges okait feltárandó – azt állítja, hogy „a változások háttérében a 70-es években kibontakozó új technológiai korszak vívmányainak fejlődését kell keresnünk. Ezek közül gazdasági szempontból minden kétséget kizáróan az információs technológiák bizonyultak a legfontosabbnak” (Székely-Doby, 2003:53). Czakó Erzsébet továbbviszi a gondolatot: véleménye szerint az 1990-es évek közepétől a 2000-es évek elejéig tartó időszakra „esnek azok a jelenségek, amelyekkel elsősorban jellemzik az ’új gazdaságot’, azaz az információtechnológia üzleti alkalmazása és a globalizáció térhódítása. ... Erre az időszakra esik az ’új iparágak’ megjelenése, amelyek kizárólag az információs-kommunikációs technológia alkalmazására építve jelentek meg (zömmel az ún. dotcom-cégek), és hatalmas kockázatokért cserében hatalmas megtérülést ígértek a tőkepiaci befektetőknek” (Czakó, 2003a:112). Szalavetz Andrea azonban óva int attól, hogy úgy definiáljuk az új gazdaságot, miszerint „új technológiát képviselő, új vezető iparág jelent meg, és ez adja a gazdasági növekedés dinamikáját” (Szalavetz, 2002:41), mivel véleménye szerint „az ’új gazdaság’ többet jelent új vezető iparág megjelenésénél” (Szalavetz, 2002:42).

Az új gazdaságnak többféle megközelítése, értelmezése, fogalomhasználata terjedt el szakmai körökben.

1. *A gazdaságelméleti megközelítés* az új gazdaságot új növekedési modellnek tekinti (Czakó, 2003a:111), „ahol a tudásnak és ismereteknek meghatározó, a korábbiaknál jelentősebb szerepe van” (Czakó, 2003a:111).

Az új gazdaságban nem érvényesek szokásos gazdasági törvényszerűségek (mint például a csökkenő hozadék törvénye, hiszen az információ és a tudás mint termelési input a használat során nem veszít értékéből; a javak szűkösségének törvénye, hiszen az információ, a tudás átadása után az átadó nem veszíti el a tudást, hanem továbbra is birtokolhatja, felhasználhatja, kiaknázhhatja azt; csökkenő hozadék helyett növekvő hozadék érvényesül, hiszen az új gazdaság tipikus outputjainak előállítási költsége jelentős fix (fejlesztési) és csekély változó költségekből tevődik össze) (Szalavetz, (2002:32), hiszen hozzáadott értéket ebben a gazdaságban már elsősorban nem a fizikai tőke, hanem a tudás (a szellemi tőke) hoz létre (Török, 2003c), nincsenek számottevő tranzakciós költségek sem (Török, 2004:140), és a gazdaság egyre nagyobb része új elvek alapján működik (Török, 2003c).

„Az első értelmezés a rendkívül hosszan tartó amerikai konjunktúra magyarázataként terjedt el” (Szalavetz, 2002:32).

2. *Az infrastrukturális-mennyiségi megközelítés* az információs technológia növekvő gazdasági szerepére utal, vagyis az új gazdaságot „az infocom technológiákra épülő gazdasági modellel azonosítja” (Czakó, 2003a:111). Ezen megközelítés szerint „nem a gazdaság makro- vagy mikroszintű működési elvei fontosak, hanem az a kritikus tömeg, amelyet el kell érnie a távközlési infrastruktúrának, illetve a hálózati fejlődésnek ahhoz, hogy egyáltalán létrejöhessen az új gazdaság keretfeltételei. Az új gazdaság infrastrukturális-mennyiségi értelmezésének alapja, hogy bizonyos hálózati ellátottsági vagy sűrűségi mutatók alatt egy szükséges feltétel nem teljesül. Ha pedig az ellátottság vagy a hálózati sűrűség viszonylag magas, a gazdaság egyéb szerkezeti mutatóitól is függ, hogy lehet-e beszélni az új gazdaság jelenlétéről” (Török, 2004:140).

„Ez az értelmezés azoknak az elemzéseknek képezi a kiindulópontját, amelyek a fejlettségbeli különbségeket, a fejlődést és a felzárkózást az informatikai javakba történő beruházások mértékéből, az informatikai szektor teljesítménymutatóiból és az informatikai infrastruktúra kiépítettségéből vezetik le” (Szalavetz, 2002:34).

3. *A vállalatgazdaságtani-vállalatvezetési értelmezés* szerint „az 'új gazdaság' a menedzsmentmódszerek gyökeres átalakulását jelenti. Új üzleti környezethez, új versenyfeltételekhez alkalmazkodó új üzleti modell alakult ki” (Szalavetz, 2002:37). Ezen új üzleti modell jellemzői „a minden korábbinál rövidebb technológiai, illetve termékciklusok”, „az immateriális javak (ezek között például a kapcsolati tőke) növekvő értékteremtő szerepe”, „a gazdaság hálózati szerveződése” (Török, 2003c:8); „a hálózatok versenye” (Szalavetz, 2002:41), „teljesen más tényezők határozzák meg a vállalati versenyképességet és az üzleti sikert, mint korábban” (Szalavetz, 2002:37), „versenyelőny sokkal inkább az új lehetőségek felkutatásából, semmint a hatékonyság fokozásából származik”, és „a cégek az üzleti tevékenységük hagyományos határain kívül eső területeken is versengenek” (Szalavetz, 2002:40), „a vállalatok hierarchikus szintjeinek száma csökken, a távmunka elterjedésével a kapacitások fizikai koncentrációja már nem a

vállalatszerű működés feltétele. A vállalati szervezet hagyományos kontúrjai is elmosódnak” (Török, 2004:140).

Ezt a három megközelítést egészíti ki Török Ádám egy negyedikkel:

4. *A szektorális megközelítés* az új gazdaságot, mint önálló szektort fogja fel, középpontjában az e-kereskedelemmel, illetve az információtechnológiai iparral.

Pintér Róbert munkájában háromféle megközelítést említ (Pintér, 2004:125); amelyeket röviden úgy lehet összefoglalni, hogy a legtágabb értelmezés a globális információs gazdaságot, az ennél szűkebb az Internetet és a hálózati vállalkozásokat, a legszűkebb pedig a dotcom szektort tartalmazza. Pintér saját értelmezését így fogalmazza meg: „ ’új gazdaságról’ abban az esetben beszélhetünk, ha minőségileg is megváltozik egy gazdaság hagyományos értelemben vett működése; legalább minimális mértékben elterjednek az új információs- és kommunikációs eszközök a gazdaságban, ami együtt jár a vállalatoknál a hálózati működésmódhoz való adaptációval, miközben a középpontban az erősödő információtechnológiai ipart (és az elektronikus kereskedelmet), mint szektort találjuk” (Pintér, 2004:127).

Mészáros Tamás megfogalmazásában

- „az ’új’ gazdaság egyben globális gazdaság,
- az ’új’ gazdaság tudásalapú gazdaság is, amely magába foglalja azt is, hogy
- az ’új’ gazdaság információgazdaságnak is tekinthető” (Mészáros, 2002:195).

Ezen három jellemző egyértelműen hatással van „a vállalatok szerveződésére, működésére, vezetésére és ezeken keresztül stratégiai gondolkodására” (Mészáros, 2002:195).

Mészáros hangsúlyozza, hogy „a tudás és a mögötte lévő szellemi erőforrás a legfontosabb értékteremtő képességgé lépett elő”, a versenyelőny legfontosabb tényezőjévé, „vagyis kritikus tényezővé válik az alkalmazottak tudásának hasznosítása együtt a szervezeti tanulással” (Mészáros, 2002:216).

Szalavetz Andrea az új gazdaság sajátosságait a következőkben foglalja össze:

„(1) Az új gazdaságban az információs technológia minden korábbinál mélyebben és kiterjedtebben (a gazdaságok minden szegmensét áthatva) hatolt be a gazdaságokba és határozta meg azok működését.

(2) Az új gazdaságban az információs technológiai forradalom lehetővé tette a gazdasági tevékenységek példátlan, minden korábbit meghaladó mértékű feldarabolódását, ennek következtében a globalizáció erőteljesebb és a világgazdaság játékosainak szélesebb körét és mélyebben érinti, mint valaha.

(3) Az új gazdaságban a tudás, mint termelési input jelentősége minden korábbinál erőteljesebben határozza meg a vállalati versenyképességet. A technológia fejlődése minden korábbinál jobban felgyorsul, a termék-életciklusok minden korábbinál rövidebbé váltak.

(4) Az új gazdaságban a gazdasági szereplők (hierarchikusból alapvetően horizontálissá vált) hálózati szerveződése minden korábbinál komplexebb, ennek következtében a feldolgozóipar és szolgáltatások minden korábbinál erőteljesebben összefonódtak, a vállalati és iparági határok minden korábbinál képlékenyebbé váltak, a feldolgozóipar terciarizálódott.” (Szalavetz, 2004b:163).

Ezen összegzéssel összhangban Szakály Dezső az alábbiakban foglalta össze az új gazdaságban megjelenő új, globális verseny jellemzőit:

- „Új keresleti igényhálózat kialakulása. Ennek sajátosságai, hogy kiegyenlítődő fogyasztói igényekkel, leépülő kereskedelmi korlátokkal és centralizálódó nagykereskedelmi hálózatokkal lehet számolni.
- Az új nemzetközi cégek nem a megszokott régióból és nem a jelenlegi versenytársak köréből kerülnek ki.
- A méretgazdaságossági elv egyre újabb és újabb területeket gyűr maga alá” (Szakály, 2002b:77).

Az új verseny által diktált változó követelményeket pedig a következőképpen összegzi:

- „A határok nélküli világban a vállalatoknak nemzetközi összehasonlításban kell versenyképesnek lenni.
- A technológia export, mint összetett tevékenység a nemzetközi versenyképesség meghatározó elemévé vált.
- A tevékenység globalizálása kényszerstratégiává válik az élenjáró vállalatok számára.
- A termelés kihelyezés megköveteli a helyi igények és érdekek figyelembevételét is.
- A termelés áthelyezése során a technológiai együttműködésen túl, a befogadó ország kormányzatával is együtt kell működni a technológia befogadása káros következményeinek mérséklése érdekében” (Szakály, 2002b:77)

4.3 A vállalati versenyképesség megváltozott paraméterei

A fentebb tárgyalt megközelítések is utalnak arra, hogy az új gazdaság makro- és mikrogaazdasági szinten egyaránt jelen van; ennek explicit megjelenésére Székely-Doby (Székely-Doby, 2006:814) munkájában találhatunk példát.

Székely-Doby értelmezi és bemutatja, hogy az új gazdaság miként jelenik meg makroszinten és mikroszinten (Székely-Doby, 2003); a továbbiakban a disszertáció témájához jobban kapcsolódó mikroszintű megjelenés bemutatására koncentrálok.

Mikroszinten szervezeti változások formájában jelenik meg az új gazdaság hatása: egyrészt szervezeteken belüli változások, másrészt szervezetek közötti változások formájában (Székely-Doby, 2003:43):

- A szervezeten belüli változások a szervezeti felépítéshez kapcsolódnak: „a korábbi merev, hierarchikus megoldások helyett jóval rugalmasabb formák” jelennek meg

és terjednek el; valamint „e fejlemények következtében a szervezeteken belül megnőtt a humán tőke jelentősége” (Székely-Doby, 2003:50).

- A szervezetek közötti változások a vállalatközi együttműködés változó formáiban öltönek testet. Az együttműködési formák lehetnek formálisak vagy informálisak; a résztvevők lehetnek vállalatok, egyetemek, kutatóintézetek, alapítványok, kormányok stb.; és a kialakuló hálózatok is többféle formát ölthetnek (Székely-Doby, 2003:50). „A korábbi formák mellett számos új is megjelent, melyek szinte mindegyike a technológiai és intézményi környezet változásából fakadó előnyöket igyekszik kiaknázni” (Székely-Doby, 2003:53).

Az új gazdaság hatásaként „megváltoznak a vállalatműködés sokáig kőbe vésettnek tekintett feltételei. A piacok működése lényegében a tranzakciós költségektől mentessé válik. A vállalati hálózatok egyre jobban átszövik a gazdaságot, mégpedig úgy, hogy az egyszerűbb termelési és értékesítési hálózatok mindinkább információs hálózatokká is kiépülnek” (Török, 2003c:8).

„A verseny domináns stratégiája nem a termelési folyamatok szétszabdálása és a tényezőköltések eltéréseit alapul vevő földrajzi optimalizálása lesz, hanem a tevékenységek új típusú integrálása révén komplexebb érték létrehozása, és ezáltal új piacok, új szükségletek *teremtése*. A tevékenységek új típusú integrációja azt jelenti, hogy a nemzetközi kereskedelem korábbi két típusa, az ágazaton belüli (ÁBK – intra-industry trade) és ágazatok közötti (ÁKK – inter-industry trade) mellett megjelenik és egyre nagyobb szerepe lesz egy harmadik típusú kereskedelemnek, ... az egymáshoz kapcsolódó ágazatok közötti kereskedelemnek (KÁKK – inter-related industries trade, IRIT)” (Szalavetz, 2002:43).

Az új gazdaság jellemzői több területen hozzájárultak ahhoz, hogy a vállalati működés, a külső környezethez való alkalmazkodás és a vállalatok irányítása jelentősen átalakult. Czakó négy területet mutat be: a tudás előtérbe kerülését, a folyamat-orientált vállalati működést, a nemzetközivé váló vállalati együttműködéseket, és a vállalati kultúra és a személyes vezetés felértékelődését (Czakó, 2003a:117-119).

Az új gazdaság megjelenésével megváltoztak a vállalati versenyképességet meghatározó tényezők is. „A vállalatok és a kereskedelemben kerülő javak értékének egyre nagyobb része immateriális tényezőktől függ. A tudás a fizikai tőkénél fontosabb termelési inputtá, a hosszú távú növekedés és hosszú távon fenntartott versenyképesség legfontosabb erőforrásává vált”, „a tudás minden korábbinál erőteljesebben határozza meg a vállalati versenyképességet” (Szalavetz, 2004b:163).

„Az egyéni stratégia, egyéni hatékonyság háttérbe szorult a versenyképességet magyarázó tényezők sorában, a versenyképességet egyre inkább a kollektív hatékonyság, a hálózati hatékonyság határozza meg” (Szalavetz, 2004b:163). „A technológia fejlődése minden korábbinál jobban felgyorsul, a termék-életciklusok minden korábbinál rövidebbé váltak” (Szalavetz, 2004b:163).

A tudás mint versenyképességet meghatározó tényező fontosságát emeli ki Szakály is Bokor munkájára (Bokor, 1999) támaszkodva.

„A versenyképességet meghatározó tényezők között az elmúlt évtizedben egyre hangsúlyosabban jelentek meg a tudásteremtés és tudáshasznosítás fogalomkörébe vonható ismérvek (Bokor, 1999):

- a szervezeti tudás bővítése, értékelése;
- a szervezeti tudás transzferálása;
- az alaperőforrások (anyag, gép stb.) hatékony integrálása a tudásbázis hasznosításán keresztül;
- a tudásbázis védelmét szolgáló transzferkorlátok tudatos kiépítése (jogi védettség: szabadalom, licence stb.).

A vállalatok tanulási erőfeszítései kétfajta képesség kialakulását alapozzák meg. Az egyik: az alkalmazkodási képesség elsajátítása, a másik: a változási, változtatási képesség megtanulása” (Szakály, 2002b:184).

Végezetül álljon itt Czakó Erzsébet megfontolandó véleménye, amely szerint „az ’új gazdaság’ mindenképpen szemléletváltást igényel. Ez egyrészt azt jelenti, hogy a nemzetközi megközelítésnek és kitekintésnek napi gyakorlatként jelen kell lennie a vállalati működésben függetlenül a mérettől és a tulajdonosi szerkezettől. Másrészt azt jelenti, hogy az információtechnológia alkalmazásának napi rutinként kell jelen lennie a vállalati működés minden területén” (Czakó, 2003a:120).

Összegzésként megállapítható, hogy a jelenlegi, vállalati versenyképességet mérő modellek – a fentebb részletezett hiányosságokon túlmenően – nem alkalmazkodnak az új gazdaság jellemzőihez, nem mérik megfelelően az új körülmények között egyre jelentősebb szerephez jutó versenytenyezőket. Ezen hiányosságokra alapozva indokoltnak látom egy új modell kidolgozását.

5. fejezet: A modell alkalmazásának feltételei és alkalmazhatóságának területei

A modell alkalmazási feltételei között mindenképp ismertetem azokat a követelményeket, amelyeknek a vállalati versenyképességet mérő modellnek meg kell felelnie; majd bemutatom, hogy milyen célcsoport számára készítettem el a modellt, és az milyen célokra lesz felhasználható.

5.1 Elvárások az új, vállalati versenyképességet mérő modellel szemben

A leendő, vállalati versenyképességet mérő modellel szemben bizonyos követelményeket kell megfogalmazni.

A szakirodalmi részben bemutatott – eltérő szemléletű – módszerek, modellek ismertetése azt a célt is szolgálta, hogy azok egyes elemeinek, összefüggéseinek, módszertani megközelítéseinek felhasználása vagy éppen elvetése támpontul szolgáljon egy új, a vállalati versenyképességet mérni tudó modell kidolgozásához.

A megismert módszerek alapján megfogalmaztam néhány módszertani és technikai követelményt, amelyeknek a versenyképességet vállalati szinten mérni tudó modellnek meg kell felelnie.

Módszertani elvárás, hogy

- a modell lehetőleg valamilyen közgazdasági elméleten alapuljon;
- matematikai-statisztikai szempontból megbízható legyen;
- adjon magyarázatot arra is, hogy milyen okok vezettek az adott versenyképességi szint eléréséhez;
- mutasson rá a fejlesztendő területekre is, ne csupán egy számszerű versenyképességi értéket adjon;
- alkalmas legyen vállalatok összehasonlító elemzésére;
- mind a tudományos kutatás, mind a gyakorlati alkalmazás számára hasznosítható legyen.

Technikai szempontból pedig

- jól átlátható, szerkezetileg egyszerű, könnyen számszerűsíthető legyen;
- ugyanakkor térjen ki minden, a versenyképesség szempontjából lényegesnek minősülő területre.

5.2 Az új, vállalati versenyképességet mérő modell felhasználóinak köre

Az alkalmazhatósághoz kapcsolódva tisztázandó, hogy kik, milyen gazdálkodó szervezetek számára készül a modell.

A modell a kis- és közepes méretű vállalatok (KKV-k) számára készül, az ő versenyképességi helyzetük megítélésére és a fejlesztendő területek feltárására szolgál. Ezen vállalati körön belül további szűkítést végeztem, és a modell felhasználói körét a következőképpen fogalmazom meg: a piacon önálló végtermékkel megjelenő kis- és közepes méretű vállalatok számára készítettem el a modellt.

Az ezen vállalati körre történő szűkítés indoka a következő: azon vállalatok, amelyek nem önállóan, nem önálló termékkel jelennek meg a piacon – hanem például beszállítói, részegység-szállítói az anyavállalatnak vagy más vállalatoknak – fejlődés, növekedés tekintetében sem önállóak: fejlődésük, növekedésük attól függ, hogy milyen az anyavállalat vagy a vevő fejlődése, növekedése. Ennek értelmében versenyképességi helyzetük alakulása sem minden esetben saját döntésüktől függ, azaz versenyképességüket mérni és versenyképességük növekedését elvárni módszertanilag kifogásolható lenne.

5.3 Az új, vállalati versenyképességet mérő modell alkalmazhatósági területei

Az alkalmazhatósághoz kapcsolódva tisztázandó az a kérdés is, hogy milyen célokra lesz felhasználható a modell.

Az általam kidolgozandó modell megalkotásával a vállalati versenyképességet egy komplex index – a Komplex Vállalati Versenyképességi Index (KVVI) – segítségével kívánom mérni, amely indexszel szembeni elvárás az is, hogy a vállalati versenyképesség számszerű értékének meghatározásán túlmenően a vállalatok közötti rangsor készítésére is alkalmas legyen, valamint rávilágítson a versenyképesség szempontjából fejlesztendő területekre.

Ennek megfelelően céljait tekintve a modell belső és külső célokra egyaránt felhasználható.

1. Belső célokra, mivel:

- a vállalati versenyképesség számszerű mérésén túlmenően magyarázatot ad arra is, hogy milyen okok vezettek az adott versenyképességi érték eléréséhez;
- rámutat a fejlesztendő – versenyképességi szempontból gyenge – területekre is, nem csupán egy számszerű versenyképességi értéket ad.

Mindezen célok az index dekomponálása révén érhetőek el (a mikéntek az index kiszámítását bemutató példa segítségével válnak világossá).

A versenyképességi érték eléréséhez vezető okok és a fejlesztendő területek feltárása segítségével a modell elősegítheti a vállalati tanulást.

2. *Külső* célokra, mivel:

- alkalmas vállalatok összehasonlítására: például
 - leányvállalatok összehasonlítására egy vállalatcsoporton belül;
 - befektetői célú értékelésre a gazdaságilag leginkább indokolható befektetések megtalálása céljából;
 - versenyképesség-növelő pályázatok esetében a támogatást elosztó szervet segítheti „testre szabott” támogatások kidolgozásában;
 - bírálati szempont lehet pályázatok, támogatások odaítélésekor.

A modell külső célokra történő alkalmazásakor fontos kritérium azonban az, hogy csak ugyanazon iparágon belül működő vállalatok versenyképessége hasonlítható össze, mivel minden iparágnak megvannak a működési és az ebből adódó versenyképességi sajátosságai.

Mint ahogyan azt az értekezés bevezetésében is említettem, az általam készített modell ún. alapmodellnek tekinthető, amely az egyes iparági sajátosságoknak megfelelő módosítás – elsősorban súlyozás – segítségével válhat alkalmassá egy-egy iparág vállalatainak versenyképességét mérő modellé.

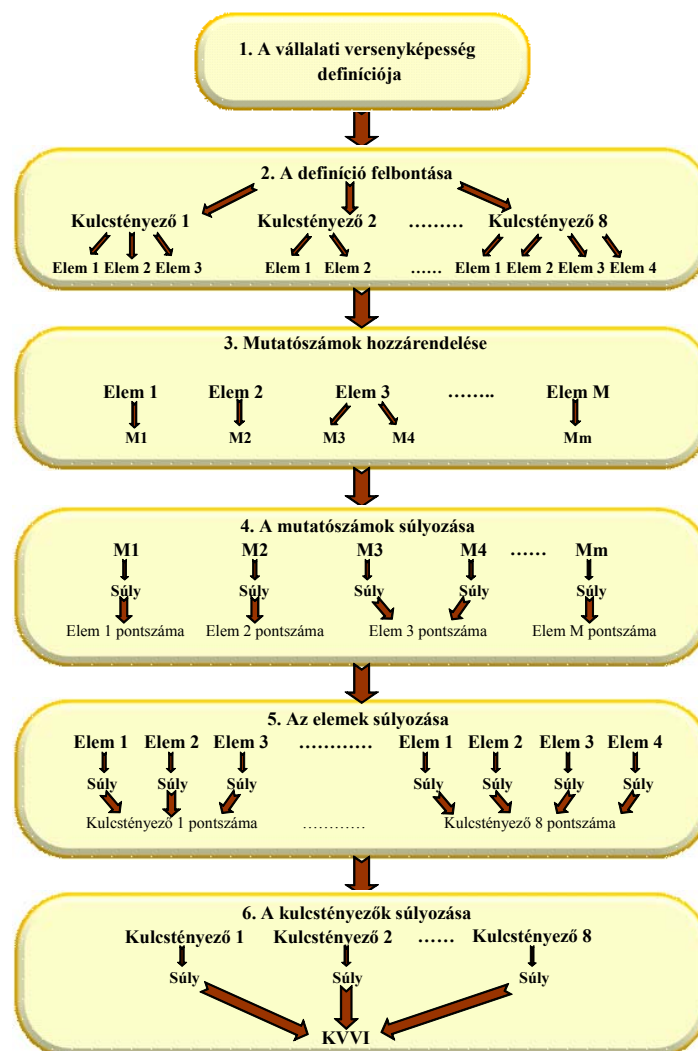
A modell alkalmazhatósági területeire vonatkozó következtetéseket tézis formájában egyelőre nem teszek, mivel úgy vélem, hogy csak a modell megfelelőségének megállapítása után jelenthető ki, hogy a modell a fentebb ismertetett célokra valóban felhasználható. Így tehát a modell verifikációjának elvégzése után térek vissza annak összegzésére, hogy az általam kidolgozott modell milyen felhasználói kör számára milyen területen alkalmazható.

6. fejezet: A modell kidolgozásának gondolatmenete és a modell felépítése

Egy új modell szükségességének felismerése után megfogalmaztam az általam kidolgozni kívánt modellel szemben támasztott követelményeket. Egy új modell kidolgozásának szükségességét azonban nem indokolja pusztán az a tény, hogy „véleményem szerint” szükséges annak kidolgozása; szakmai szempontból indoklást a megváltozott piaci körülmények, az új gazdaság, az új verseny kialakulása ad.

A modell kidolgozásának gondolatmenete a következő főbb lépésekben foglalható össze:

5. ábra: A Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) kidolgozási folyamata



Forrás: a szerző saját készítése

A kidolgozási folyamat első lépése a vállalati versenyképesség definíciójának megalkotása volt.

Második lépésként ezen definíció kulcstényezőit¹¹ kerestem meg, majd a kulcstényezőket elemeikre bontottam.

Az egyes elemekhez ezek után mutatószámokat rendeltem, majd a mutatószámokhoz skálákat; így az egyes mutatószámok és elemek mérhetővé váltak.

A mutatószámokhoz súlyokat rendeltem; ezek segítségével számítottam ki az egyes elemekhez tartozó pontszámokat.

Az egyes elemekhez rendelt súlyok segítségével számítottam ki a kulcstényezőkhöz tartozó pontszámokat.

Végül az egyes kulcstényezőkhöz súlyokat rendelve alakult ki a komplex index (KVVI – Komplex Vállalati Versenyképességi Index) végső értéke.

Az egyes lépések tartalmát az alábbiakban részletezem.

6.1 A modellalkotás 1. lépése: a vállalati versenyképesség definíciójának megalkotása

A versenyképesség szakirodalmát tárgyaló rész 3. fejezetében megfogalmaztam, hogy mit értek versenyképes termék és versenyképes vállalat alatt. (A két szint összekapcsolódása miatt tartom szükségesnek, hogy ebben az alponban a termék-versenyképesség fogalmát is megjelenítsem.)

Véleményem szerint versenyképes az a termék, amely:

- fogyasztója számára használati értékkel, megfelelő minőséggel és elfogadható ár/érték aránnyal rendelkezik ebben a sorrendben; és
- előállítója (vagy eladója) számára forgalomképességének köszönhetően tartós, az elvárt szintnek megfelelő nyereséget biztosít; és
- a piacon található hasonló termékek között megőrzi vagy növeli piaci részesedését, miközben a termékből származó nyereség is állandó vagy növekvő.

Versenyképes pedig az a vállalat, amely:

- a fentiekben meghatározott értelemben vett versenyképes terméket állít elő vagy értékesít;
- tartósan nyereséget realizál;
- jelenlegi piacain piaci részesedése állandó vagy növekvő és az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben piaci pozíciót szerez, és megtartja vagy növeli azt;
- képes a külső és belső környezetében bekövetkező vagy valószínűsíthető változások észlelésére, és ezekre proaktívan vagy reaktívan reagálni;

¹¹ Kulcstényező alatt a továbbiakban az általam megalkotott definíció főbb tartalmi elemeit értem, az iparági kulcsfontosságú sikertényezők fogalmával nem megegyező tartalommal.

- elegendő és megfelelő minőségű erőforrással rendelkezik a versenyben történő helytálláshoz: piaci részesedése és jövedelmezősége megtartásához vagy növeléséhez;
- piacbővítési, piacintegrálási szándékkal alkalmas kooperációra, nemzetköziesedésre;
- termékportfóliója, valamint materiális és immateriális erőforrásai révén képessé válhat arra, hogy a jövőben is megtarthassa piaci pozícióját és a változásokra való reagálási képességét.

6.2 A modellalkotás 2. lépése: a vállalati versenyképesség-definíció felbontása kulcstényezőkre és elemekre

A definíció kulcstényezőit az alábbiakban azonosítottam, és vastag betűvel kiemeltem:

Versenyképes az a vállalat, amely:

- a fentiekben meghatározott értelemben vett **versenyképes termék** állít elő vagy értékesít;
- **tartósan nyereséget** realizál;
- jelenlegi piacain **piaci részesedése** állandó vagy növekvő és az átrendeződő piacokon az új piaci szegmensekben piaci pozíciót szerez, és megtartja vagy növeli azt;
- képes a külső és belső környezetében bekövetkező vagy valószínűsíthető **változások észlelésére**, és ezekre proaktívan vagy reaktívan **reagálni**;
- elegendő és megfelelő minőségű **erőforrással** rendelkezik a versenyben történő helytálláshoz: piaci részesedése és jövedelmezősége megtartásához vagy növeléséhez;
- piacbővítési, piacintegrálási szándékkal alkalmas **kooperációra, nemzetköziesedésre**;
- termékportfóliója, valamint materiális és immateriális erőforrásai révén képessé válhat arra, hogy **a jövőben is** megtarthassa piaci pozícióját és a változásokra való reagálási képességét.

Az egyes kulcstényezőket pedig az alábbi elemekre bontottam:

- „**versenyképes termék**”: a versenyképes termék általam megfogalmazott definícióját felhasználva mérendő és mérhető elemeknek a „tartós”, a „nyereséget biztosít” és a „piaci részesedés” elemek bizonyultak.

A tartósság a hosszú távú versenyképesség elengedhetetlen feltétele, ezért szükségszerű annak az időtávnak a mérése, hogy mennyi ideje van jelen a piacon az adott termék úgy, hogy megfelel a versenyképes termékkel szemben támasztott követelményeknek.

A termék által biztosított nyereség teremti meg a vállalati működés finanszírozásának alapját, ezért elengedhetetlen ennek mérése.

A termék piaci részesedésének mértéke és annak változása jelzi és előrejelzi (előre jelezheti) a termék forgalomképességének, a fogyasztói igényeknek, szokásoknak a megváltozását, amely hatással lehet a vállalat versenyképességére is.

Ennek megfelelően a „versenyképes termék” kulcstényezőhöz tartozó, mérendő elemek a következők:

- a termék tartós piaci jelenléte
- a termék nyeresége
- a termék piaci részesedése és annak változása

• **„tartósan”**: a vállalat tartós jelenléte – és tartós versenyképes jelenléte – a piacon szintén a hosszú távú versenyképesség meghatározó tényezője, ezért indokolt ennek mérése.

A „tartós jelenlét” kulcstényezőhöz tartozó, mérendő elemek a következők:

- a vállalat piaci jelenléte
- a vállalat versenyképes piaci jelenléte

• **„nyereség”**: a vállalat által megtermelt eredmény mérésére számviteli és pénzügyi kategóriák is rendelkezésre állnak, illetve képezhetőek hányadosok is a vállalati működés hatékonyságának, eredményességének, jövedelmezőségének bemutatására. A számtalan lehetséges mérőszám közül a „nyereség” kulcstényező mérésére a lentebb felsoroltakat választottam. Magyarázatot a gazdasági hozzáadott érték választásához fűznék: ez a mutató a menedzseri tevékenység mérésére használható, annak hatékonyságát mutatja egy adott időszak alatt; annak a jelzője, hogy mennyi érték képződött a vállalatnál a vizsgált időszakban, így figyelembe vétele indokolt.

A „nyereség” kulcstényezőhöz a következő elemek tartoznak:

- vállalati eredmény
- jövedelmezőség
- gazdasági hozzáadott érték
- tőkemegtérülés

• **„piaci részesedés”**: egy vállalat termékei révén van jelen a piacon, ezért piaci részesedésen a vállalat által megtestesített márkák piaci részesedését értem. Az a piac, ahol a vállalat jelen van, lehet helyi, regionális és nemzetközi piac, illetve a piaci viszonyok átrendeződésének következtében megjelenhet a vállalat új piacokon. A piacok típusának megkülönböztetésén túlmenően mérendő a piacokon való jelenlét tartóssága, azaz a vállalat piaci helyzetének stabilitása.

Ezen gondolatmenetnek megfelelően a „piaci részesedés” kulcstényezőhöz a következő elemek tartoznak:

- a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása

- a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása
- a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
- a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest

• **„változások észlelése és ezekre való reagálás”**: egy vállalatot az előzőekben megfogalmazott működőképesség mellett a változásoképesítés tesz versenyképessé („az elmúlt évtizedek során ... a fejlett országokban a rugalmasság, a gyors alkalmazkodás vált a vállalati versenyképesség kulcsfontosságú tényezőjévé” (Papanek, 2009a:37)), ezért szükséges a modellben a változásoképesítés mérése.

A változások lehetnek a szervezeten belüli változások, és lehetnek a vállalat környezetében bekövetkezők; illetve lehetnek előre láthatóak vagy csupán valószínűsíthetőek. A változásokra való reagálás bekövetkezhet utólag, a változások közben, illetve előzetesen, elébe menve a változásoknak.

A változásokra történő utólagos reagálást mutatja a környezeti változásra való reagálóképesség; a változások közbeni reagálás a vállalat innovációképességének¹² is függvénye; míg a változások elébe menés a K+F-tevékenység hatására történhet meg.

Így a „változások észlelése és ezekre való reagálás” kulcstényezőhöz az alábbi elemeket soroltam:

- a környezeti változásra való reagálóképesség
- K+F-tevékenység
- innovációképesség

• **„erőforrások”**: az erőforrások modellbeli figyelembe vételét az is indokolja, hogy egyes elméletek a kis- és közepes méretű vállalatok növekedését befolyásoló tényezők közül a vállalatok rendelkezésére álló erőforrások szerepét hangsúlyozzák (Papanek, 2009b:41). Egy vállalat által birtokolt erőforrások materiális és immateriális formát ölthetnek. Materiális erőforrások alatt a „klasszikus” erőforrásokat: a munkaerőt, az alkalmazott technológiát, az infrastruktúra elemeit stb. értjük; ezen erőforrások mérése is részét képezi a modellnek. Az immateriális erőforrások közül a legfontosabb – és egyre jelentősebb szerepet játszó – a tudás; ennek mérését is tartalmaznia kell a modellnek.

Ennek megfelelően az „erőforrások” kulcstényezőhöz tartozó, mérendő elemek:

- a vállalat materiális erőforrásai
- a vállalat immateriális erőforrásai

¹² Az innovációképesség figyelembe vételét indokolják az alábbiak is: „számos elemzés igazolta..., hogy ... kkv-k esetében a növekedést ... az innovációk is gyorsíthatják” (Papanek, 2009b:6). A globalizáció miatt bizonyos képességek „a kkv szektor fő erényei”-vé válhatnak. „Ezek a képességek: a találékonyság, a cselekvőképesség és a rugalmasság”. Másképpen fogalmazva „a pro-aktív magatartás lehetőségéből egyre inkább szükségszerűséggé válik” (Papanek, 2009b:42).

- **„kooperáció, nemzetköziesedés”**: egy vállalat növekedése során kiléphet a nemzetközi piacokra, azaz a helyi piacokon kívülre helyeződhet a vállalati működés. Egy kutatás szerint ugyanis „a nemzetközivé válás ... a kkv-k számára ... megnyitja a versenyképesség javításának és a növekedésnek a lehetőségeit” (Papanek, 2009b:6). A kis- és közepes méretű vállalatok nemzetközivé válásának előnyei kapcsán megállapítható az egyik legfontosabb előny, miszerint „a kkv-k a világgazdaságba integrálódás révén hosszabb távon is megteremthetik versenyképességüket, és akár a súlyukat meghaladó arányban is élvezhetik a nemzetközivé válás hasznát” (Papanek, 2009b:45). Nem elhanyagolható előny az sem, hogy – egy, az Egyesült Királyságban és Németországban készített felmérés szerint – „a nemzetközi porondon működő cégeket az átlagosnál nagyobb növekedési és innovációs képesség jellemzi: az exportra is termelő cégek a kizárólagosan a hazai piacra szállító cégeknél erőteljesebb növekedést produkálnak” (Papanek, 2009b:43).

A nemzetköziesedés több szakaszban valósulhat meg, amelyekre speciálisan az adott szakaszra jellemző sajátosságok érvényesek; a versenyképesség mérésekor ezen szakaszok meglétét vagy hiányát is számba kell venni.

Ennek megfelelően a „kooperáció, nemzetköziesedés” kulcstényezőhöz a következő elemek tartoznak a modellben:

- kooperációs képesség
- a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely
- az export jelentősége

- **„a jövőben is”**: a versenyképesség kiemelt fontosságú eleme, hogy a jelenbeli versenyképességet a jövőben is meg tudja tartani a vállalat. A vállalat helyzetének megtartása megnyilvánulhat egyrészt a piaci pozíció megtartásában, másrészt pedig a változóképesség megtartásában. A piaci helyzet megtartásához szükség van a fogyasztói igényeknek megfelelő termékek, szolgáltatások értékesítésére, korszerű technológiák alkalmazására, naprakész szakképzettséggel rendelkező munkaerőre stb.

Ennek megfelelően „a jövőben fontos potenciál” kulcstényezőhöz az alábbi elemeket soroltam:

- a termék érettsége
- a vállalat érettsége
- az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
- a jövőre irányuló K+F-tevékenység

Mielőtt a bemutatott kulcstényezőkből felépített modellt ismertetném, ki kell térnem egy hiányzó, a modellben fel nem tüntetett területre. A fenti kulcstényezők között ugyanis nem található meg a vezetés mint a vállalati versenyképességet befolyásoló tényező, annak ellenére, hogy akár „józan ész”, akár kutatások alapján (például (Collins, 2005), (Papanek, 2009b:6, 71)) ez elvárható lenne.

A vezetés mint tényező kimaradásának okát az alábbiakkal indoklom.

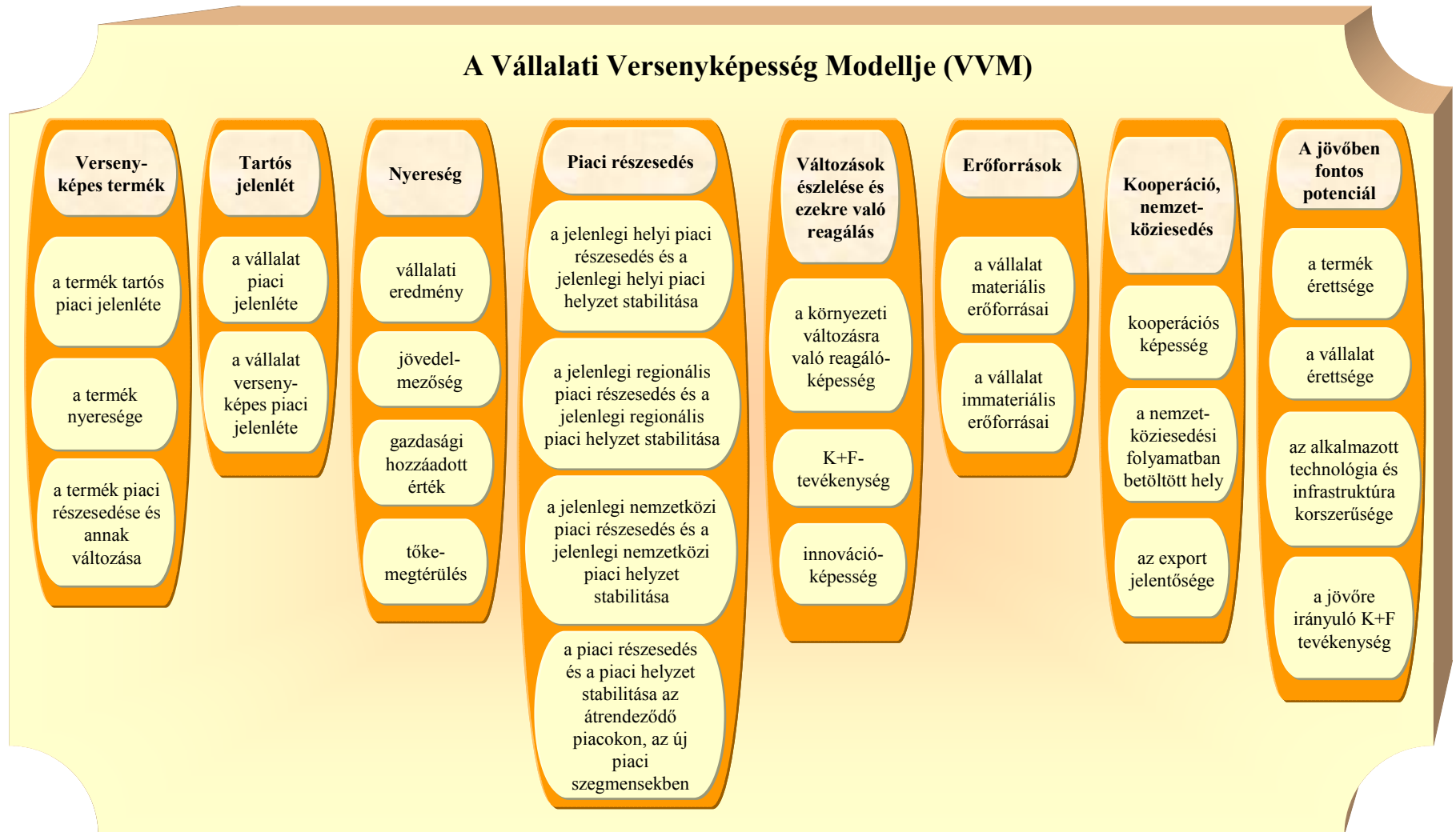
A vállalat versenyképességének vizsgálatakor a vezetés fontos tényező, de – véleményem szerint – nem a vezető/vezetés képességei, hanem *a képességek által elért eredmény a mérendő*. Ilyen eredmény például a vállalat és termékeinek piaci részesedése, a vállalati eredmény, a vállalat piaci jelenlétének időtartama, a vállalat változásokra való reagálóképessége, a korszerű technológiák, megfelelő erőforrások alkalmazása, a jövőorientált gondolkodásmód stb. – mivel *ezekben nyilvánul meg* a vezetés érdeme.

Ezen gondolatmenetet támasztja alá egy nemrégiben lezárult kutatás beszámolója is; a kutatás eredményei szerint ugyanis „a vezetés tulajdonságai adják a dinamikus magyar kkv-k legfontosabb soft jellemzőit”, illetve „a gyors növekedés magyarázatai közt a válaszadók szinte minden cégnél kiemelték a vezető érdemeit (a profil szerencsés kiválasztását, a termékek piacképességét, a jó stratégiát, a cég piaci rugalmasságát stb.) – illetve a részben ugyancsak a vezetés dicséretét versenyképes kollektívát és jó munkahelyi légkört” (Papanek, 2009b:71) – vagyis olyan tényezőket soroltak fel, amelyek a vezetői munka *eredményeként* jelentkeznek.

Ha a fentiek alapján azon tényezők mérésére van szükség, amelyekben *megnyilvánul* a vezetés érdeme, akkor a vezetés mint versenyképességet befolyásoló tényezőt *implicit*e tartalmazza a modell a feltüntetett kulcstényezőkön keresztül: milyen – materiális és immateriális – erőforrások beszerzésére kerül sor („Erőforrások”); mennyire innovatív a vezetés magatartása, mennyire támogatja az innovatív gondolkodást, K+F-et („Változások észlelése és ezekre való reagálás”); milyen piacokon van jelen a cég, a vezető felismer piaci réseket, tud-e gyorsan dönteni bizonyos piacokra belépésről („Piaci részesedés”); mennyire jövőorientált gondolkodású, szem előtt tartja-e a vállalat jövőbeli versenyképességét („A jövőben fontos potenciál”); stb.

Az eddig leírtaknak megfelelően a vállalati versenyképességet mérő modell szerkezetét az alábbi ábrán mutatom be.

6. ábra: A Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) felépítése



Forrás: a szerző saját készítése

6.3 A modellalkotás 3. lépése: mutatószámok rendelése az egyes elemekhez

Az egyes elemekhez következő lépésként mutatószámokat rendeltem, amelyek segítségével az egyes elemek mérhetővé váltak.

A mutatószámok kiválasztásának végiggondolásához felhasználtam Somogyi munkáját (Somogyi, 2002), amelyből segítséget kaptam a mutatószámok kiválasztásának kritériumait illetően. A kritériumok ismertetésével párhuzamosan bemutatom, hogy az általam választott mutatószámok hogyan tesznek eleget ezen kritériumoknak.

6.3.1 A mutatószámokkal szemben támasztott kritériumok

Somogyi szerint – mivel nem minden mutatószám „reprezentálja egyenértékűen a kiválasztott változót” (Somogyi, 2002:143) – az alábbi kritériumokat kell szem előtt tartani a mutatószámok kiválasztásánál ahhoz, hogy egy tudományos kutatás során alkalmazhatóak legyenek:

- „megfelelőség;
- objektivitás;
- megbízhatóság;
- egyértelműség;
- pontosság;
- reprezentativitás” (Somogyi, 2002:143).

A *megfelelőség* kritériumának értelmében a mutatószámnak arra a változóra kell vonatkoznia, amelyek mérni kívánunk. A mutatószámok megfelelőségének megállapítására háromféle módszer létezik:

- apriorisztikus értékelés: ezzel a módszerrel a mutatószámot „előre, minden ellenőrzés nélkül kiáltjuk ki megfelelőnek” (Somogyi, 2002:144), vagyis tulajdonképpen nem végzik el a megfelelőség vizsgálatát, de egyszerű módszer lévén gyakran alkalmazzák, annak ellenére, hogy a mutatószámok ilyen értékelése megkérdőjelezheti egy kutatás eredményét.
- logikai értékelés: a mutatószámokat „az operacionalizálendő változó definíciójával határozzuk meg” (Somogyi, 2002:144), azaz a változó lényeges tulajdonságai szolgálnak a megfelelőség megállapítására.
- zsűrítő értékelés: ajánlott a logikai értékelés segítségével kiválasztott mutatószámokat egy szakértőkből álló zsűrivel elbíráltatni, ezzel is erősítve azok megfelelőségét. A mérni kívánt változó tulajdonságainak mérésében gyakorlattal rendelkező zsűritagok egy 1-5-ig terjedő skálán értékelik a lehetséges mutatószámokat; a kutatásban pedig azokat a mutatószámokat kell alkalmazni, amelyek a legmagasabb pontszámot kapták és amelyeknél „a legnagyobb a zsűritagok egyetértése” (Somogyi, 2002:144). Ezzel a folyamattal megnövelhető annak a valószínűsége, hogy a kiválasztott mutatószámok valóban arra a változóra vonatkozzanak, amelyet mérni kívánunk.

→ A megfelelőség kritériumát a modellhez felhasznált elemek esetében a következőképpen teljesítettem: egyes mutatószámoknál a logikai értékelés, másoknál a zsűriző értékelés alapján határoztam meg az adott elemet mérő mutatószámot.

Egy mutatószám akkor *objektív*, ha „a felhasználásával kapott eredmények attól függenek, amit mérünk, és nem attól, hogy ki végzi a mérést” (Somogyi, 2002:144). A mutatószám objektivitása úgy értékelhető, hogy különböző emberekkel elvégeztetjük a méréseket, és a kapott eredményeket összehasonlítjuk: ha az eredmények hasonlóak vagy azonosak, akkor a mutatószámról megállapítható, hogy objektív; ellenkező esetben szubjektív. Somogyi felhívja a figyelmet, hogy a mutatószám objektivitása nem azonos a megfelelőségével: lehet egy mutatószám objektív, ha nem is megfelelő, de nem lehet megfelelő, ha nem objektív (Somogyi, 2002:144).

→ Az általam választott mutatószámok objektivitását a következőképpen biztosítottam: a modellben felhasznált mutatószámok nem szubjektív véleményen alapulnak – azaz például nem egy kérdőíves megkérdezés eredményeként születtek meg –, hanem objektíven mérhető és számszerűsíthető tényeken, amely tények egy vállalatnál rendelkezésre álló beszámolóokban, kimutatásokban, bizonylatokon stb. fellelhetőek.

A *megbízhatóság* a mutatószámok tekintetében azt tükrözi, hogy „mennyire lehet egy változó mérésénél valamely indikátorra számítani” (Somogyi, 2002:145). Azokra a mutatószámokra lehet megbízhatóan számítani, amelyeknél „a többszöri egymás utáni mérés eredményei hasonlóak, azzal a korlátozó feltétellel, hogy maga a mérés nem befolyásolta a mért változó értékeit” (Somogyi, 2002:145). Somogyi hozzáteszi azonban, hogy „társadalomtudományokban a kutatás gyakran befolyásolja a kutatott jelenséget”, így a mutatószámok „megbízhatósági tesztje a megismételt mérések segítségével nem ajánlatos” (Somogyi, 2002:145).

→ Az általam használt, objektíven mérhető mutatószámok biztosítják azt, hogy ha ugyanazon időszakra többször elvégezném a mérést, a mérés eredményei nem változnának.

A mutatószámok *egyértelműsége* azt jelenti, hogy a mutatószámot pontosan, világosan és egyértelműen kell meghatározni; azaz nem egyértelmű egy mutatószám, ha nincsen pontosan definiálva a rá adható válasz. A mutatószámok egyértelműsége azért nélkülözhetetlen, mert „csak a világosan és pontosan definiált indikátor biztosítja a kutatás objektivitását” (Somogyi, 2002:145).

→ Az általam alkalmazott mutatószámok egyértelműségét a mutatószámokhoz rendelt mérési skálák biztosítják; az egyértelműséget részletesen a mérési skálák bemutatásánál ismertetem.

Egy mutatószám akkor *pontos*, ha „a változó legkisebb változásait is mutatja” (Somogyi, 2002:145). Törekedni kell a mérés differenciálhatóságra, de ugyanakkor a túlzott részletességű mérés nem ajánlatos, mert a válaszadók általában érzéketlenek a soklépcsős differenciálásra (Somogyi, 2002:145).

→ A modellben használt mutatószámok pontosságát a mutatószámokhoz rendelt mérési skálák biztosítják; a részletes leírás a mérési skálák bemutatásánál található.

A mutatószámok akkor lehetnek *reprezentatívak*, ha „az alapsokaság legnagyobb részére vonatkoznak” (Somogyi, 2002:145).

→ A modellben alkalmazott mutatószámok reprezentativitását az biztosítja, hogy olyan tényezőket mérnek, amelyek minden vállalatnál jelen vannak és mérhetőek.

Mivel az általam alkalmazott mutatószámok a fentieknek megfelelően eleget tesznek a mutatószámokkal szemben támasztott kritériumoknak, részletesen bemutatom a modellt alkotó mutatószámokat.

6.3.2 A modellben alkalmazott mutatószámok ismertetése

A „**versenyképes termék**” kulcstényezőhöz tartozó elemeket a következő mutatószámokkal kívánom mérni:

- a termék tartós piaci jelenléte:
 - a termék jelenléte a piacon (év) (VT1)
- a termék nyeresége:
 - a termék nyeresége a piaci jelenlét egyes éveiben (VT2)
- a termék piaci részesedése és annak változása:
 - a termék belföldi piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben (VT3):

$$\text{belföldi piaci részesedés} = \frac{\text{az adott évi vállalati belföldi értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes belföldi iparági értékesítés volumene}}$$

- a termék külföldi piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben (piaconként) (VT4):

$$\text{külföldi piaci részesedés} = \frac{\text{az adott évi vállalati külföldi értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes külföldi iparági értékesítés volumene}}$$

A „**tartós jelenlét**” kulcstényezőhöz tartozó mutatószámok az alábbiak:

- a vállalat piaci jelenléte:
 - a vállalat jelenléte a piacon (év) (T1)
- a vállalat versenyképes piaci jelenléte:
 - a vállalat versenytársai által is számon tartott jelenléte a piacon (év) (T2)

A „**nyereség**” kulcstényezőhöz használt mutatószámok:

- vállalati eredmény:
 - a mérleg szerinti eredmény alakulása a tárgyévben (Ny1)

- a mérleg szerinti eredmények tendenciája az elmúlt 5 gazdasági évben (Ny2)
- az EBITDA alakulása a tárgyévben (Ny3)
- az EBITDA tendenciája az elmúlt 5 gazdasági évben (Ny4)
- jövedelmezőség:
 - a mérleg szerinti eredmény / nettó árbevétel alakulása a tárgyévben (Ny5)
 - a mérleg szerinti eredmény / nettó árbevétel tendenciája az elmúlt 5 gazdasági évben (Ny6)
- gazdasági hozzáadott érték:
 - a gazdasági hozzáadott érték alakulása a tárgyévben (Ny7)
 - a gazdasági hozzáadott érték tendenciája az elmúlt 5 gazdasági évben (Ny8)
- tőkemegtérülés:
 - a sajáttőke-arányos megtérülés (ROE) alakulása a tárgyévben (Ny9)
 - a sajáttőke-arányos megtérülés (ROE) tendenciája az elmúlt 5 gazdasági évben (Ny10)

A „**piaci részesedés**” kulctényezőhöz tartozó elemeket a következő mutatószámok mérik:

- a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása:
 - a helyi piaci részesedés %-os mértéke a tárgyévben (P1)

$$\text{helyi piaci részesedés a tárgyévben} = \frac{\text{a tárgyévi helyi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{A tárgyévi összes helyi piaci iparági értékesítés volumene}}$$

- a helyi piaci részesedés %-os mértékének alakulása a piaci jelenlét egyes éveiben (P2)

$$\text{helyi piaci részesedés az adott évben} = \frac{\text{az adott évi helyi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes helyi piaci iparági értékesítés volumene}}$$

- a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása:
 - a regionális piaci részesedés %-os mértéke a tárgyévben (P3)

$$\text{regionális piaci részesedés a tárgyévben} = \frac{\text{a tárgyévi regionális piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{a tárgyévi összes regionális piaci iparági értékesítés volumene}}$$

- a regionális piaci részesedés %-os mértékének alakulása a piaci jelenlét egyes éveiben (P4)

$$\text{regionális piaci részesedés az adott évben} = \frac{\text{az adott évi regionális piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes regionális piaci iparági értékesítés volumene}}$$

- a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása:
 - a nemzetközi piaci részesedés %-os mértéke a tárgyévben (piaconként) (P5)

nemzetközi piaci részesedés a tárgyévben =
$$\frac{\text{a tárgyévi nemzetközi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{A tárgyévi összes nemzetközi piaci iparági értékesítés volumene}}$$

- a nemzetközi piaci részesedés %-os mértékének alakulása a piaci jelenlét egyes éveiben (piaconként) (P6)

nemzetközi piaci részesedés az adott évben =
$$\frac{\text{az adott évi nemzetközi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes nemzetközi piaci iparági értékesítés volumene}}$$

- a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest:
 - az átrendeződő piacokon elért piaci részesedés %-os mértéke a tárgyévben (piaconként) (P7)

új piaci részesedés a tárgyévben =
$$\frac{\text{a tárgyévi új piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{a tárgyévi összes új piaci iparági értékesítés volumene}}$$

- az átrendeződő piacokon elért piaci részesedés %-os mértékének alakulása a piaci jelenlét egyes éveiben (P8)

új piaci részesedés az adott évben =
$$\frac{\text{az adott évi új piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes új piaci iparági értékesítés volumene}}$$

A „**változások észlelése és ezekre való reagálás**” kulcstényezőjét az alábbi mutatószámok mérik:

- a környezeti változásra való reagálóképesség:
 - a felhasználói igények változására való reagálás sebessége: az eltelt idő az észleléstől a megvalósításig (nap/hét/hó/év) (VÉ1)
 - a termékek, szolgáltatások új piacra való átformálása: az eltelt idő az észleléstől a megvalósításig (nap/hét/hó/év) (VÉ2)
- K+F-tevékenység:
 - K+F-re fordított kiadások az árbevétel %-ában a tárgyévben¹³ (VÉ3)
 - K+F-alkalmazottak aránya az összes munkavállalói létszámon belül a tárgyévben (VÉ4)
 - a K+F-tevékenységi típusok aránya az összes K+F-kiadáson belül (VÉ5)

¹³ A K+F-ráfordítások növelését az Európai Unió is célkitűzésként fogalmazta meg a Lisszaboni Stratégiában (Papanek, 2009b:50-51).

- innovációképesség:
 - innovatív ötletek száma a tárgyévben (VÉ6)
 - elfogadott innovatív ötletek aránya a tárgyévben (VÉ7)
 - az innovációk adaptálási sebessége (a máshol született K+F-eredmények alkalmazása) (nap/hét/hónap/év) (VÉ8)
 - a vállalat által birtokolt szabadalmak, újítások száma (VÉ9)
 - belső fejlesztésből származó termékek száma a tárgyévben (VÉ10)
 - belső fejlesztésű termékekből származó árbevétel aránya a tárgyévben (VÉ11)

Az „erőforrások” kulcstényezőit az alábbi mutatószámok mérik:

- a vállalat materiális erőforrásai:
 - a termelési, szolgáltatási tevékenységhez használt eszközök, gépek, berendezések, szoftverek átlagos életkora (év) (E1)
 - az igazgatási, ügyviteli tevékenységekhez használt eszközök, gépek, berendezések, szoftverek átlagos életkora (év) (E2)
 - gépmegújítási mutató (E3):

$$\text{gépmegújítási mutató} = \frac{\text{a termelési, szolgáltatási tevékenységhez használt tárgyi eszközökkel kapcsolatosan aktivált beruházások és felújítások értéke}}{\text{a termelési, szolgáltatási tevékenységhez használt tárgyi eszközök értékcsökkenése}}$$

- informatikai gépmegújítási mutató (E4):

$$\text{informatikai gépmegújítási mutató} = \frac{\text{az informatikai tárgyi eszközökkel kapcsolatosan aktivált beruházások és felújítások értéke}}{\text{az informatikai tárgyi eszközök értékcsökkenése}}$$

- a papíralapú és az elektronikus megoldások aránya (dokumentum-előállításban, belső levelezésben, külső levelezésben) (E5)
- minősített beszállítók alkalmazása (E6):

$$\text{minősített beszállítók aránya} = \frac{\text{minősített beszállítóktól beszerzett alapanyag mennyisége}}{\text{az összes beszerzett alapanyag mennyisége}}$$

- a technológiaintenzitás szintje (technológiateremtő vagy technológiahasználó vállalat) (E7)

- a vállalat immateriális erőforrásai:
 - a fluktuáció mértéke a felsőfokú végzettséggel rendelkező munkavállalók között (E8)
 - a fluktuáció mértéke a középfokú végzettséggel rendelkező munkavállalók között (E9)

- a fluktuáció mértéke a szakmunkás szakképzettséggel rendelkező munkavállalók között (E10)
- a munkavállalók képzésére fordított költségek aránya az árbevételhez viszonyítva a tárgyévben (E11)
- szakmai továbbképzésben részesülők aránya a tárgyévben (E12)
- a munkavállalók megoszlása a tudáspotenciál szintjei között (E13)

know-how potenciállal rendelkezők aránya = $\frac{\text{know-how potenciállal rendelkező munkavállalók}}{\text{az összes munkavállaló}}$

reprodukciós potenciállal rendelkezők aránya = $\frac{\text{reprodukciós potenciállal rendelkező munkavállalók}}{\text{az összes munkavállaló}}$

tanulási potenciállal rendelkezők aránya = $\frac{\text{tanulási potenciállal rendelkező munkavállalók}}{\text{az összes munkavállaló}}$

- az immateriális erőforrások értéke (Tobin-féle Q-mutató) (E14):

immateriális erőforrások értéke = $\frac{\text{a vállalat piaci értéke}}{\text{az eszközök pótlásának költsége}}$

- az információgazdálkodás; egy állítással kívánom mérni, miszerint: „a vállalat biztosítja, hogy a megfelelő személyek a lényeges információkhoz hozzáférjenek; rendszerezi és menedzseli az információt az üzletpolitika és a stratégia támogatására”. (E15)
- az e-kereskedelem aránya az összbevételen belül (E16)
- az intranet és az Internet vállalaton belüli hozzáférési aránya¹⁴: az elérést biztosító számítógépek aránya (E17)

A „kooperáció, nemzetköziesedés” kulcstényezőhöz a következő mutatószámok tartoznak a modellben:

- kooperációs képesség:
 - stratégiai szövetség vagy együttműködési forma¹⁵ jelenléte (KN1)
- a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely:
 - a nemzetköziesedés szakasza (KN2)
- az export jelentősége:
 - az exporttevékenység aránya az összevont tevékenységen belül a tárgyévben (KN3):

az exporttevékenység aránya = $\frac{\text{az exportértékesítés volumene}}{\text{az összes értékesített volumen}}$

¹⁴ „Az internetes hozzáférés javítása ... fontos, mint innováció-politikai cél” (Papanek, 2009b:57).

¹⁵ A nemzetközivé válás során ugyanis bizonyos területeken „a közvetlen együttműködés szinte automatikusan kínálkozik” például „szektoron belüli kapcsolatteremtés” vagy „klaszteresedés” által (Papanek, 2009b:42).

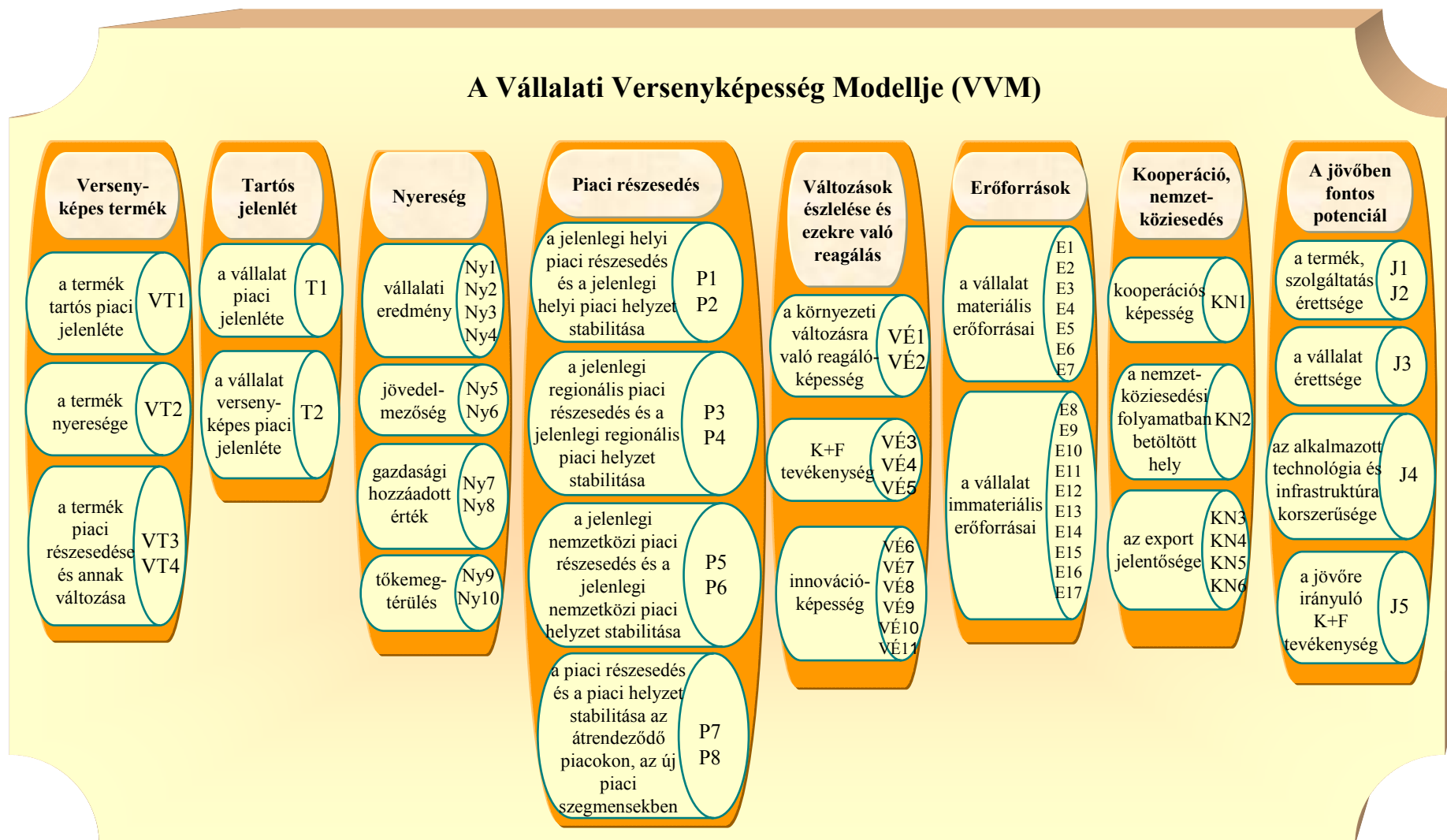
- az exporttevékenység aránya az összetevékenységen belül a piaci jelenlét egyes éveiben (KN4)
- az exportból származó árbevétel aránya a tárgyévben (KN5)
- az exportból származó árbevétel aránya a piaci jelenlét egyes éveiben (KN6)

„A jövőben fontos potenciál” kulcstényezőhöz az alábbi mutatószámokat rendeltem:

- a termék, szolgáltatás érettsége:
 - az életciklus egyes szakaszaiban lévő termékek, szolgáltatások mennyiségének %-os megoszlása az összes terméken, szolgáltatáson belül (J1)
 - az életciklus egyes szakaszaiban lévő termékekből, szolgáltatásokból származó árbevétel %-os megoszlása az összes termékből, szolgáltatásból származó árbevételeken belül (J2)
- a vállalat érettsége:
 - a vállalat elhelyezkedése az életciklus-görbén (J3)
- az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége:
 - a birtokolt technológia típusa (J4)
- a jövőre irányuló K+F-tevékenység:
 - új technológiák kifejlesztésének, átvételének módja (J5)

Az eddig leírtakat összegezve a Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) tartalmát – kulcstényezőit, elemeit és mutatószámait (ez utóbbiakat a mutatószámok ismertetésekor megadott jelölésekkel feltüntetve) – az alábbi ábrában mutatom be.

7. ábra: A Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) szerkezete – kulcstényezők, elemek és mutatószámok



Forrás: a szerző saját készítése

6.3.3 A mutatószámok értékelése skálák segítségével

Abban, hogy a mutatószámok által mért értékek összehasonlíthatóak és összegezhetőek legyenek, a mérési skálák nyújtanak segítséget. A következőkben azt mutatom be, hogy az egyes mutatószámokat milyen skálán és hogyan értékelem, illetve hogyan teszem az adatokat összehasonlíthatóvá.

A mérési skálák kialakításának legfőbb szempontja, hogy a skálának az adott mutatószám mérésére logikailag megfelelőnek kell lennie; mivel a modellbeli mutatószámok többsége arányt mér (kisebb része abszolút értékeket), ezért megfelelőnek tűnt a százalékos osztású intervallumskála használata (abszolút értékek esetén pedig az adott abszolút érték rögzítése).

A százalékban és az abszolút értékben kifejezett adatok összegezhetségének érdekében az adatokat egy 0-5-ig terjedő skálának feleltetem meg; a transzformálás mikéntjét az egyes mutatószámokhoz kapcsoltnak mutatom be.

Az alábbiakban az egyes kulcstényezőkhöz kapcsolódóan mutatom be, hogy az adott mutatószám értékét hogyan mérem, illetve hogyan transzformálok át a 0-5-ig terjedő skálára¹⁶.

A „**versenyképes termék**” kulcstényezőhöz tartozó mutatószámokat a következőképpen mérem:

- a termék jelenléte a piacon (év) (VTI)

Amennyiben több, egymástól jelentősen különböző termékkel rendelkezik a vállalat, akkor a legjellemzőbb, a nyereség legnagyobb részét biztosító termékre kell a válaszadónak értelmeznie a kérdést.

Az alábbi táblázat tartalmazza, hogy a piaci jelenlét hossza milyen pontszámot kap a modellben.

<i>A válaszként megadott érték (év)</i>	<i>Még nincsen 1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5 vagy több</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

¹⁶ Az adott vállalat Komplex Vállalati Versenyképességi Indexének kiszámítása során a vállalatra vonatkozó adatokat a vállalat vezetőjének és/vagy az adott információ birtokosának megkérdezése biztosítja. Ezen megkérdezés elvégzéséhez elkészítettem egy kérdőívet; az itt bemutatásra kerülő gondolatmenetet követi a kérdőív szerkezete is. A kérdőív a 4. mellékletben található.

- a termék nyeresége a piaci jelenlét egyes éveiben (VT2)

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre kell a válaszadónak értelmeznie a kérdést¹⁷.

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét azzal a megjegyzéssel, hogy a piaci jelenlét minden egyes évére külön-külön értendőek a pontszámok.

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	<i>6% vagy ennél nagyobb veszteséget termel</i>	<i>1-5% veszteséget termel</i>	<i>Kb. nullszaldós</i>	<i>1-5% nyereséget hoz</i>	<i>6-15% nyereséget hoz</i>	<i>16% vagy e feletti nyereséget hoz</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a termék belföldi piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben, ahol a piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki (VT3):

$$\text{belföldi piaci részesedés} = \frac{\text{az adott évi vállalati belföldi értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes belföldi iparági értékesítés volumene}}$$

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét ismételtlen azzal a megjegyzéssel, hogy a piaci jelenlét minden egyes évére külön-külön értendőek a pontszámok.

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	<i>0</i>	<i>1-5</i>	<i>6-10</i>	<i>11-20</i>	<i>21-50</i>	<i>51 vagy e feletti</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a termék külföldi piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben (piaconként), ahol a piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki (VT4):

$$\text{külföldi piaci részesedés} = \frac{\text{az adott évi vállalati külföldi értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes külföldi iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben ötnél több piacon van jelen a termék, az öt legjellemzőbb piacra kell értelmeznie a kérdést a válaszadónak: ahonnan a nyereség legnagyobb része származik.

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét azzal a megjegyzéssel, hogy a piaci jelenlét minden egyes évére és minden piacra külön-külön értendőek a pontszámok.

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	<i>0</i>	<i>1-5</i>	<i>6-10</i>	<i>11-20</i>	<i>21-50</i>	<i>51 vagy e feletti</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

¹⁷ Ez az elv a többi olyan mutatószám esetében is érvényes, ahol az egyes évekre vonatkozik a kérdés.

A „**tartós jelenlét**” kulcstényezőhöz tartozó mutatószámok mérése az alábbiak szerint történik:

- a vállalat jelenléte a piacon (év) (T1)

Az alábbi táblázat tartalmazza, hogy a vállalat piaci jelenlétének hossza milyen pontszámot kap a modellben.

<i>A válaszként megadott érték (év)</i>	<i>Még nincsen 1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5 vagy több</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a vállalat versenytársai által is számon tartott jelenléte a piacon (év) (T2)

<i>A válaszként megadott érték (év)</i>	<i>Még nincsen 1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5 vagy több</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

A „**nyereség**” kulcstényezőhöz használt mutatószámokat a következőképpen értékelem:

- a mérleg szerinti eredmény alakulása a tárgyévben (Ny1)

<i>Az adott válasz</i>	<i>Nem tudja megítélni</i>	<i>Jóval az iparági átlag alatti</i>	<i>Valamivel az iparági átlag alatti</i>	<i>Az iparági átlagnak megfelelő</i>	<i>Valamivel az iparági átlag feletti</i>	<i>Jóval az iparági átlag feletti</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a mérleg szerinti eredmények tendenciája az elmúlt 5 gazdasági évben (Ny2)

<i>Az adott válasz</i>	<i>Nem tudja megítélni</i>	<i>Jelentősen csökkent</i>	<i>Kis mértékben csökkent</i>	<i>Stagnál</i>	<i>Kis mértékben növekedett</i>	<i>Jelentősen növekedett</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- az EBITDA alakulása a tárgyévben (Ny3)

<i>Az adott válasz</i>	<i>Nem tudja megítélni</i>	<i>Jóval az iparági átlag alatti</i>	<i>Valamivel az iparági átlag alatti</i>	<i>Az iparági átlagnak megfelelő</i>	<i>Valamivel az iparági átlag feletti</i>	<i>Jóval az iparági átlag feletti</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- az EBITDA tendenciája az elmúlt 5 gazdasági évben (Ny4)

<i>Az adott válasz</i>	<i>Nem tudja megítélni</i>	<i>Jelentősen csökkent</i>	<i>Kis mértékben csökkent</i>	<i>Stagnál</i>	<i>Kis mértékben növekedett</i>	<i>Jelentősen növekedett</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a mérleg szerinti eredmény / nettó árbevétel alakulása a tárgyévben (Ny5)

<i>Az adott válasz</i>	<i>Nem tudja megítélni</i>	<i>Jóval az iparági átlag alatti</i>	<i>Valamivel az iparági átlag alatti</i>	<i>Az iparági átlagnak megfelelő</i>	<i>Valamivel az iparági átlag feletti</i>	<i>Jóval az iparági átlag feletti</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a mérleg szerinti eredmény / nettó árbevétel tendenciája az elmúlt 5 gazdasági évben (Ny6)

<i>Az adott válasz</i>	<i>Nem tudja megítélni</i>	<i>Jelentősen csökkent</i>	<i>Kis mértékben csökkent</i>	<i>Stagnál</i>	<i>Kis mértékben növekedett</i>	<i>Jelentősen növekedett</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a gazdasági hozzáadott érték alakulása a tárgyévben (Ny7)

<i>Az adott válasz</i>	<i>Nem tudja megítélni</i>	<i>Jóval az iparági átlag alatti</i>	<i>Valamivel az iparági átlag alatti</i>	<i>Az iparági átlagnak megfelelő</i>	<i>Valamivel az iparági átlag feletti</i>	<i>Jóval az iparági átlag feletti</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a gazdasági hozzáadott érték tendenciája az elmúlt 5 gazdasági évben (Ny8)

<i>Az adott válasz</i>	<i>Nem tudja megítélni</i>	<i>Jelentősen csökkent</i>	<i>Kis mértékben csökkent</i>	<i>Stagnál</i>	<i>Kis mértékben növekedett</i>	<i>Jelentősen növekedett</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a sajáttőke-arányos megtérülés (ROE) alakulása a tárgyévben (Ny9)

<i>Az adott válasz</i>	<i>Nem tudja megítélni</i>	<i>Jóval az iparági átlag alatti</i>	<i>Valamivel az iparági átlag alatti</i>	<i>Az iparági átlagnak megfelelő</i>	<i>Valamivel az iparági átlag feletti</i>	<i>Jóval az iparági átlag feletti</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a sajáttőke-arányos megtérülés (ROE) tendenciája az elmúlt 5 gazdasági évben (Ny10)

Az adott válasz	Nem tudja megítélni	Jelentősen csökkent	Kis mértékben csökkent	Stagnál	Kis mértékben növekedett	Jelentősen növekedett
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

A „**piaci részesedés**” kulcstényezőhöz tartozó elemeket a következő mutatószámok mérik:

- a helyi piaci részesedés %-os mértéke a tárgyévben (P1)

$$\text{helyi piaci részesedés a tárgyévben} = \frac{\text{a tárgyévi helyi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{a tárgyévi összes helyi piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét.

A válaszként megadott érték (%)	0	1-5	6-10	11-20	21-50	51 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a helyi piaci részesedés %-os mértékének alakulása a piaci jelenlét egyes éveiben (P2)

$$\text{helyi piaci részesedés az adott évben} = \frac{\text{az adott évi helyi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes helyi piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét azzal a megjegyzéssel, hogy a piaci jelenlét minden egyes évre külön-külön értendőek a pontszámok; 5-nél több éves piaci jelenlét esetén a legutóbbi 5 évre vonatkozik a kérdés.

A válaszként megadott érték (%)	0	1-5	6-10	11-20	21-50	51 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a regionális piaci részesedés %-os mértéke a tárgyévben (piaconként) (P3)

$$\text{regionális piaci részesedés a tárgyévben} = \frac{\text{a tárgyévi regionális piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{a tárgyévi összes regionális piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét.

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-5	6-10	11-20	21-50	51 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a regionális piaci részesedés %-os mértékének alakulása a piaci jelenlét egyes éveiben (P4)

regionális piaci részesedés az adott évben = $\frac{\text{az adott évi regionális piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes regionális piaci iparági értékesítés volumene}}$

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét azzal a megjegyzéssel, hogy a piaci jelenlét minden egyes évre külön-külön értendőek a pontszámok; 5-nél több éves piaci jelenlét esetén a legutóbbi 5 évre vonatkozik a kérdés; és minden piacra külön-külön értendőek a pontszámok.

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-5	6-10	11-20	21-50	51 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a nemzetközi piaci részesedés %-os mértéke a tárgyévben (piaconként) (P5)

nemzetközi piaci részesedés a tárgyévben = $\frac{\text{a tárgyévi nemzetközi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{a tárgyévi összes nemzetközi piaci iparági értékesítés volumene}}$

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét; minden piacra külön-külön értendőek a pontszámok.

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-5	6-10	11-20	21-50	51 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a nemzetközi piaci részesedés %-os mértékének alakulása a piaci jelenlét egyes éveiben (piaconként) (P6)

Nemzetközi piaci részesedés az adott évben = $\frac{\text{az adott évi nemzetközi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes nemzetközi piaci iparági értékesítés volumene}}$

Amennyiben ötnél több piacon van jelen a vállalat, az öt legjellemzőbb piacra kell értelmeznie a kérdést a válaszadónak: ahonnan nyereségének legnagyobb része származik. Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét azzal a megjegyzéssel, hogy a piaci jelenlét minden egyes évre és minden piacra külön-külön értendőek a pontszámok.

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-5	6-10	11-20	21-50	51 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- az átrendeződő piacokon elért piaci részesedés %-os mértéke a tárgyévben (piaconként) (P7)

$$\text{új piaci részesedés a tárgyévben} = \frac{\text{a tárgyévi új piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{a tárgyévi összes új piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét.

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-5	6-10	11-20	21-50	51 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- az átrendeződő piacokon elért piaci részesedés %-os mértékének alakulása a piaci jelenlét egyes éveiben (P8)

$$\text{új piaci részesedés az adott évben} = \frac{\text{az adott évi új piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes új piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét azzal a megjegyzéssel, hogy a piaci jelenlét minden egyes évre külön-külön értendőek a pontszámok.

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-5	6-10	11-20	21-50	51 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

A „**változások észlelése és ezekre való reagálás**” kulcstényezőjét az alábbi mutatószámok mérik:

- a felhasználói igények változására való reagálás sebessége: az eltelt idő az észleléstől a megvalósításig (nap/hét/hó/év) (VÉ1)

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét: amennyiben csupán napokban mérhető a reagálási sebesség, a vállalat a maximális 5 pontot kapja; amennyiben években, csupán 1 pontot kap.

<i>A válaszként megadott érték</i>	<i>Nem reagál</i>	<i>év</i>	<i>hónap (7-12)</i>	<i>hónap (1-6)</i>	<i>hét</i>	<i>Nap</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a termékek új piacra való átformálása: az eltelt idő az észleléstől a megvalósításig (nap/hét/hó/év) (VÉ2)

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét az előbbieken vázolt gondolatmenetet követve.

<i>A válaszként megadott érték</i>	<i>Nem reagál</i>	<i>év</i>	<i>hónap (7-12)</i>	<i>hónap (1-6)</i>	<i>hét</i>	<i>Nap</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- K+F-re fordított kiadások az árbevétel %-ában a tárgyévben (VÉ3)

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét.

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5 vagy több</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- K+F-alkalmazottak aránya az összes munkavállalói létszámon belül a tárgyévben (VÉ4)

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5 vagy több</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a K+F-tevékenységi típusok jelenléte az összes K+F-kiadáson belül (VÉ5)

A válaszadó a három alaptípus jelenlétét minősíthette a kérdőíven.

<i>A megadott válaszként típus</i>	<i>Egyik típus sincs jelen</i>	<i>Csak alkalmazott kutatás</i>	<i>Alkalmazott kutatás és némi (kb. 10%) alapkutatás</i>	<i>Alkalmazott kutatás és alapkutatás kb. 50-50%-ban</i>	<i>Alkalmazott kutatás, alapkutatás és némi kísérleti fejlesztés</i>	<i>Alkalmazott kutatás, alapkutatás és jelentős kísérleti fejlesztés</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- innovatív ötletek száma a tárgyévben (VÉ6)

<i>A válaszként megadott érték (db)</i>	<i>0</i>	<i>1-2</i>	<i>3-4</i>	<i>5-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10 vagy több</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- elfogadott innovatív ötletek aránya a tárgyévben (VÉ7)

<i>A</i> válaszként megadott érték (%)	0	1-29	30-49	50-59	60-69	70 vagy több
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- az innovációk adaptálási sebessége (a máshol született K+F-eredmények alkalmazása) (nap/hét/hónap/év) (VÉ8)

<i>A</i> válaszként megadott érték	nem alkalmaz	év	hónap (7-12)	hónap (1-6)	hét	Nap
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a vállalat által birtokolt szabadalmak, újítások száma (VÉ9)

<i>A</i> válaszként megadott érték (db)	0	1	2	3	4	5 vagy több
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- belső fejlesztésből származó termékek száma a tárgyévben (VÉ10)

<i>A</i> válaszként megadott érték (db)	0	1-3	4-5	6-7	8-9	10 vagy több
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- belső fejlesztésű termékekből származó árbevétel aránya a tárgyévben (VÉ11)

<i>A</i> válaszként megadott érték (%)	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20 vagy több
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

Az „erőforrások” kulcstényezőt az alábbi mutatószámok mérik:

- a termelési, szolgáltatási tevékenységhez használt eszközök, gépek, berendezések, szoftverek átlagos életkora (év) (E1)

Az átlagéletkorhoz tartozó pontértékek a következők:

A válaszként megadott érték (év)	26 vagy több	21-25	16-20	11-15	6-10	0-5
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- az igazgatási, ügyviteli tevékenységekhez használt eszközök, gépek, berendezések, szoftverek átlagos életkora (év) (E2)

A válaszként megadott érték (év)	26 vagy több	21-25	16-20	11-15	6-10	0-5
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- gépmegújítási mutató, amelyet a következőképpen értelmezek (E3):

$$\text{gépmegújítási mutató} = \frac{\text{a termelési, szolgáltatási tevékenységhez használt tárgyi eszközökkel kapcsolatosan aktivált beruházások és felújítások értéke}}{\text{a termelési, szolgáltatási tevékenységhez használt tárgyi eszközök értékcsökkenése}}$$

A megadott értékhez tartozó pontértékek a következők:

A válaszként megadott érték (%)	0	1-50	50-99	100	100-149	150 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- informatikai gépmegújítási mutató, amelyet a termelőeszközök gépmegújítási mutatójához hasonlóan a következőképpen értelmezek (E4):

$$\text{informatikai gépmegújítási mutató} = \frac{\text{az informatikai tárgyi eszközökkel kapcsolatosan aktivált beruházások és felújítások értéke}}{\text{az informatikai tárgyi eszközök értékcsökkenése}}$$

A megadott értékhez tartozó pontértékek a következők:

A válaszként megadott érték (%)	0	1-50	50-99	100	100-149	150 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a papíralapú és az elektronikus megoldások aránya (dokumentum-előállításban, belső levelezésben, külső levelezésben) (E5)

<i>A</i> válaszként megadott érték	csak papíralapú	több a papíralapú	kb. 50-50%	max. 20% papíralapú	max. 10% papíralapú	csak elektronikus
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- minősített beszállítók alkalmazásának aránya, amelyet a következő hányadossal fejezünk ki (E6):

$$\text{minősített beszállítók aránya} = \frac{\text{minősített beszállítóktól beszerzett alapanyag mennyisége}}{\text{az összes beszerzett alapanyag mennyisége}}$$

A megadott arányhoz tartozó pontértékek a következők:

<i>A</i> válaszként megadott érték (%)	0	1-29	30-49	50-79	80-99	100
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a technológiaintenzitás szintje, amelyet a technológiateremtő vagy technológiahasználó jelzőkkel minősítünk (E7)

<i>A</i> válaszként megadott jellemző	Csak technológia-használó	Jellemzően (kb. 85%-ban) technológia-használó	Többségében (kb. 70%-ban) technológia-használó	Kb. 50-50%-ban technológia-használó és technológia-teremtő	Többségében (kb. 70%-ban) technológia-teremtő	Jellemzően (kb. 85%-ban) technológia-teremtő
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a fluktuáció mértéke a felsőfokú végzettséggel rendelkező munkavállalók között (E8)

<i>A</i> válaszként megadott érték (%)	26 vagy több	21-25	16-20	11-15	6-10	0-5
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a fluktuáció mértéke a középfokú végzettséggel rendelkező munkavállalók között (E9)

<i>A</i> válaszként megadott érték (%)	26 vagy több	21-25	16-20	11-15	6-10	0-5
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a fluktuáció mértéke a szakmunkás szakképzettséggel rendelkező munkavállalók között (E10)

A válaszként megadott érték (%)	26 vagy több	21-25	16-20	11-15	6-10	0-5
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a munkavállalók képzésére fordított költségek aránya az árbevételhez viszonyítva a tárgyévben (E11)

A válaszként megadott érték (%)	0	1	2	3	4	5 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- szakmai továbbképzésben részesülők aránya a tárgyévben (E12)

A válaszként megadott érték (%)	0	1-3	4-9	10-14	15-19	20 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a munkavállalók megoszlása a tudáspotenciál szintjei között (E13)

A tudáspotenciálnak három szintje értelmezhető (Szakály, 2002a:348):

1. know-how potenciál: összetett ismeret befogadására alkalmas, és önmaga is rendelkezik ilyen ismerettel;
2. reprodukciós potenciál: szűk területen képes ismeretek rekonstruálására, saját maga nem képes új, piacképes ismeret létrehozására;
3. tanulási potenciál: csak mások által betanított ismeretek alkalmazására képes.

Ezen három szintet külön-külön vizsgálom.

know-how potenciállal rendelkezők aránya = $\frac{\text{know-how potenciállal rendelkező munkavállalók}}{\text{az összes munkavállaló}}$

A megadott arányhoz tartozó pontértékek a következők:

A válaszként megadott érték (%)	0	1-9	10-14	15-19	20-24	25 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

reprodukciós potenciállal rendelkezők aránya = $\frac{\text{reprodukciós potenciállal rendelkező munkavállalók}}{\text{az összes munkavállaló}}$

A megadott arányhoz tartozó pontértékek a következők:

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	<i>25 vagy e feletti</i>	<i>20-24</i>	<i>15-19</i>	<i>10-14</i>	<i>1-9</i>	<i>0</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

tanulási potenciállal rendelkezők aránya = $\frac{\text{tanulási potenciállal rendelkező munkavállalók}}{\text{Az összes munkavállaló}}$

A megadott arányhoz tartozó pontértékek a következők:

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	<i>25 vagy e feletti</i>	<i>20-24</i>	<i>15-19</i>	<i>10-14</i>	<i>1-9</i>	<i>0</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- az immateriális erőforrások értéke, amelyet az ún. Tobin-féle Q-mutatóval mérek (E14)

immateriális erőforrások értéke = $\frac{\text{a vállalat piaci értéke}}{\text{az eszközök pótlásának költsége}}$

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	<i>0 vagy nem tudja</i>	<i>1-49</i>	<i>50-99</i>	<i>100 körüli</i>	<i>100-149</i>	<i>150 vagy e feletti</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- az információgazdálkodás (E15)

Egy állítással kívánom mérni, miszerint: „a vállalat biztosítja, hogy a megfelelő személyek a lényeges információkhoz hozzáférjenek; rendszerezi és menedzseli az információt az üzletpolitika és a stratégia támogatására”. Az állítás valóságnak történő megfelelését egy ötfokozatú Likert-skálán kell értékelnie a válaszadónak, illetve lehetőség van „nem tudja megítélni” válasz megjelölésére is.

<i>Az adott válasz</i>	<i>Nem tudja megítélni</i>	<i>Egyáltalán nem igaz</i>	<i>Többnyire nem igaz</i>	<i>Általában igaz</i>	<i>Többnyire igaz</i>	<i>Teljes mértékben igaz</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- az e-kereskedelem aránya az összárbevételen belül (E16)

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	<i>0</i>	<i>1-9</i>	<i>10-29</i>	<i>30-39</i>	<i>40-49</i>	<i>50 vagy e feletti</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- az intranet és az Internet vállalaton belüli hozzáférési aránya, amelyet az elérést biztosító számítógépek arányával mérek (E17)

Külön mérés tárgyát képezi az intranet és az Internet hozzáférési arányainak vizsgálata, hiszen egyik hálózat hozzáféréseinek megléte vagy hiánya nem vonja maga után automatikusan a másik meglétét vagy hiányát. Ennek megfelelően az alábbi táblázatbeli pontszámok külön-külön értendők a kétféle hálózatra.

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-9	10-29	30-39	40-49	50 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

A „**kooperáció, nemzetköziesedés**” kulcstényezőt a következő mutatószámokkal mérem:

- stratégiai szövetség vagy együttműködési forma jelenléte (KN1)

A válaszadó több formát is megjelölhetett a kérdőíven; a válaszáért járó pontszám is ennek függvénye.

<i>A válaszként megjelölt formák száma</i>	0	1	2	3	4	5 vagy több
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a nemzetköziesedés szakasza (KN2)

A vállalatok nemzetköziesedésének általában öt szakasza különböztethető meg (Szakály, 2002b:73-74); azt az öt szakaszt az alábbiak értékelem:

<i>A válaszként megadott szakasz</i>	<i>Egyik sem</i>	<i>Eseti termékexport</i>	<i>Exportorientált piacbővítés</i>	<i>Technológia-export is</i>	<i>Külföldi befektetések, vegyes társaságok</i>	<i>Transznacionalizálódás</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- az exporttevékenység aránya az összetevékenységen belül a tárgyévben, amelyet a következő hányadossal mérek (KN3):

$$\text{az exporttevékenység aránya} = \frac{\text{az exportértékesítés volumene}}{\text{az összes értékesített volumen}}$$

A megadott arányhoz tartozó pontértékek a következők:

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-19	20-39	40-59	60-79	80-100
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- az exporttevékenység aránya az ösztévékenységen belül a piaci jelenlét egyes éveiben (KN4)

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét azzal a megjegyzéssel, hogy a piaci jelenlét minden egyes évre külön-külön értendőek a pontszámok.

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-19	20-39	40-59	60-79	80-100
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- az exportból származó árbevétel aránya a tárgyévben (KN5)

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-19	20-39	40-59	60-79	80-100
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- az exportból származó árbevétel aránya a piaci jelenlét egyes éveiben (KN6)

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét azzal a megjegyzéssel, hogy a piaci jelenlét minden egyes évre külön-külön értendőek a pontszámok.

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-19	20-39	40-59	60-79	80-100
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

„**A jövőben fontos potenciál**” kulcstényezőhöz tartozó mutatószámokat a következőképpen mérem:

- az életciklus egyes szakaszaiban lévő termékek, szolgáltatások mennyiségének %-os megoszlása az összes terméken, szolgáltatáson belül (JI)

Egy termék életciklusának négy fő szakasza különböztethető meg; az egyes szakaszokban lévő termékek arányára kérdezek rá ezen mutatószám értékelésekor.

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét a bevezetés alatt álló termékek esetében:

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét a növekedési szakaszban található termékek esetében:

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét az érettség szakaszában található termékek esetében:

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét a hanyatlási szakaszban található termékek esetében:

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	20 vagy e feletti	15-19	10-14	5-9	1-4	0
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- az életciklus egyes szakaszaiban lévő termékekből, szolgáltatásokból származó árbevétel %-os megoszlása az összes termékből, szolgáltatásból származó árbevételesen belül (J2)

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét a bevezetés alatt álló termékek esetében:

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét a növekedési szakaszban található termékek esetében:

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét az érettség szakaszában található termékek esetében:

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20 vagy e feletti
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

Az alábbi táblázat tartalmazza a kérdésre adott válaszok pontértékét a hanyatlási szakaszban található termékek esetében:

<i>A válaszként megadott érték (%)</i>	<i>20 vagy e feletti</i>	<i>15-19</i>	<i>10-14</i>	<i>5-9</i>	<i>1-4</i>	<i>0</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a vállalat elhelyezkedése az életciklus-görbén (J3)

<i>A válaszként megadott szakasz</i>	<i>Megszűnés</i>	<i>Hanyatlás</i>	<i>Átalakulás</i>	<i>Alapítás</i>	<i>Növekedés</i>	<i>Érettség</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- a birtokolt technológia típusa (J4)

A technológiákat három nagy csoportba oszthatjuk (Antal-Mokos–Balaton–Drótos–Tari, 2005:281); ezen típusok jelenlétét és megoszlását vizsgálom ezen mutatószámmal.

<i>A válaszként megadott típus</i>	<i>Csak bázis-technológia</i>	<i>Bázis- és némi (kb. 10%) kulcs-technológia</i>	<i>Bázis- és kevés (kb. 20%) kulcs-technológia</i>	<i>Bázis- és kulcs-technológia kb. 50-50%-ban</i>	<i>Bázis-, kulcs- és némi felemelkedő technológia</i>	<i>Bázis-, kulcs- és jelentős felemelkedő technológia</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

- új technológiák kifejlesztésének, átvételének módja (J5)

Egy vállalat többféle módon juthat hozzá új technológiákhoz, például (Antal-Mokos–Balaton–Drótos–Tari, 2005:289). A válaszadó több formát is megjelölhet a kérdőívben; a válaszáért járó pontszám is ennek függvénye.

<i>A válaszként megjelölt formák száma</i>	<i>Nem jut hozzá új technológiákhoz</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5 vagy több</i>
A válaszra járó pontszám	0	1	2	3	4	5

6.4 A modellalkotás 4. lépése: a mutatószámok súlyozása

Minden egyes mutatószám egyenlő, egységnyi súlyt kap a modellben. Azért választottam ezt a megoldást, mert egyrészt a mutatószámok eltérő súlyozása túlzottan bonyolulttá tenné a modellt és a KIVI kiszámítását, másrészt ily módon könnyebben leolvashatóak és értelmezhetőek a vállalat által elért pontszámok, harmadrészt pedig világosabban látszanak azok a területek, amelyek esetében fejlesztési intézkedésekre van szükség.

Az egyenlő, egységnyi súlyozás értelmében az olyan elemeknek, amelyekhez több mutatószám tartozik (mint például „a vállalati immateriális erőforrásai” elemhez 10 darab), összességében nagyobb lenne a hozzájárulása az index végső értékéhez, mint azoknak az elemeknek, amelyekhez kevesebb mutatószám tartozik (mint például „a vállalat piaci jelenléte”, amelyet egyetlen mutatószámmal mérek); ezt a látszólagos torzítást a kulcstényezőkhöz kapcsolódó pontszámok összesítési módja fogja kiküszöbölni.

6.5 A modellalkotás 5. lépése: az elemek súlyozása

Hasonlóképpen járok el az egyes elemek súlyozásakor is: minden egyes elem egységnyi súlyt kap a modellben. Az egységnyi súly választásának okai megegyeznek a mutatószámok súlyozásánál leírtakkal.

Az egyenlő súlyozásból adódó látszólagos torzítást ismételten a kulcstényezők pontszámainak összesítésekor alkalmazott módszer fogja feloldani.

6.6 A modellalkotás 6. lépése: a Komplex Vállalati Versenyképességi Index (KVVI) kiszámítása

Az egyes kulcstényezőkhöz szintén egyenlő súlyokat rendelve alakul ki a komplex index (KVVI – Komplex Vállalati Versenyképességi Index) végső értéke.

Az „egyenlő súlyozás” módszerét a következő fejezetben ismertetem, ahol egy példa segítségével szemléltetem a Komplex Vállalati Versenyképességi Index (KVVI) kiszámítását és a kapott eredmények alkalmazhatóságát, értelmezését.

7. fejezet: A Komplex Vállalati Versenyképességi Index (KVVI) kiszámítása egy fiktív vállalat számára

A KVVI kiszámításának módját, a kapott eredmények értelmezhetőségét és felhasználhatóságát egy példa segítségével mutatom be.

A példában egy fiktív vállalat adatait használom fel; a fiktív vállalat által „kitöltött” kérdőív az 5. mellékletben található.

A 6.3.3 alpontban ismertetett lépés értelmében – a mutatószámok értékelése skálák segítségével – a kérdőívben megadott válaszok alapján a példabeli vállalat a 7. táblázatban látható pontszámokat érte el az egyes mutatószámok esetében.

A táblázatban az átláthatóság kedvéért nem tüntetem fel a kulcstényezőkhöz tartozó egyes versenyképességi elemek nevét, csupán a kulcstényezőkhöz tartozó mutatószámokat¹⁸.

7.1 A táblázatbeli értékek értelmezése

7.1.1 Az egyes mutatószámokhoz tartozó értékek

Az egyes mutatószámokhoz kapcsolódó értékek – például 3/5 a *VTI* esetében – azt jelzik, hogy a maximálisan elérhető pontszámból (*VTI* esetében: 5) a vállalat mennyit ért el (*VTI* esetében: 3) a kérdőívben adott válaszok 0-5-ig terjedő skálára történt transzformálásának eredményeképpen.

Több mutatószám esetében azonban az látható a 8. táblázatban, hogy a maximálisan elérhető pontszám 10 (például *E17*), 15 (például *E13*), 20 (például *J2*) vagy 125 (például *VT4*), holott a mutatószámok és a hozzájuk kapcsolódó skálák bemutatásakor az egyes mutatószámokhoz kapcsolódó pontértékek maximumaként ötöt tüntettem fel. Az ellentmondás csupán látszólagos: az egyes mutatószámok megvizsgálása után érthetővé válik az öt ponttól eltérő értékek szerepeltetése.

¹⁸ A továbbiakban az egyes mutatószámokra a 6. fejezetben is feltüntetett jelölésekkel (például *VTI*) stb.) hivatkozom.

7. táblázat: Példa a KKVI kiszámítására egy fiktív vállalat esetében: az egyszerű összegzés torzító hatásának bemutatása

A Vállalati Versenyképesség Modellje (VVM)							
Versenyképes termék	Tartós jelenlét	Nyereség	Piaci részesedés	Változások észlelése és ezekre való reagálás	Erőforrások	Kooperáció, nemzetközi-esedés	A jövőben fontos potenciál
<i>VT1: 3/5</i>	<i>TI: 5/5</i>	<i>Ny1: 3/5</i>	<i>P1: 4/5</i>	<i>VE1: 3/5</i>	<i>E1: 1/5</i>	<i>KN1: 3/5</i>	<i>J1: 14/20</i>
<i>VT2: 17/25</i>	<i>T2: 5/5</i>	<i>Ny2: 4/5</i>	<i>P2: 16/25</i>	<i>VE2: 3/5</i>	<i>E2: 3/5</i>	<i>KN2: 2/5</i>	<i>J2: 15/20</i>
<i>VT3: 12/25</i>		<i>Ny3: 3/5</i>	<i>P3: 5/25</i>	<i>VE3: 5/5</i>	<i>E3: 2/5</i>	<i>KN3: 1/5</i>	<i>J3: 5/5</i>
<i>VT4: 20/125</i>		<i>Ny4: 4/5</i>	<i>P4: 20/125</i>	<i>VE4: 4/5</i>	<i>E4: 4/5</i>	<i>KN4: 5/25</i>	<i>J4: 3/5</i>
		<i>Ny5: 4/5</i>	<i>P5: 8/25</i>	<i>VE5: 1/5</i>	<i>E5: 3/5</i>	<i>KN5: 2/5</i>	<i>J5: 4/5</i>
		<i>Ny6: 3/5</i>	<i>P6: 31/125</i>	<i>VE6: 5/5</i>	<i>E6: 3/5</i>	<i>KN6: 7/25</i>	
		<i>Ny7: 3/5</i>	<i>P7: 3/25</i>	<i>VE7: 4/5</i>	<i>E7: 3/5</i>		
		<i>Ny8: 4/5</i>	<i>P8: 11/125</i>	<i>VE8: 3/5</i>	<i>E8: 4/5</i>		
		<i>Ny9: 2/5</i>		<i>VE9: 3/5</i>	<i>E9: 2/5</i>		
		<i>Ny10: 3/5</i>		<i>VE10: 3/5</i>	<i>E10: 0/5</i>		
				<i>VE11: 3/5</i>	<i>E11: 5/5</i>		
					<i>E12: 4/5</i>		
					<i>E13: 4/15</i>		
					<i>E14: 0/5</i>		
					<i>E15: 4/5</i>		
					<i>E16: 1/5</i>		
					<i>E17: 10/10</i>		
Az összesen elért és a maximálisan lehetséges pontszámok aránya kulcstényezőnként:							
52/180 = 0,2888	10/10 = 1,0000	33/50 = 0,6667	98/480 = 0,2041	37/55 = 0,6727	53/100 = 0,5300	20/70 = 0,2857	41/55 = 0,7454
AZ ÖSSZESEN ELÉRT ÉS A MAXIMÁLISAN LEHETSÉGES PONTSZÁMOK ARÁNYA A KULCSTÉNYEZŐK ÖSSZESSÉGÉRE (= KKVI):							
344/1000 = 0,3440							

Forrás: a szerző saját készítése

Vizsgáljuk meg például a *VT4* mutatót (a termék külföldi piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben (piaconként))! A kérdőív kitöltője azt az útmutatást kapta, hogy amennyiben ötnél több piacon van jelen a termék, az öt legjellemzőbb piacra értelmezze a kérdést (a legjellemzőbb piac alatt azt értettem a kérdőív során, ahonnan a nyereség legnagyobb része származik). Az alábbi táblázat segítette a válasz megadását:

1. piac:	2. piac:	3. piac:	4. piac:	5. piac:
2003-ban: ...%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%
2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%
2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%
2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%
2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%

A megadott válaszokat *évenként* és *piaconként* is minősítettem a 0-5-ig terjedő skálán, azaz amennyiben 5 piacon és 5 éven keresztül volt jelen a vállalat, és minden esetben megkapta a skála legmagasabb értékét (5 pontot), úgy $5*5*5 = 125$ pontot érhetett el maximálisan. Ezért szerepel 125 pont a *VTI* mutató esetén a maximálisan elérhető pontszámként.

Nézzük meg, miért a példabeli vállalat esetében miért 125 pont a *VTI* mutató maximális értéke annak ellenére, hogy a példabeli vállalat nem 5 piacon és 5 éven keresztül volt jelen. A példabeli fiktív vállalat a kérdésre az alábbi választ adta:

1. piac:	2. piac:	3. piac:	4. piac:	5. piac:
2004-ben: 1%	2004-ben: 2%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%
2005-ben: 3%	2005-ben: 5%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%
2006-ban: 3%	2006-ban: 7%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%
2007-ben: 4%	2007-ben: 7%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%
2008-ban: 4%	2008-ban: 9%	2008-ban: ...%	2008-ban: ...%	2008-ban: ...%

A piaci jelenlét éveit tekintve minden egyes évre járhatna a maximális 5 pont, hiszen 5-5 évig jelen volt a vállalat a megjelölt piacokon. A piacok számát tekintve pedig szintén mind az 5 piacra járhatna a maximális 5 pont; a pontozásnak ezt az elvét arra építem, hogy preferálom a több piacon való jelenlétet, a több lábón állást a kevés piaccal, a „piaci kiszolgáltatottsággal” szemben, azaz a példabeli 3 piacon történő „nem jelenlért” elmaradó pontokat értelmezem.

Ennek az elvnek megfelelően, ha egy vállalat 3 piacon van jelen 2007-ben és 2008-ban, a *VTI* mutató a maximális pontszáma így alakul: a 2 évnyi jelenlért évenként járhat a maximális 5 pont; a piacok számát tekintve pedig az 5 piacra járó maximális pontszámokkal számolok. Összesítve: a vállalat által elérhető maximális pontszám 50 lenne a *VTI* mutató esetében.

A *J2* mutatószám (az életciklus egyes szakaszaiban lévő termékekből, szolgáltatásokból származó árbevétel %-os megoszlása az összes termékből, szolgáltatásból származó árbevételen belül) esetében a négy életciklusra külön-külön kérdeztem rá:

a bevezetés alatt álló termékekből származó árbevétel aránya %
a növekedési szakaszban lévő termékekből származó árbevétel aránya %
az érettség szakaszában lévő termékekből származó árbevétel aránya %
a hanyatlási szakaszban lévő termékekből származó árbevétel aránya %

Minden egyes életciklus maximális pontszáma öt lehetett, így a négy életciklusra összesen $4 \cdot 5 = 20$ pontot lehetett maximálisan kapni; ezért tüntettem fel 20 pontot a *J2* mutató esetén elérhető pontszámok maximumaként.

A táblázat többi mutatószáma esetében is hasonló okokból tér el a maximálisan elérhető pontszám az öt ponttól.

Az egyes mutatószámokhoz kapcsolódó értékek felhasználhatóságára a 7.2 alpontban térek ki.

7.1.2 Az összesen elért és a maximálisan lehetséges pontszámok aránya kulcstényezőnként

Mivel – a korábban ismertetettek alapján – minden mutatószám azonos, egységnyi súllyal szerepel a modellben, így az egyes mutatószámokhoz tartozó tényleges elért pontszámok és maximálisan elérhető pontszámok összeadhatóak. A két pontszám hányadosa pedig azt az arányt mutatja, amilyen arányban a vállalat az adott elemhez, illetve kulcstényezőhöz tartozó pontszámokat megszerezte (például a Versenyképes termék kulcstényező esetében ez az arány 0,2888, azaz körülbelül 29%, ezen belül „a termék piaci jelenléte”, „a termék nyeresége” és „a termék piaci részesedése és annak változása” pedig rendre 60%, 68% és 48%, illetve 16%).

Ezen értékek felhasználhatóságára a 4.2 alpontban térek ki.

7.1.3 Az összesen elért és a maximálisan lehetséges pontszámok aránya a kulcstényezők összességére (= KKVI)

A mutatószámokhoz hasonlóan az egyes kulcstényezők is egyenlő, egységnyi súllyal szerepelnek a modellben, így az egyes kulcstényezőkhöz kapcsolódó ténylegesen elért pontszámok, valamint a maximálisan elérhető pontszámok is összegezhetőek – matematikailag.

Nézzük meg azonban, hogy a matematikai összegezhetőségen túl a versenyképesség mérése szempontjából is összegezhetőek-e a ténylegesen elért pontszámok, valamint a maximálisan elérhető pontszámok.

Amint az a 7. táblázatban látható, az egyes kulcstényezőkhöz kapcsolódó, maximálisan elérhető pontszámok nem egyeznek meg; például a „tartós jelenlét” kulcstényezővel maximálisan 10 pont érhető el, míg a „piaci részesedés” kulcstényezővel 480. Az egyes kulcstényezőkhöz tartozó maximális pontszámokat összeadva 1000 pont a modellben

elérhető maximális pontszám. Ennek mintegy felét adja az említett „piaci részesedés” 480 maximális pontja, és csupán egy százalékát a szintén említett „tartós jelenlét”. Ennek megfelelően az egyes kulcstényezőkhöz tartozó maximális pontszámok – és ugyanilyen elvet követve: a vállalat által ténylegesen elért pontszámok – egyszerű összegzéssel nem adhatóak össze súlyos torzítás nélkül.

A torzítás hatását mutatja a 7. táblázat, amelynek utolsó sorában egyszerű összegzéssel állapítottam meg a példabeli fiktív vállalat Komplex Vállalati Versenyképességi Indexét (KVVI). A modellben maximálisan elérhető 1000 pontból a fiktív vállalat 344 pontot ért el, azaz körülbelül 34%-ot. A vállalat részadataira tekintve azonban az lehet a sejtésünk, hogy a vállalat összességében ennél jobb eredményt ért el, mivel több kulcstényező esetén is magas a ténylegesen elért és a maximálisan elérhető pontszámok aránya.

A torzítás kiküszöbölésére két megoldást tartok elképzelhetőnek; mindkét megoldás esetében példával illusztrálom a számítás menetét. A számítás alapadatai továbbra is a példabeli fiktív vállalat által „kitöltött” kérdőívben szereplő válaszok.

A pontszámok összegzésének I. lehetséges megoldása

Minden kulcstényező esetében 100-100 pont szereshető, azaz a modell egészére 800 pont. Az egyes kulcstényezők esetében maximálisan megszerezhető pontszámokat minden kulcstényező esetében 100 pontnak feleltetem meg, és a vállalat által ténylegesen megszerzett pontszámokat pedig arányosítással számítom ki. Például ha a „versenyképes termék” kulcstényezővel szereshető 180 pont 100 pontnak felel meg, akkor a vállalat által ténylegesen elért 52 pont 28,88 pontnak; a „piaci részesedés” kulcstényezővel megszerezhető 480 pont 100 pontnak történő megfeleltetése azt jelenti, hogy a ténylegesen elért 98 pont ezen számítási mód esetében 20,41 pontot jelent.

Az összes kulcstényezőre elvégezve ezt a számítást azt az eredményt kapjuk, hogy a vállalat 436,32 pontot szerzett a maximális 800-ból, ami körülbelül 54,54%-ot jelent. Ezzel az eredménnyel alátámasztottuk azt a korábbi megérzést, hogy a 34%-os KVVI a vállalat adataiból „ránézésre többnek tűnik”.

A pontszámok összegzésének II. lehetséges megoldása

Minden kulcstényező esetében 125-125 pont szerezhető, azaz a modell egészére 1000 pont. Az előzőekben ismertetett gondolatmenetet követve a következőképpen járok el a számításnál: az egyes kulcstényezők esetében maximálisan megszerezhető pontszámokat minden kulcstényező esetében 125 pontnak feleltetem meg, és a vállalat által ténylegesen megszerzett pontszámokat pedig arányosítással számítom ki. Az előző összegzési megoldásnál említett „versenyképes termék” kulcstényező pontszámai ebben az esetben az alábbiak szerint alakulnak: a maximálisan szerezhető 180 pont 125 pontnak felel meg, a vállalat által ténylegesen elért 52 pont pedig 36,11 pontnak; a „piaci részesedés” kulcstényezővel megszerezhető 480 pont 125 pontnak történő megfeleltetésével a ténylegesen elért 98 pont ezen számítási mód esetében 25,52 pontot jelent.

Az összes kulcstényezőre elvégezve ezt a számítást azt az eredményt kapjuk, hogy a vállalat 544,58 pontot szerzett a maximális 1000-ból, ami körülbelül 54,45%-ot jelent. Ez az eredmény is igazolja azt a sejtést, hogy az egyszerű összegzéssel számított 34%-os KVVVI-érték a vállalat részadatai alapján nem reális.

A vállalat Komplex Vállalati Versenyképességi Indexének (KVVVI) értéke bármely említett módszerrel kiszámolható.

Az I. lehetséges megoldás előnye, hogy a kulcstényezőkkel szerezhető maximális, illetve a vállalat által elért tényleges pontszámok mechanikusabban összegezhetőek: nem szükséges még egy arányosítási számítás elvégzése. A megoldás hátránya lehet, hogy 800 ponthoz képest értelmezendő a ténylegesen elért pontszámok aránya, és a 800 pont alkalmazása helyett előfordulhat, hogy figyelmetlenségből, „megszokásból” 1000 ponthoz viszonyít a vállalat, ily módon torzítva saját vállalata versenyképességi értékét.

A II. lehetséges megoldás hátránya, hogy egy lépéssel több számítást igényel az arányosítás elvégzése miatt. Előnye viszont az, hogy a decimális számrendszerhez szokott gondolkodás számára könnyebben értelmezhető egy 1000 ponthoz viszonyított érték, mint egy 800 ponthoz viszonyított.

Ez utóbbi érv miatt én a II. lehetséges megoldást javaslom mint a vállalat által ténylegesen elért és a modell értelmében maximálisan elérhető pontszámok összegzésének módszerét.

A KVVVI értékének felhasználhatóságára a 7.2 alpontban térek ki.

8. táblázat: Példa a KKVI kiszámítására egy fiktív vállalat esetében: a pontszámok összegzése az I. lehetséges megoldással számítva

A Vállalati Versenyképesség Modellje (VVM)							
Versenyképes termék	Tartós jelenlét	Nyereség	Piaci részesedés	Változások észlelése és ezekre való reagálás	Erőforrások	Kooperáció, nemzetköziesedés	A jövőben fontos potenciál
VT1: 3/5	TI: 5/5	Ny1: 3/5	P1: 4/5	VÉ1: 3/5	E1: 1/5	KN1: 3/5	J1: 14/20
VT2: 17/25	T2: 5/5	Ny2: 4/5	P2: 16/25	VÉ2: 3/5	E2: 3/5	KN2: 2/5	J2: 15/20
VT3: 12/25		Ny3: 3/5	P3: 5/25	VÉ3: 5/5	E3: 2/5	KN3: 1/5	J3: 5/5
VT4: 20/125		Ny4: 4/5	P4: 20/125	VÉ4: 4/5	E4: 4/5	KN4: 5/25	J4: 3/5
		Ny5: 4/5	P5: 8/25	VÉ5: 1/5	E5: 3/5	KN5: 2/5	J5: 4/5
		Ny6: 3/5	P6: 31/125	VÉ6: 5/5	E6: 3/5	KN6: 7/25	
		Ny7: 3/5	P7: 3/25	VÉ7: 4/5	E7: 3/5		
		Ny8: 4/5	P8: 11/125	VÉ8: 3/5	E8: 4/5		
		Ny9: 2/5		VÉ9: 3/5	E9: 2/5		
		Ny10: 3/5		VÉ10: 3/5	E10: 0/5		
				VÉ11: 3/5	E11: 5/5		
					E12: 4/5		
					E13: 4/15		
					E14: 0/5		
					E15: 4/5		
					E16: 1/5		
					E17: 10/10		
Az összesen elért és a maximálisan lehetséges pontszámok aránya kulcstényezőnként:							
52/180 = 0,2888	10/10 = 1,0000	33/50 = 0,6667	98/480 = 0,2041	37/55 = 0,6727	53/100 = 0,5300	20/70 = 0,2857	41/55 = 0,7454
Az összegzés I. lehetséges megoldásával átszámított pontszámok kulcstényezőnként:							
28,88	100,00	66,67	20,41	67,27	53,00	28,57	74,54
AZ ÖSSZESEN ELÉRT ÉS A MAXIMÁLISAN LEHETSÉGES PONTSZÁMOK ARÁNYA A KULCSTÉNYEZŐK ÖSSZESEGÉRE (= KKVI):							
436,32/800 = 0,5454							

Forrás: a szerző saját készítése

9. táblázat: Példa a KKVI kiszámítására egy fiktív vállalat esetében: a pontszámok összegzése a II. lehetséges megoldással számítva

A Vállalati Versenyképesség Modellje (VVM)							
Versenyképes termék	Tartós jelenlét	Nyereség	Piaci részesedés	Változások észlelése és ezekre való reagálás	Erőforrások	Kooperáció, nemzetköziesedés	A jövőben fontos potenciál
VT1: 3/5	T1: 5/5	Ny1: 3/5	P1: 4/5	VÉ1: 3/5	E1: 1/5	KN1: 3/5	J1: 14/20
VT2: 17/25	T2: 5/5	Ny2: 4/5	P2: 16/25	VÉ2: 3/5	E2: 3/5	KN2: 2/5	J2: 15/20
VT3: 12/25		Ny3: 3/5	P3: 5/25	VÉ3: 5/5	E3: 2/5	KN3: 1/5	J3: 5/5
VT4: 20/125		Ny4: 4/5	P4: 20/125	VÉ4: 4/5	E4: 4/5	KN4: 5/25	J4: 3/5
		Ny5: 4/5	P5: 8/25	VÉ5: 1/5	E5: 3/5	KN5: 2/5	J5: 4/5
		Ny6: 3/5	P6: 31/125	VÉ6: 5/5	E6: 3/5	KN6: 7/25	
		Ny7: 3/5	P7: 3/25	VÉ7: 4/5	E7: 3/5		
		Ny8: 4/5	P8: 11/125	VÉ8: 3/5	E8: 4/5		
		Ny9: 2/5		VÉ9: 3/5	E9: 2/5		
		Ny10: 3/5		VÉ10: 3/5	E10: 0/5		
				VÉ11: 3/5	E11: 5/5		
					E12: 4/5		
					E13: 4/15		
					E14: 0/5		
					E15: 4/5		
					E16: 1/5		
					E17: 10/10		
Az összesen elért és a maximálisan lehetséges pontszámok aránya kulcstényezőnként:							
52/180 = 0,2888	10/10 = 1,0000	33/50 = 0,6667	98/480 = 0,2041	37/55 = 0,6727	53/100 = 0,5300	20/70 = 0,2857	41/55 = 0,7454
Az összegzés II. lehetséges megoldásával átszámított pontszámok kulcstényezőnként:							
36,11	125,00	82,50	25,52	83,33	66,25	32,69	93,18
AZ ÖSSZESEN ELÉRT ÉS A MAXIMÁLISAN LEHETSÉGES PONTSZÁMOK ARÁNYA A KULCSTÉNYEZŐK ÖSSZESSÉGÉRE (= KKVI):							
544,58/1000 = 0,5445							

Forrás: a szerző saját készítése

7.2 A kapott eredmények felhasználhatósága

7.2.1 A vállalat Komplex Vállalati Versenyképességi Indexének értéke

A KVVVI értékének segítségével a versenyképesség szintje határozható meg. Véleményem szerint:

- 40%-os eredményig gyengének minősíthető egy vállalat versenyképessége;
- 40-60% körüli eredményre mondhatjuk, hogy közepes a vállalat versenyképessége;
- 60-80%-os eredményre jó minősítés adható; míg
- 80-100%-os eredményre kiváló.

A példabeli fiktív vállalat eredményéről (54%) azt mondhatjuk, hogy a modell értelmében a vállalat versenyképessége összességében véve közepes.

7.2.2 Az egyes kulcstényezőkhöz tartozó elért pontszámok

A versenyképesség szintjének meghatározása után a versenyképesség javítására kerülhet sor. A javítandó terület meghatározásában nyújtanak segítséget az egyes kulcstényezőkhöz tartozó elért pontszámok, illetve ezek aránya a maximálisan megszerezhető pontszámhoz viszonyítva.

Ez utóbbi hányados utal ugyanis arra, hogy a vállalat az adott kulcstényezőhöz tartozó pontszámokat milyen arányban szerezte meg. Amelyik kulcstényező esetében ez az arány alacsony, azt a kulcstényezőt szükséges javítani.

A példabeli vállalat esetében például a Piaci részesedés, a Kooperáció, nemzetköziesedés és a Versenyképes termék kulcstényezők igényelhetnek nagyobb figyelmet.

7.2.3 Az egyes elemekhez és mutatószámokhoz tartozó elért pontszámok

Egy adott kulcstényezőn belül is végezhető további vizsgálódás, amely arra irányul, hogy mely versenyképességi eleme(ke)t, illetve mely mutatószám(oka)t szükséges javítani a vállalat összversenyképességének javítása érdekében.

Az elemek és mutatószámok súlyozás nélkül is értelmezhetőek: leolvashatóak és értelmezhetőek a vállalat által elért pontszámok, és látszanak azok a területek, amelyek esetében fejlesztési intézkedésekre van szükség.

7.3 A Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) összefoglalása számokban

A modell 8 versenyképességi *kulcstényezőt* értelmez.

A kulcstényezőket versenyképességi *elemekre* bontja: összesen 25 elemre; ezeket összességében 63 *mutatószámmal* teszi mérhetővé.

A mutatószámok által elérhető maximális pontszám 1000 pont; a vállalat által elért pontszámoknak a maximálishoz viszonyított aránya adja meg a vállalat számára a Komplex Vállalati Versenyképességi Index (KKVI) értékét.

III. RÉSZ: A VÁLLALATI VERSENYKÉPESSÉG MODELLJÉNEK (VVM) VERIFIKÁCIÓJA

Bevezetés

Az értekezés ezen részében ismertetem a Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) szakértői megkérdezésen alapuló, a modell verifikációját célzó vizsgálatát.

A modell érvényességének vizsgálata során a szakértői megkérdezés módszerét és a Guilford-féle eljárást hívom segítségül annak alátámasztására, hogy az általam kidolgozott modellben szereplő, a vállalati versenyképességet meghatározó tényezők valóban mérik a vállalati versenyképességet.

A vizsgálat több területre terjed ki:

1. a kulctényezők vállalati versenyképességet befolyásoló hatásának vizsgálatára;
2. az egyes versenyképességi elemek kulctényezőkre gyakorolt hatásának megállapítására;
3. az egyes versenyképességi elemek kulctényezőkre gyakorolt hatása erősségének minősítésére;
4. az egyes versenyképességi elemek egymáshoz viszonyított fontosságának vizsgálatára.

A verifikáció eredményeképpen vonható le az a következtetés, hogy az általam kidolgozott modell – akár a vizsgálat során tapasztalt szükséges változtatásoknak a modellbe történő beépítésével – alkalmas-e a vállalati versenyképesség mérésére.

Ezen részben első lépésként indoklom a verifikáció szükségességét, majd bemutatom, hogy milyen lépések során végeztem el a modell vizsgálatát, végül ismertetem a verifikáció eredményét.

8. fejezet: A verifikáció szükségessége

A modell verifikációjára a versenyképesség modellezésének mint problémának a jellegéből adódóan van szükség.

A vállalati versenyképesség modellezése problémamegoldás szempontjából nyílt (vagy más elnevezéssel: rosszul strukturált) problémának tekinthető.

A nyílt probléma jellemzője, hogy „a megoldással kapcsolatos peremfeltételek közül egy vagy több nem tekinthető adottnak, illetve állandónak”; „leginkább kreatív gondolkodást igényel, mivel a megoldás gyakran túlmutat a logika határain”; „egy nyílt problémának általában nagyon sok – esetenként végtelen számú – megoldása is elfogadható” (Szedes, 1999:10). A nyílt problémák „tartalmazhatnak túl sok vagy nem elég információt. Maga a megoldás, a cél elérése is bizonytalan, homályos lehet, mert a javasolt megoldások ellenőrzésekor nem találunk határozott kritériumokat” (Kontra, 1996:344).

A fentiek értelmében azért van szükség a szakértői megkérdésen alapuló vizsgálatra, mert a vállalati versenyképesség modellezésének mint nyílt problémának több, egyaránt helyes megoldása lehet, amelyek között szerepelhet az általam kidolgozott modell is; és az általam kidolgozott modell helyességét hivatott igazolni a szakértői megkérdésen alapuló vizsgálat.

9. fejezet: A verifikáció elvégzése

A vizsgálat elvégzésének főbb lépései az alábbiakban foglalhatóak össze:

8. ábra: A modell verifikációjának lépései



Forrás: a szerző saját készítése

Az egyes lépések tartalmát az alábbiakban részletezem.

9.1 A vizsgálat 1. lépése: a vizsgálat céljának meghatározása

A vizsgálat több célt tűzött maga elé:

- irányult egyrészt arra, hogy igazoljam: a versenyképesség-definíció megalkotása során megfelelő kulcstényezőket választottam-e, azaz a kulcstényezők vállalati versenyképességet befolyásoló hatásának vizsgálatára;
- másrészt annak igazolására, hogy az adott versenyképességi elemet a megfelelő kulcstényezőhöz soroltam-e, azaz az egyes versenyképességi elemek kulcstényezőkre gyakorolt hatásának megállapítására;

- c) harmadrészt arra, hogy az egyes versenyképességi elemek milyen irányú és mértékű befolyásoló hatást gyakorolnak a kulcstényezőkön keresztül a vállalati versenyképességre, azaz az egyes versenyképességi elemek kulcstényezőkre gyakorolt hatása erősségének minősítésére;
- d) negyedrészt pedig annak megállapítására, hogy a versenyképességi elemek közül melyek azok, amelyek a vállalati versenyképességet a leginkább befolyásolják, azaz az egyes versenyképességi elemek egymáshoz viszonyított fontosságának vizsgálatára.

A fenti célok két csoportba sorolhatóak: az a-c) pontban megfogalmazott kérdések megválaszolása a modell felépítésének megfelelőségét hivatott vizsgálni, a d) pontbeli kérdés pedig a versenyképességi elemek relatív fontosságát segít meghatározni. Ezen két csoportnak megfelelően a vizsgálati módszer is kétféle.

9.2 A vizsgálat 2. lépése: a vizsgálat módszerének kiválasztása

A vizsgálat fentiekben rögzített első három célja során megfogalmazott kérdésekre a szakértői megkérdezés módszerével kívántam választ kapni egy kérdőív segítségével.

A vizsgálat negyedik céljaként megfogalmazott kérdés megválaszolásához pedig a Guilford-féle eljárást alkalmaztam.

A két módszer alkalmazásának részleteit a következő lépés ismertetésekor mutatom be.

9.3 A vizsgálat 3. lépése: a vizsgálat alapjául szolgáló kérdőív és módszertani útmutató elkészítése

9.3.1 A szakértői megkérdezés kérdőív segítségével

A szakértői megkérdezés lefolytatásához készítettem egy kérdőívet, amely a 6. mellékletben található.

A szakértői kérdőíves megkérdezés során a három célhoz kapcsolódó három kérdést együtt kezeltem, azaz a kérdőívet kitöltők számára úgy fogalmaztam meg a kérdést, hogy egyetlen válasszal mind a három kérdésre választ adhassanak.

A 6. mellékletben található M1. táblázat segítségével arra kértem a válaszadókat, hogy jelöljék meg, hogy véleményük szerint a táblázat soraiban – véletlenszerűen, nem a modell struktúrájának megfelelően – felsorolt versenyképességi elemek a vállalati versenyképesség-definíció kulcstényezői közül melyiket vagy melyeket befolyásolják (a válaszadás során több kulcstényező megjelölésére is volt lehetőség).

Az elemek véletlenszerű felsorolására annak érdekében volt szükség, hogy a válaszadókat véleményük megformálása során ne befolyásolja, korlátozza a modell felépítésének ismerete.

A megjelölés az alábbi módon volt lehetséges: a válaszadónak értékelnie kellett, hogy véleménye szerint milyen mértékben és irányban befolyásolja az adott elem az adott kulcstényezőt. A mértéket és irányt egy [-3;+3]-ig terjedő skálán kellett megadnia, ahol az egyes skálaértékek az alábbiakat jelentették:

10. táblázat: A versenyképességi elemek és kulcstényezők közötti befolyásoló hatást minősítő táblázatban használt értékek értelmezése

-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
Az adott elem a vállalati versenyképességet jelentős mértékben csökkenti	Az adott elem a vállalati versenyképességet közepes mértékben csökkenti	Az adott elem a vállalati versenyképességet kis mértékben csökkenti	Az adott elem a vállalati versenyképességet nem befolyásolja	Az adott elem a vállalati versenyképességet kis mértékben növeli	Az adott elem a vállalati versenyképességet közepes mértékben növeli	Az adott elem a vállalati versenyképességet jelentős mértékben növeli

Forrás: a szerző saját készítése

A 11. táblázat mutatja a válaszadók által is megismert minősítési táblázatot; a táblázatban szereplő értékek pedig példajellel mutatják be, hogy milyen válaszok születhettek a megkérdezés során.

11. táblázat: Minősítő táblázat a versenyképességi elemek és kulcstényezők összefüggéseinek vizsgálatához

A versenyképesség kulcstényezői	Versenyképes termék	Tartós jelenlét	Nyereség	Piaci részesedés	Változások észlelése és ezekre való reagálás	Erőforrások	Kooperáció, nemzetköziesedés	A jövőben fontos potenciál
Versenyképességi elemek								
Versenyképességi elem 1	0	2	1	0	0	-1	0	1
Versenyképességi elem 2	1	1	1	1	-1	0	-2	-1
Versenyképességi elem 3	2	2	1	1	-1	0	-1	-1
...								
Versenyképességi elem n	1	2	1	2	3	0	2	2

Forrás: a szerző saját készítése

A válaszadók által kitöltött táblázatok összesítésével az alábbi területeken nyílt lehetőség következtetések levonására:

→ *Megfelelő kulcstényezőket választottam-e a vállalati versenyképesség befolyásoló tényezőiként.*

Ha ugyanis a táblázat bármely oszlopában csupa nulla érték szerepel, ez utalhat arra, hogy az adott kulcstényező nem játszik szerepet a vállalati versenyképesség alakulásában, azaz az adott kulcstényezőnek nincsen helye a modellben.

Ennek fordítottja is igaz lehet: ha egy oszlopban jelentős mennyiségű – nullától eltérő – válasz található, az utalhat arra, hogy az adott kulcstényező a vállalati versenyképességet valamely irányba befolyásolja, azaz az adott kulcstényezőnek helye van a modellben.

→ *Az adott versenyképességi elemet a megfelelő kulcstényezőhöz soroltam-e.*

A modell struktúrájának ismeretében elemezhető, hogy az egyes versenyképességi elemeket a válaszadókkal megegyező kulcstényezőhöz rendeltem-e.

→ *Az egyes versenyképességi elemek milyen irányú és mértékű befolyásoló hatást gyakorolnak a kulcstényezőkön keresztül a vállalati versenyképességre.*

Az egyes versenyképességi elemek hatásának erőssége az adott elem fontosságára, jelentőségére utal.

A válaszadók véleményeinek összesítését, valamint az ezek alapján levonható következtetéseket a vizsgálat 6. lépésénél, az eredmények értékelésénél ismertetem.

9.3.2 A Guilford-féle eljárás

Noha a szakértői kérdőíves megkérdezés során rákérdeztem arra, hogy az egyes versenyképességi elemek milyen mértékben és irányban befolyásolják az adott kulcstényezőt és ezen keresztül a vállalati versenyképességet, a megkérdezés nem ad választ arra a kérdésre, hogy a versenyképességi elemek egymáshoz képest hogyan viselkednek, azaz melyek befolyásolják leginkább a vállalati versenyképességet. Ezért kerestem egy olyan módszert, amely alkalmas az egyes versenyképességi elemek relatív sorrendjének meghatározására, ez pedig a Guilford-féle eljárás¹⁹.

A szakértői megkérdezés során a válaszadóknak összehasonlítást kellett végezniük két-két elem vonatkozásában; azt kellett megítélniük, hogy melyiket minősítik fontosabbnak a vállalati versenyképesség alakulása szempontjából.

¹⁹ Az eljárás módszertani ismertetésére a 7. mellékletben kerül sor.

Egy táblázatban párokban találták meg az előző kérdésnél megismert versenyképességi elemeket. Minden egyes elem minden egyes másik elemmel párban állt, de egyetlen pár sem szerepelt kétszer. A szakértőknek azt kell megítélniük, hogy a pár melyik elemét minősítik fontosabbnak a vállalati versenyképesség alakulása szempontjából. X-szel kellett jelölniük a táblázat megfelelő oszlopában a fontosabbnak tartott versenyképességi elemet; a párt alkotó két elem azonos megítélése nem volt megengedett.

12. táblázat: Minősítő táblázat az egyes versenyképességi elemek egymáshoz viszonyított fontosságának vizsgálatához

A bal oldalon található elem fontosabbnak tartom, mint a jobb oldalon található: >	>	<	A jobb oldalon található elem fontosabbnak tartom, mint a bal oldalon található: <
Versenyképességi elem 1	X		Versenyképességi elem 2
Versenyképességi elem 3		X	Versenyképességi elem 4
...		X	...
Versenyképességi elem $n-1$	X		Versenyképességi elem n

Forrás: a szerző saját készítése

A szakértők által ilyen módon megadott egyedi preferenciákat egy mátrixban összegeztem – válaszadónként és összesítve is –, ahol 1 és 0 értékeknek feleltettem meg a válaszadók preferenciáit. Az 1 azt jelentette, hogy a sorban található elem fontosabb a vállalati versenyképesség alakulása szempontjából, mint az oszlopban található elem; a 0 pedig azt, hogy az oszlopban található elem fontosabb a vállalati versenyképesség alakulása szempontjából, mint a sorban található elem.

→ A szakértői vélemények megismerésének eredményeképpen meghatározható az egyes versenyképességi elemek – vállalati versenyképességet befolyásoló szempontú – rangsora.

A szakértői véleményekből összeállított aggregált preferenciamátrixot és az ebből levont következtetéseket a vizsgálat 6. lépésénél, az eredmények értékelésénél ismertetem.

9.4 A vizsgálat 4. lépése: a szakértői kör kiválasztása

A szakértői kör kiválasztását a vállalati versenyképesség témája iránti szakértelem határozta meg, ennek megfelelően megtalálhatóak a szakértők között elméleti szakemberek (11 fő) és gyakorlati szakemberek (20 fő), azaz egy összesen 31 fő nagyságú szakértői kör számára készítettem el a verifikációs kérdőívet.

Az elméleti szakemberek tudományos fokozattal rendelkező, hazai felsőoktatási intézményekben dolgozó oktatók; a gyakorlati szakemberek pedig vállalatok felső- és középvezetői.

Ezen szakértői körből 17 fő töltötte ki végül a kérdőívet, azaz a visszaküldési arány kb. 55%-nak felelt meg.

A Guilford-féle eljárás által támasztott konzisztencia-kritérium alapján 1 fő véleményét nem tudtam figyelembe venni, mivel az elvárt szint alatti konzisztencia-mutatóval rendelkezett, így a szakértői kör létszáma 16-ra csökkent.

Ezután elvégeztem a 16 szakértő konzisztencia-mutatójának szignifikancia-vizsgálatát, amely alapján mind a 16 fő esetében erősen szignifikáns eredményt kaptam, így végül ezen 16 fős szakértői kör adataival dolgoztam a továbbiakban.

A vizsgálatok részletezését a későbbiekben ismertetem.

9.5 A vizsgálat 5. lépése: a szakértői kör megkérdezése

A szakértői kör megkérdezésére 2009 januárjában és februárjában került sor.

A szakértői kör számára a kérdőívet e-mailben, illetve postai úton juttattam el, és mindvégig rendelkezésre álltam a kérdőívvel kapcsolatos értelmezéssel kapcsolatos problémák, kérdések megválaszolása céljából. Így tudtam ugyanis biztosítani, hogy az esetlegesen nem egyértelmű területeket tisztázzuk a szakértőkkel annak érdekében, hogy a megkérdezés pontosabb, valósabb, értékelhetőbb eredményt adjon, mivel a válaszadó a kérdező szándéka szerint tudja értelmezni a kérdéseket.

9.6 A vizsgálat 6. lépése: az eredmények értékelése

9.6.1 A szakértői megkérdezés kérdőíves eredményeinek értékelése

A válaszadók által kitöltött táblázatok összesítésével az alábbi eredményeket kaptam.

13. táblázat: A válaszadók minősítő táblázatainak összesített eredménye a versenyképességi elemek és kulctényezők összefüggéseinek vizsgálatához

A versenyképesség-definíció kulctényezői									
Versenyképességi elemek	Versenyképes termék	Tartós jelenlét	Nyereség	Piaci részesedés	Változások észlelése és ezekre való reagálás	Erőforrások	Kooperáció, nemzetköziesedés	A jövőben fontos potenciál	Összesen:
1. a vállalat materiális erőforrásai	17	17	11	14	11	38	9	12	129
2. a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	11	24	24	34	2	8	13	7	123
3. a termék érettsége	26	17	15	16	-6	1	4	1	74
4. kooperációs képesség	16	19	9	16	23	7	19	22	131
5. a vállalat érettsége	12	23	8	14	7	-2	14	11	87
6. a termék tartós piaci jelenléte	15	34	20	26	6	9	10	9	129
7. a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	6	20	19	25	7	7	13	8	105
8. a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	16	11	4	9	19	-5	33	25	112
9. K+F-tevékenység	38	20	7	9	28	-5	15	37	149
10. tőkemegtérülés	13	10	31	5	-2	11	3	9	80
11. az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	24	6	17	9	4	4	10	21	95
12. a környezeti változásra való reagálóképesség	17	20	7	14	40	3	10	24	135
13. az export jelentősége	16	6	13	12	11	5	34	14	111
14. a vállalat piaci jelenléte	8	30	9	20	3	3	13	6	92
15. a vállalat immateriális erőforrásai	21	9	4	9	15	20	8	20	106
16. innovációképesség	35	10	7	17	29	3	15	33	149
17. a termék nyeresége	22	16	40	10	-4	11	4	9	108
18. jövedelmezőség	17	13	41	11	2	21	7	14	126
19. vállalati eredmény	19	12	37	9	2	20	10	15	124
20. a jövőre irányuló K+F-tevékenység	28	13	6	17	27	-5	13	38	137
21. a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	9	17	15	29	12	5	27	21	135
22. a vállalat versenyképes piaci jelenléte	24	24	15	18	13	6	13	4	117
23. a termék piaci részesedése és annak változása	10	11	10	30	19	-3	9	3	89
24. gazdasági hozzáadott érték	21	10	31	4	9	0	9	18	102
25. a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	12	19	17	28	11	12	16	20	135
Összesen:	453	411	417	405	288	174	331	401	2880

Forrás: a szerző saját készítése

Az összesített eredményekből levonható következtetések ismertetése előtt értelmezzük a táblázat értékeinek lehetséges alakulását!

- A táblázat minden egyes – az adott versenyképességi elem és egy definícióbeli kulcstényező találkozásánál található – mezőjének maximális értéke 48 pont (a 16 válaszadó mindegyike maximálisan 3 pontot adhatott), minimális értéke -48 pont (a 16 válaszadó mindegyike minimálisan -3 pontot adhatott)²⁰. Az adott mező tényleges – a válaszadók véleménye alapján elért – pontszáma található a táblázatban.
- Egy-egy versenyképességi elem maximális értéke 384 pont: egy versenyképességi elem 8 kulcstényezővel hozható kapcsolatba, így adódik a $48 \cdot 8 = 384$ pont. Ezen gondolatmenet alapján egy-egy versenyképességi elem minimális értéke -384 pont²¹. A versenyképességi elemekhez tartozó összpontszámokat az Összesen oszlop tartalmazza.
- A pontszámok összegezhetőek oszloponként, az egyes kulcstényezőkhöz kapcsolódóan is. Az egy-egy kulcstényezőhöz tartozó maximális érték 1200 (a 25 versenyképességi elem mindegyikéhez a maximálisan lehetséges 48 pontot rendelve adódik ez az érték); minimális érték pedig -1200²². A kulcstényezőkhöz tartozó összpontszámokat az Összesen sor tartalmazza.

Az összesített eredmények alapján az alábbi következtetéseket tudom levonni.

Elsőként a verifikáció 3. lépése során megfogalmazott kérdésekre adok választ.

→ *Megfelelő kulcstényezőket választottam-e a vállalati versenyképesség befolyásoló tényezőiként?*

A táblázat összegző sorát megvizsgálva az látható, hogy egyik oszlopban – egyik kulcstényezőhöz kapcsolódóan – sincsen csupa nulla vagy kiugróan alacsony érték, illetve az összegző sor minden eleme pozitív.

Ebből azt a következtetést vonom le, hogy a definíció kulcstényezőinek választott tényezők a vállalati versenyképességet befolyásolják, sőt: a pozitív értékből adódóan növelik, így azt mondhatom, hogy a választott kulcstényezőknek helyük van a Vállalati Versenyképesség Modelljében (VVM).

²⁰ Fontosnak tartom hangsúlyozni, hogy az egyes mezőkhöz tartozó maximális és minimális értékek véleményem szerint csupán elméleti lehetőségként jelennek meg, mivel egy-egy versenyképességi elem – tartalmából adódóan – nem befolyásolhatja az összes kulcstényezőt, azaz nem kaphat az összes kulcstényező esetében maximális vagy minimális pontszámot.

²¹ Egy-egy versenyképességi elem maximális és minimális értékét szintén csupán elméleti lehetőségnek tartom az előbb ismertetett gondolatmenet értelmében.

²² A versenyképességi elemek esetében ismertetett gondolatmenetet a kulcstényezők maximális és minimális pontszámaira is érvényesnek tartom.

Ezen megállapításon túlmenően a kulcstényezőkhöz tartozó értékek a kulcstényezők erősségét is megadják; ezt tartalmazza az alábbi táblázat.

14. táblázat: A versenyképességi kulcstényezők erőssége

Sorsz.	Összpontszám	Kulcstényező
1.	453	Versenyképes termék
2.	417	Nyereség
3.	411	Tartós jelenlét
4.	405	Piaci részesedés
5.	401	A jövőben fontos potenciál
6.	331	Kooperáció, nemzetköziesedés
7.	288	Változások észlelése és ezekre való reagálás
8.	174	Erőforrások

Forrás: a szerző saját készítése

→ Az adott versenyképességi elemet a megfelelő kulcstényezőhöz soroltam-e?

Erre a kérdésre a modell struktúrájának ismeretében adható válasz: azt kell megvizsgálni, hogy az egyes versenyképességi elemeket a válaszadók véleményével megegyező kulcstényezőhöz rendeltem-e.

A válaszadók véleményüket pontszámokkal fejezték ki, azaz egy adott versenyképességi elem esetében ahhoz a kulcstényezőhöz rendelték a legmagasabb pontszámot, amely kulcstényezőt véleményük szerint az adott elem leginkább befolyásolja. Ennek megfelelően abban a mezőben van az adott elemhez tartozó legtöbb pont, amelyik kulcstényezőt az adott elem leginkább befolyásolja. Ezt a mezőt kell megkeresnem, majd megnézni, hogy melyik kulcstényezőhöz tartozik, és össze kell vetnem a Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) struktúrájával.

Az alábbi táblázat tartalmazza, hogy az egyes versenyképességi elemek mely kulcstényezőhöz tartoznak az általam kidolgozott modellben és a válaszadók véleménye alapján; amennyiben a szakértői megkérdezés oszlopában egynél több kulcstényező szerepel, annak oka a kulcstényezők közötti pontazonosság vagy minimális pontkülönbség.

15. táblázat: A versenyképességi elemek kulctényezőkhöz sorolása a Vállalati Versenyképesség Modellje (VVM), illetve a válaszadók véleménye alapján

Versenyképességi elemek	A versenyképességi elem mely kulctényezőhöz tartozik	
	a Vállalati Versenyképesség Modellje (VVM) alapján	a szakértői megkérdezés alapján
a vállalat materiális erőforrásai	Erőforrások	Erőforrások
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	Piaci részesedés	Piaci részesedés
a termék érettsége	A jövőben fontos potenciál	Versenyképes termék
kooperációs képesség	Kooperáció, nemzetköziesedés	Változások észlelése és ezekre való reagálás; A jövőben fontos potenciál
a vállalat érettsége	A jövőben fontos potenciál	Tartós jelenlét
a termék tartós piaci jelenléte	Versenyképes termék	Tartós jelenlét
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	Piaci részesedés	Piaci részesedés
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	Kooperáció, nemzetköziesedés	Kooperáció, nemzetköziesedés
K+F-tevékenység	Változások észlelése és ezekre való reagálás	Versenyképes termék; A jövőben fontos potenciál
tőke megtérülés	Nyereség	Nyereség
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	A jövőben fontos potenciál	Versenyképes termék; A jövőben fontos potenciál
a környezeti változásra való reagálóképesség	Változások észlelése és ezekre való reagálás	Változások észlelése és ezekre való reagálás
az export jelentősége	Kooperáció, nemzetköziesedés	Kooperáció, nemzetköziesedés
a vállalat piaci jelenléte	Tartós jelenlét	Tartós jelenlét
a vállalat immateriális erőforrásai	Erőforrások	Versenyképes termék; Erőforrások; A jövőben fontos potenciál
innovációképesség	Változások észlelése és ezekre való reagálás	Versenyképes termék; A jövőben fontos potenciál
a termék nyeresége	Versenyképes termék	Nyereség
jövedelmezőség	Nyereség	Nyereség
vállalati eredmény	Nyereség	Nyereség
a jövőre irányuló K+F-tevékenység	A jövőben fontos potenciál	A jövőben fontos potenciál
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	Piaci részesedés	Piaci részesedés; Kooperáció, nemzetköziesedés
a vállalat versenyképes piaci jelenléte	Tartós jelenlét	Versenyképes termék; Tartós jelenlét
a termék piaci részesedése és annak változása	Versenyképes termék	Piaci részesedés
gazdasági hozzáadott érték	Nyereség	Nyereség
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendező piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	Piaci részesedés	Piaci részesedés

Forrás: a szerző saját készítése

A táblázatból leolvasható, hogy

- 13 versenyképességi elem esetében teljesen megegyezik a modellbeli besorolás a szakértői megkérdezés eredményével;
- 4 további elem esetében van egyezés a kétféle besorolás között: a szakértői megkérdezés eredményeképpen legmagasabb pontszámot elért kulcstényezők között szerepel a modellbeli kulcstényező is;
- 8 elem esetében viszont nincsen egyezés a modellbeli és a szakértői megkérdezés eredménye között.

A versenyképességi elemek kulcstényezőkkel való 68%-os egyezése jó eredménynek számít, a 8 elem esetében tapasztalható véleményeltérés pedig a modell szerkezetének kismértékű módosítását teheti szükségessé.

→ *Az egyes versenyképességi elemek milyen irányú és mértékű befolyásoló hatást gyakorolnak a kulcstényezőkön keresztül a vállalati versenyképésre?*

Az egyes versenyképességi elemek hatásának erősségét az elemekhez rendelt pontszámok összessége mutatja meg; az összpontszámok a 10. táblázat Összesen oszlopában találhatóak. Ezen pontszámok alapján a versenyképességi elemek sorrendbe állíthatóak.

16. táblázat: A versenyképességi elemek hatásának erőssége

Sorsz.	Összpontszám	Versenyképességi elem
1.	149	innovációképesség
2.	149	K+F-tevékenység
3.	137	a jövőre irányuló K+F-tevékenység
4.	135	a környezeti változásra való reagálóképesség
5.	135	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
6.	135	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
7.	131	kooperációs képesség
8.	129	a vállalat materiális erőforrásai
9.	129	a termék tartós piaci jelenléte
10.	126	jövedelmezőség
11.	124	vállalati eredmény
12.	123	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása
13.	117	a vállalat versenyképes piaci jelenléte
14.	112	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely
15.	111	az export jelentősége
16.	108	a termék nyeresége
17.	106	a vállalat immateriális erőforrásai
18.	105	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása
19.	102	gazdasági hozzáadott érték
20.	95	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
21.	92	a vállalat piaci jelenléte
22.	89	a termék piaci részesedése és annak változása
23.	87	a vállalat érettsége
24.	80	tőke megtérülés
25.	74	a termék érettsége

Forrás: a szerző saját készítése

- 3 versenyképességi elem pontszáma nagyon közel esik ezen intervallum alsó határához, azaz ezen elemek esetében sem tévedés azt állítani, hogy a vállalati versenyképességet kis mértékben növelik.
- Nincsen viszont olyan versenyképességi elem, amelynek pontszáma a [256; 384] intervallumba esne, azaz a vállalati versenyképességet a megkérdezés alapján a versenyképességi elemek nem növelik közepes mértékben.
- Egyetlen versenyképességi elem sem éri el a maximális pontszámot, amely tény azonban nem tekintem a modell hiányosságának, mivel a maximális 384 pont elérését – a korábban ismertetett gondolatmenet alapján – elvi lehetőségnek tartom.

Fontosnak tartom azonban megjegyezni, hogy a fenti következtetések felsorolása előtt szándékosan fogalmaztam feltételes módban, mivel véleményem szerint a versenyképességi elemek összpontszámainak ilyen összehasonlító értelmezése torz eredményt ad. Az egyes versenyképességi elemek ugyanis tartalmukból adódóan nem befolyásolhatnak minden kulcstényezőt, így nem is tartozhat a minősítő táblázat minden mezőjéhez magas érték!

Ezen torzítás kiküszöbölésére kulcstényezőnként vizsgáltam meg az egyes versenyképességi elemek versenyképesség-befolyásoló hatásának erősségét.

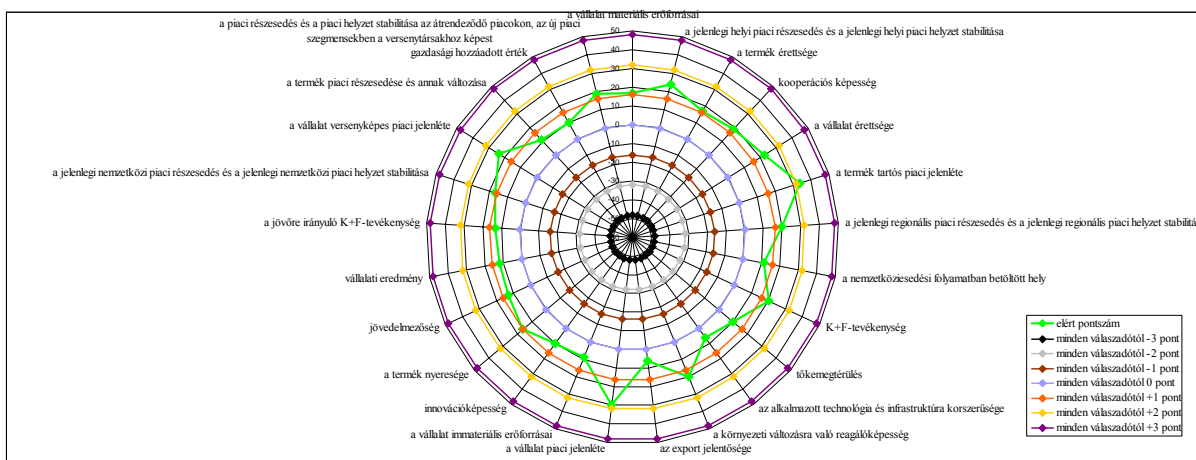
Az összesített minősítő táblázatbeli értékek lehetséges alakulásának ismertetésekor említettem, hogy egy-egy versenyképességi mező maximális értéke 48 pont lehet, minimális értéke pedig -48 pont. Az ott említett gondolatmenet értelmében, ha minden szakértő 1 pontot adott volna egy-egy versenyképességi elemre, akkor 16 pont lenne egy-egy elem értéke, illetve ha minden szakértő 2 pontot adott volna elemenként, akkor 32 pont jutna egy-egy elemre; -1 és -2 pont adása esetén pedig -16, illetve -32 pont jutna egy-egy elemre.

Az előbb említett gondolatmenet szerint a versenyképességi elemek megszerezhető pontszámai alapján minden egyes kulcstényező esetében képezhetőek pontszám-kategóriák – jelen esetben [-48; -32], [-32; -16] [-16; 0], [0; 16], [16; 32] és [32; 48] –, amely intervallumok a versenyképességi elemek versenyképességet befolyásoló hatásának erősségét tükrözik az adott kulcstényező esetében.

A [32; 48] intervallumba tartozó elemek azok, amelyek a versenyképességet jelentős mértékben növelik; a [16; 32] intervallum elemei közepes mértékben növelik; míg a [0; 16] intervallumba tartozó elemek kis mértékben növelik a vállalati versenyképességet. A negatív tartományokba tartozó elemek pedig közepes, kis és csekély mértékű csökkenést okoznak a versenyképességben.

Ezek alapján az lenne a kívánatos, ha a modell minél több eleme kerülne a [16; 48] intervallumba.

11. ábra: A versenyképességi elemek összpontszámainak alakulása az egyes pontszám-kategóriákban a „Tartós jelenlét” kulcstényező esetében

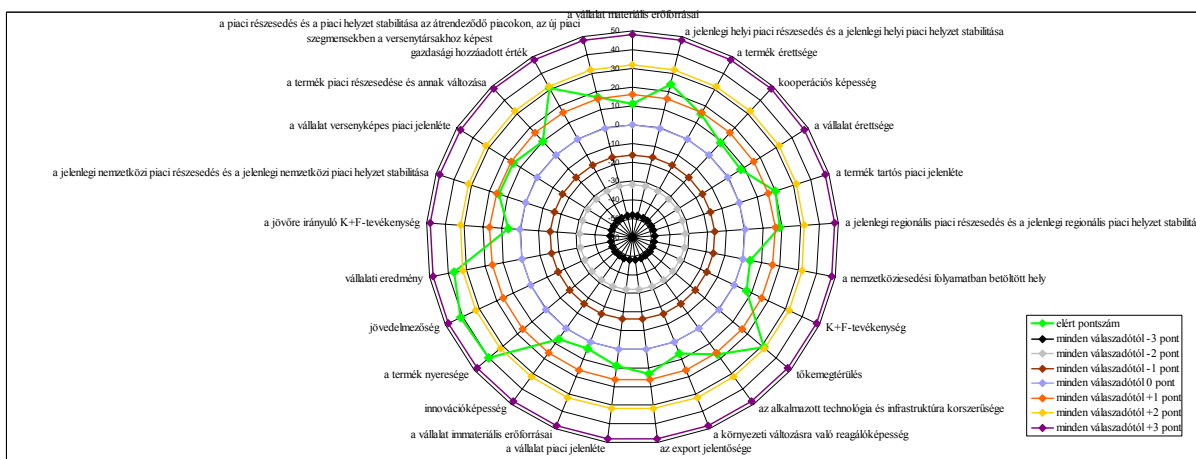


Forrás: a szerző saját készítése

A „Tartós jelenlét” kulcstényezőt befolyásoló elemek erőssége az alábbiak szerint alakul:

- 2 elem – a termék tartós piaci jelenléte és a vállalat piaci jelenléte – versenyképesség-növelő hatása bizonyult közepes mértékűnek;
- további 12 elem kis mértékben növeli ezen kulcstényezőn keresztül a vállalati versenyképességet; és
- 11 elem növeli csekély mértékben a versenyképességet.

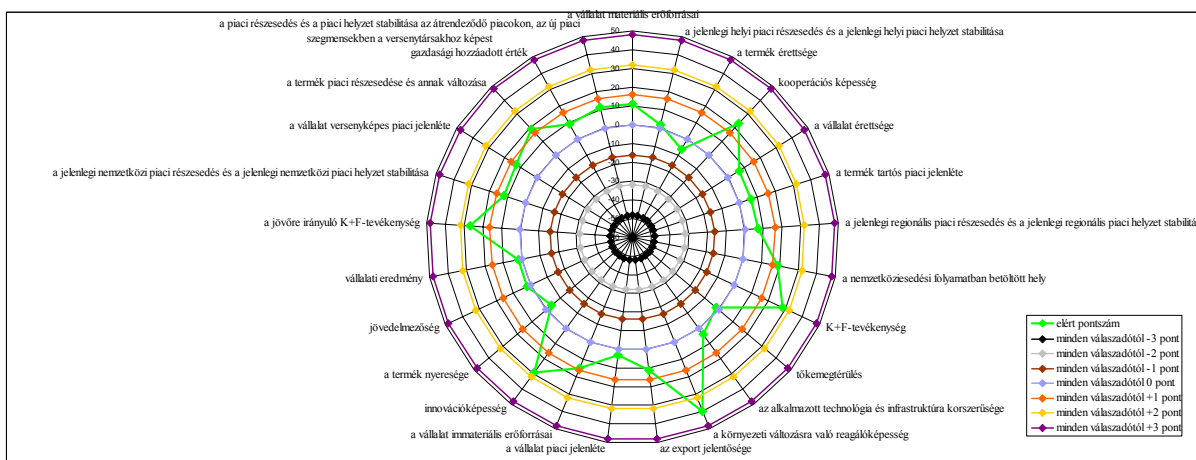
12. ábra: A versenyképességi elemek összpontszámainak alakulása az egyes pontszám-kategóriákban a „Nyereség” kulcstényező esetében



Forrás: a szerző saját készítése

Az ábra alapján a „Nyereség” kulcstényezőt befolyásoló elemek erősségéről az alábbiak olvashatóak le:

14. ábra: A versenyképességi elemek összpontszámainak alakulása az egyes pontszám-kategóriákban a „Változások észlelése és ezekre való reagálás” kulcstényező esetében

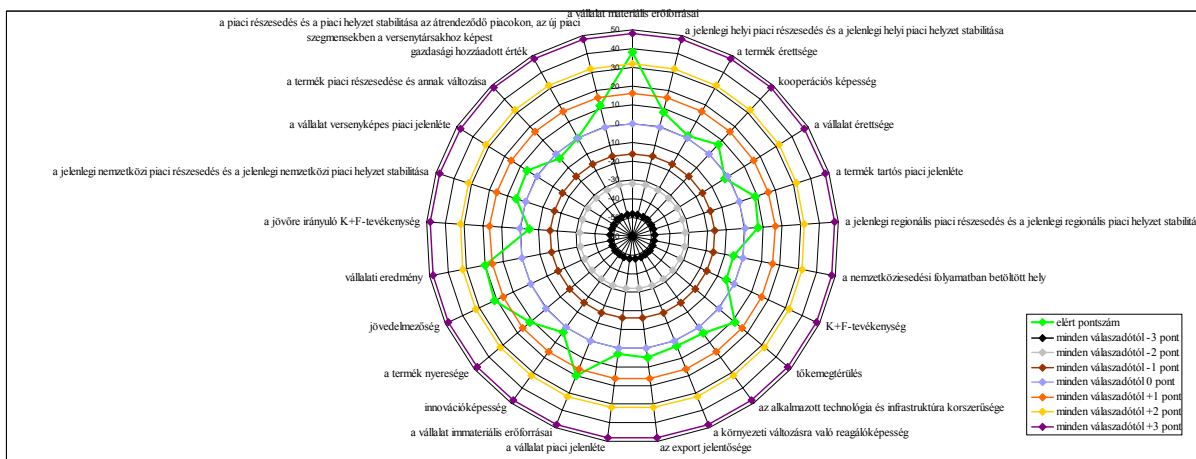


Forrás: a szerző saját készítése

A „Változások észlelése és ezekre való reagálás” kulcstényezőt befolyásoló elemek erőssége a következőképpen alakult:

- 1 elem – a környezeti változásra való reagálóképesség – versenyképesség-növelő hatása bizonyult közepes mértékűnek;
- 6+1 elem kis mértékben növeli ezen kulcstényezőn keresztül a vállalati versenyképességet, és ezen elemek esetében is meg kell említenem, hogy ezen elemek közül 3 elem pontszáma egyértelműen a kategória felső széléhez közelít;
- 14 elem növeli csekély mértékben a versenyképességet;
- 3 elem pedig csekély mértékben csökkenti ezen kulcstényezőn keresztül a vállalati versenyképességet.

15. ábra: A versenyképességi elemek összpontszámainak alakulása az egyes pontszám-kategóriákban az „Erőforrások” kulcstényező esetében

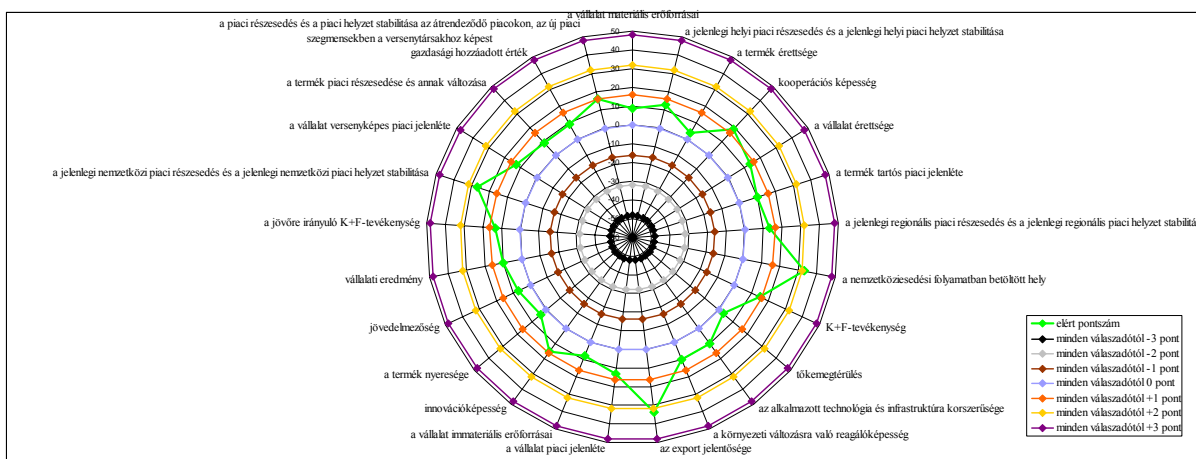


Forrás: a szerző saját készítése

Az ábra értelmében az „Erőforrások” kulcstényezőhöz tartozó versenyképességi elemek versenyképességet befolyásoló erőssége a következőképpen alakult:

- 1 elem – a vállalat materiális erőforrásai – versenyképesség-növelő hatása bizonyult közepes mértékűnek;
- 3 elem növeli kis mértékben ezen kulcstényezőn keresztül a vállalati versenyképességet;
- 16 elem növeli csekély mértékben a versenyképességet;
- 5 elemnek pedig csekély mértékű csökkentő hatása van ezen kulcstényezőn keresztül a vállalati versenyképességre.

16. ábra: A versenyképességi elemek összpontszámainak alakulása az egyes pontszám-kategóriákban a „Kooperáció, nemzetköziesedés” kulcstényező esetében

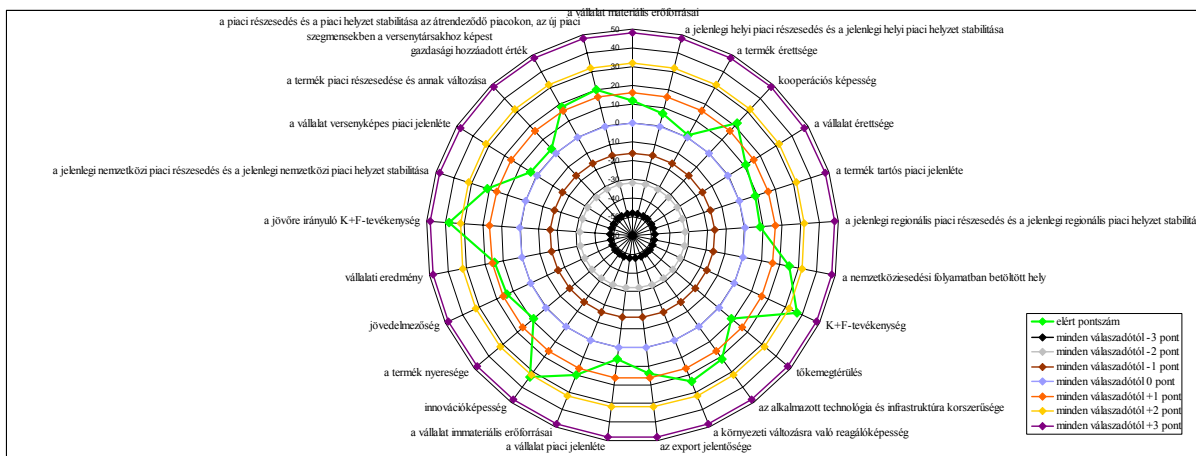


Forrás: a szerző saját készítése

A „Kooperáció, nemzetköziesedés” kulcstényezőhöz tartozó versenyképességi elemek hatásának erősségéről az alábbiak mondhatóak el:

- 2 elem – az export jelentősége és a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely – versenyképesség-növelő hatása bizonyult közepes mértékűnek;
- 3+2 elem növeli kis mértékben ezen kulcstényezőn keresztül a vállalati versenyképességet; és
- 18 elem növeli csekély mértékben a versenyképességet.

17. ábra: A versenyképességi elemek összpontszámainak alakulása az egyes pontszám-kategóriákban „A jövőben fontos potenciál” kulcstényező esetében



Forrás: a szerző saját készítése

Az ábra alapján „A jövőben fontos potenciál” kulcstényezőhöz tartozó versenyképességi elemek versenyképességet befolyásoló hatásának erőssége a következőképpen alakult:

- 3 elem – a jövőre irányuló K+F-tevékenység, a K+F-tevékenység és az innovációképesség – versenyképesség-növelő hatása bizonyult közepes mértékűnek;
- 8+1 elem növeli kis mértékben ezen kulcstényezőn keresztül a vállalati versenyképességet; és
- 13 elem növeli csekély mértékben a versenyképességet.

A fenti összegzés és a 8. mellékletbeli táblázat alapján milyen következtetések vonhatóak le az egyes kulcstényezőkre, illetve a modell egészére vonatkozóan?

A kulcstényezővel kapcsolatban elmondható, hogy megerősítést nyert a korábban levont következtetés, miszerint a versenyképesség-definíció minden egyes kulcstényezőjének helye van a modellben; a megerősítést az a tény adja, hogy minden kulcstényező esetében találhatóak olyan versenyképességi elemek, amelyek egyértelműen erős versenyképesség-növelő hatást fejtenek ki az adott kulcstényezőn keresztül a vállalati versenyképességre.

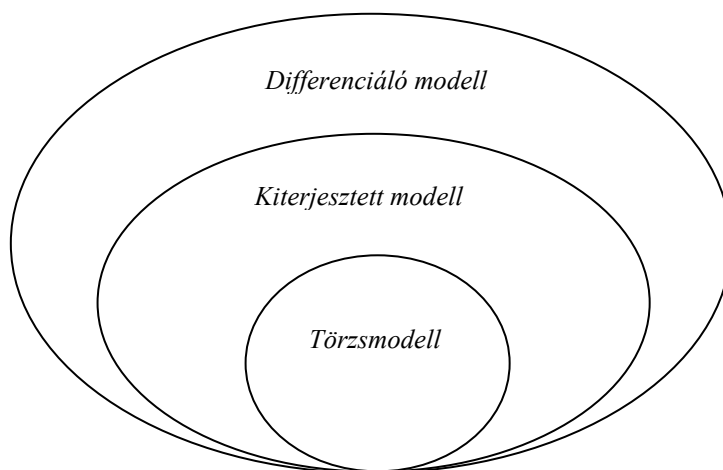
A modell egészét illetően pedig elképzelhetőnek tartom az elemek versenyképesség-befolyásoló hatás alapján történő csoportosítását, és ezek alapján a Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) többféle modellszerkezetét.

- Azon elemek felhasználásával, amelyek a megkérdés alapján a vállalati versenyképességet közepes mértékben növelik, elkészíthető a Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) törzsmoellje. Ezen törzsmoell komplex gorselemzésre lenne alkalmas:

- komplex elemzésre, mert a vállalati működés több területét fogja át; és
- gyors elemzésre, mivel azon elemeket tartalmazza, amelyek a vállalati versenyképesség meghatározásához mindenképpen figyelembe veendőek.
- A modell kiterjesztett változata tartalmazza azon elemeket is, amelyek a versenyképességre kisebb mértékű növelő hatást fejtenek ki.
- A versenyképességi elemek összességének felhasználásával pedig egy bővebb elemválasztékkal rendelkező, differenciáló modell készíthető, amely modell finomítaná az előzőekben kapott elemzés eredményét.

A modell elemeinek fenti csoportosításával a Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) három modellszerkezetét tartom elképzelhetőnek; ezen modellszerkezetek sematikus képe látható az alábbi ábrán.

18. ábra: A Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) lehetséges modellszerkezetei



Forrás: a szerző saját készítése

A szakértői megkérdezés alapján az alábbi elemeket tartalmazzák az egyes modellszerkezetek:

Törzsmodell

Azon elemeket tartalmazza a törzsmodell, amelyek pontszáma a [32; 48] intervallumban található; azért indokolt ezen elemek törzsmodellbe sorolása, mert ezek azok az elemek, amelyek az adott kulcstényezőn keresztül erősen növelik a vállalati versenyképességet. Amennyiben egy-egy elem több kulcstényező esetében is a megadott intervallumba tartozó pontszámot kapta, az megerősíti az adott elem létjogosultságát a törzsmodell elemei között. A szakértői megkérdezés alapján a törzsmodell elemei a következők (a felsorolás a kulcstényezők sorrendje alapján történt, azaz nem jelöl fontossági sorrendet):

- K+F-tevékenység
- Innovációképesség
- A termék tartós piaci jelenléte

- A vállalat piaci jelenléte
- Jövedelmezőség
- A termék nyeresége
- Vállalati eredmény
- Gazdasági hozzáadott érték
- Tőkemegtérülés
- A jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása
- A környezeti változásra való reagálóképesség
- A vállalat materiális erőforrásai
- Az export jelentősége
- A jövőre irányuló K+F-tevékenység
- A nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely

A törzsmodell elemei közül a K+F-tevékenység és az innovációképesség 2-2 kulcstényező esetében is [32; 48] közötti pontszámot kapott, így törzsmodellbeli helyükhöz kétség sem fér. Bár a többi elem csupán egy-egy kulcstényező esetében bizonyult erősen versenyképesség-növelő hatásúnak, mégis indokoltnak látom szerepeltetésüket a törzsmodellben, mivel ezen elemek az adott kulcstényezőre jellemző paramétereket írnak le.

Kiterjesztett modell

A kiterjesztett modell elemeinek meghatározása a következőképpen történt: a valamely kulcstényező esetén a [16; 32] intervallumba tartozó pontszámot elért elemek közül figyelmen kívül hagytam a törzsmodell részeként az előbbieken meghatározott elemeket, és a fennmaradó elemek közül azokat vettem figyelembe, amelyek legalább 4 kulcstényező – a lehetséges 8 kulcstényező legalább felének – esetében [16; 32] pontot kaptak.

Vagyis ez az elv az alapján sorolja be az elemeket, hogy az adott elem milyen sok kulcstényezőt befolyásol, azaz a vállalati versenyképesség hány területét érinti.

Ennek megfelelően a kiterjesztett modell elemei a következők (a felsorolás ismételtelen nem jelöl fontossági sorrendet):

- A termék érettsége
- A vállalat versenyképes piaci jelenléte
- A vállalat immateriális erőforrásai
- Kooperációs képesség
- A piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
- A jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása

A kiterjesztett modell elemei közül

- A termék érettsége 4,
- A vállalat versenyképes piaci jelenléte 4,
- A vállalat immateriális erőforrásai 4,
- Kooperációs képesség 5,
- A piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest 5,
- A jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása 5,

kulcstényező esetében kapott [16; 32] közötti pontszámot, amely tény megerősíti, hogy helyük van a kiterjesztett modellben.

Differenciáló modell

A differenciáló modellt azok az elemek képezik, amelyek 4-nél kevesebb kulcstényező esetében kaptak [16; 32] pontot, illetve azok, amelyek a [0; 16] intervallumba tartozó pontszámot érték el, és korábban nem vettem őket figyelembe a törzsmodellben és a kiterjesztett modellben.

Ennek megfelelően a differenciáló modell elemei a következők (a felsorolás ismételtelen nem jelöl fontossági sorrendet):

- Az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
- A vállalat érettsége
- A jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása
- A termék piaci részesedése és annak változása

A differenciáló modell elemei közül

- Az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége 3,
- A vállalat érettsége 1,
- A jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása 3,
- A termék piaci részesedése és annak változása 2

kulcstényező esetében kapott [16; 32] közötti pontszámot; jelenleg pedig nincsen olyan elem, amely a [0; 16] intervallumba tartozó pontszámot ért el, és korábban nem vettem figyelembe a törzsmodellben és a kiterjesztett modellben.

A verifikáció eddigi eredményei alapján tapasztalataimat tézis formájában a következőképpen összegzem:

T5a: A Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) lebontó és felépítő szakaszokból álló kidolgozási folyamata módszertanilag megfelelő egy új, a vállalati versenyképességet mérő modell létrehozására: a komplex vállalati versenyképességi definícióból kiinduló, a definíció kulctényezőkre, azok versenyképességi elemekre és mutatószámokra történő lebontása, majd pedig a súlyozott mutatószámok, versenyképességi elemek és kulctényezők összegzése révén felépített modell stabil módszertani alapokon nyugszik.

T5b: A Vállalati Versenyképesség Modellje (VVM) alkalmas a kis- és közepes méretű vállalatok versenyképességének mérésére. A modell alapjául szolgáló vállalati versenyképesség-definíció kulctényezőinek, a kulctényezők felbontásával meghatározott elemeknek és az ezen elemekhez rendelt mutatószámoknak a segítségével számszerűen, a Komplex Vállalati Versenyképességi Index (KVVI) által mérhető egy vállalat versenyképessége.

T5c: A versenyképességi elemek versenyképesség-befolyásoló hatás alapján történő csoportosítása lehetőséget ad háromféle modellszerkezet: a törzsmodell, a kiterjesztett modell és a differenciáló modell kialakítására; az egyes modellszerkezetek mindegyike komplex, de eltérő mélységű elemzést tesz lehetővé.

A verifikáció folyamatában feltett kérdéseken túlmenően a szakértői megkérdezés adatai alapján egyéb következtetések levonására is lehetőség nyílik.

→ *A Vállalati Versenyképesség Modelljében (VVM) található elemeknek más modell elemeivel történő megfeleltetése*

Az általam kidolgozott modell elemzésén túlmenően megvizsgáltam azt is, hogy egy másik, szintén a vállalati versenyképesség mérésére hivatott modell elemei milyen kapcsolatot mutatnak a Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) elemeivel. A választott modell a Chikán Attila és munkatársai által készített Vállalati Versenyképességi Index (VVI) volt.

A két modell elemeinek összehasonlításakor eredeti szándékom az volt, hogy a modellbeli elemek versenyképesség-befolyásolási sorrendjét vetem össze; a Chikán-féle modell leírásában azonban nem találtam utalást az elemek sorrendjére, ezért vizsgálataim a következőkre irányulnak:

- Milyen hasonlóságot mutatnak a két modell elemei?
- A Chikán-féle modellben vizsgált elemek hol helyezkednek el az általam készített modellszerkezetekben?

Az első kérdés megválaszolásához a 21. ábra nyújt segítséget. Az ábrában folyamatos nyíllal jelöltem azon elemeket, amelyek között a két modell alapján megfelelés figyelhető meg; szaggatott nyíllal pedig azt, ahol a két modell elemei között hasonlóság található: akár olyan értelemben, hogy hasonló a két elem tartalma, akár olyan értelemben, hogy a

Chikán-modell egyes elemei a Vállalati Versenyképesség Modelljében (VVM) benne foglaltatnak mutatószámok révén.

Az ábra alapján levonhatóak következtetések az elemek megfeleltethetőségét illetően:

- Az általam kidolgozott modell nem tartalmazza expliciten a gyártási folyamatra vonatkozó elemeket (alapanyagok, a gyártás színvonala, szállítási határidők, eladásösztönzési módszerek stb.), sem a vezetők színvonalára és a döntési/működési módszerek korszerűségére vonatkozó elemeket.
- A Chikán-féle modell pedig nem vizsgálja a piaci jelenlétet (a helyi, a regionális, a nemzetközi és az átrendeződő piacokon), a vállalat materiális erőforrásait, illetve a kooperációt, nemzetköziesedést.

A Chikán-modell és az általam elkészített modellszerkezetek közötti kapcsolatot vizsgáló kérdésre a választ az alábbiakban fogalmazom meg.

A Chikán-modellbeli azon elemek, amelyek – közvetlenül vagy közvetetten – megfeleltethetőek a Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) elemeivel, többnyire a törzsmodellbe tartoznak, egy-egy eleme a kiterjesztett és a differenciáló modellbe.

A törzsmodell elemei:

- K+F-tevékenység
≈ K+F-ráfordítások szintje
- Innovációképesség
≈ Rugalmas reagálás a fogyasztói igények változására
- A környezeti változásra való reagálóképesség
≈ Rugalmas reagálás a fogyasztói igények változására
≈ Piaci változások előrejelzésének képessége

A kiterjesztett modell elemei:

- A vállalat immateriális erőforrásai
≈ Alkalmazottak képzettsége

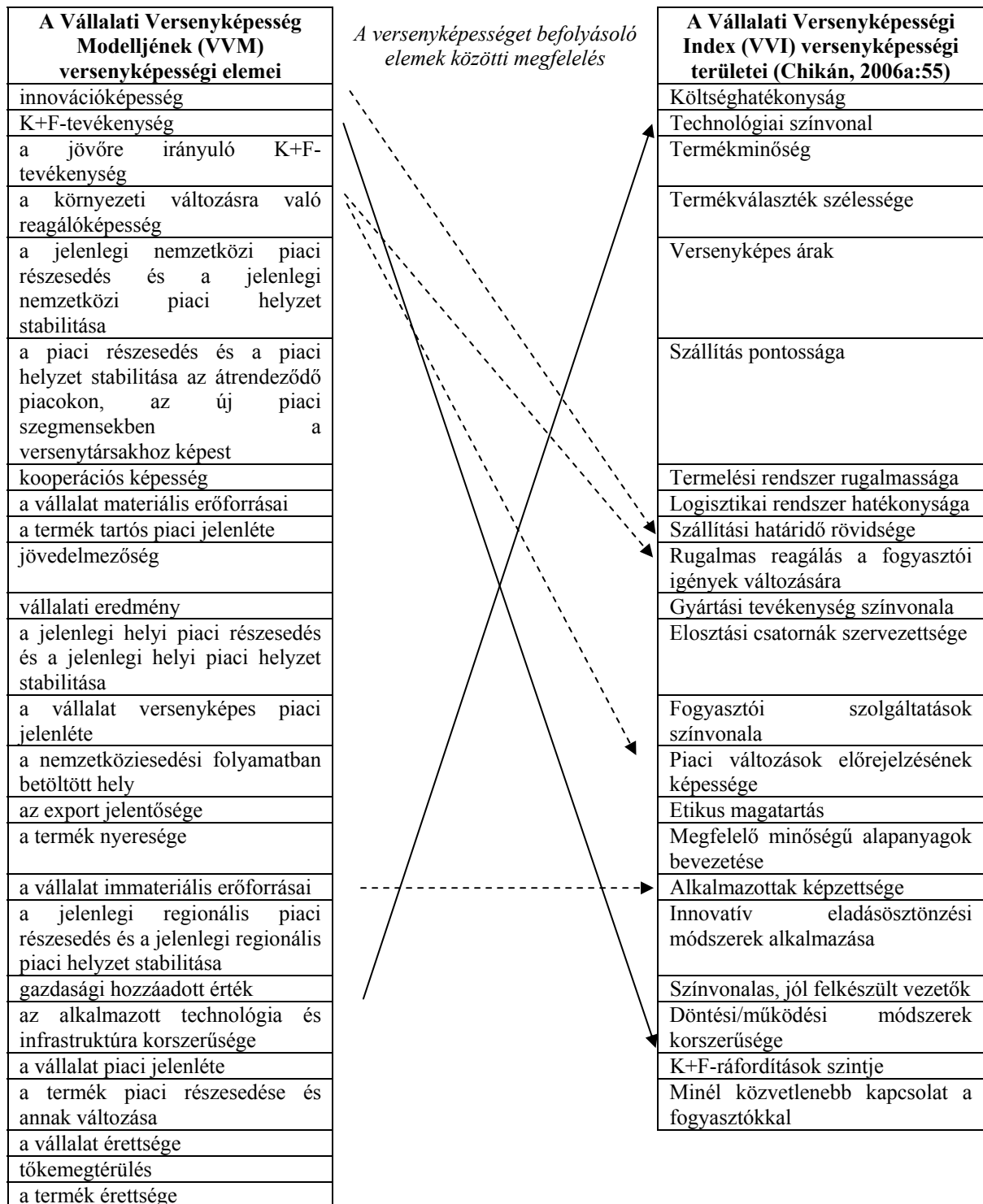
A differenciáló modell elemei:

- Az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
≈ Technológiai színvonal

A versenyképességi elemek fenti vizsgálata alapján azt állapíthatom meg, hogy a Chikán-modell leginkább az általam készített törzsmoddellel mutat hasonlóságot.

A szakértői megkérdezés alapján a modell felépítésével kapcsolatos következtetéseket a vizsgálat 7. lépésénél, az eredményekből levonható következtetések között ismertetem.

19. ábra: A versenyképességet befolyásoló elemek közötti megfeleltetés



Forrás: a szerző saját készítése

9.6.2 A Guilford-eljárás eredményeinek értékelése

A páros összehasonlításra alapuló szakértői megkérdezés eredményét a módszertant bemutató melléklet gondolatmenetét követve ismertetem; az ott bemutatott fogalmakat és módszertant ezen alfejezetben nem részletezem.

A módszertani leírás értelmében értékelhetőek az egyes szakértők válaszai és a szakértők összesített válaszai. Ahhoz azonban, hogy a szakértők összesített véleményét mint a csoport véleményét kezelhessem, meg kellett vizsgálnom, hogy:

- az egyes szakértők mennyire konzisztensen értékelték a modell elemeit; ennek megállapítására azért volt szükség, mert csak adott konzisztencia-szint feletti szakértők véleménye fogadható el a vizsgálat során;
- az egyes szakértők konzisztencia-szintje szignifikáns volt-e; hiszen ha a vélemények következetessége csupán a véletlennek köszönhető, az megkérdőjelezi a kutatási eredmények használhatóságát;
- az adott konzisztencia-szint feletti szakértők között volt-e bizonyos mértékű, szignifikáns véleményegyezés; ha a véleményegyezés szignifikáns, abban az esetben kezelhető a szakértők összesített véleménye úgy, mint egy csoport véleménye.

Az egyes szakértők konzisztencia-szintjének meghatározásához a következő lépések során jutottam el:

1. lépés

A verifikáció során minden szakértőnek 25 tényezőt – a modell elemeit – kellett súlyoznia. A súlyozáshoz elkészítettem a 25 tényezőtől készíthető összes lehetséges párt. Ezek száma $\frac{25 * 24}{2} = 300$.

A párosok elrendezésében véletlenszerű elrendezést alkalmaztam annak érdekében, hogy elkerülhető legyen a szisztematikus hiba, valamint ne fordulhasson elő az esetleges szabályos elrendezésből származó tanulási torzítás. A 6. mellékletben található kérdőívben látható a tényezőpárok elrendezésének mikéntje.

2. lépés

A szakértőknek azt kell megítélniük, hogy a pár melyik elemét minősítik fontosabbnak a vállalati versenyképesség alakulása szempontjából. X-szel kellett jelölniük a táblázat megfelelő oszlopában a fontosabbnak tartott versenyképességi elemet; a párt alkotó két elem azonos megítélése nem volt megengedett.

3. lépés

Az egyes szakértők válaszai alapján összeállítottam az adott szakértő preferenciátáblázatát. A preferenciátáblázatban – amely tulajdonképpen egy négyzetes mátrix – a sorokban és oszlopokban egyaránt a versenyképességi elemek szerepelnek; a preferenciátáblázat tartalma pedig – az egyes sorok és oszlopok találkozásánál – jelzi az adott páros preferenciaviszonyát: a mezőben található jel a sornak megfelelő elem preferálását jelenti az adott oszlopnak megfelelő elemhez viszonyítva. 1 és 0 értékeknek feleltettem meg a válaszadók preferenciáit: az 1 azt jelentette, hogy a sorban található elem fontosabb a vállalati versenyképesség alakulása szempontjából, mint az oszlopban található elem; a 0 pedig azt, hogy az oszlopban található elem fontosabb a vállalati versenyképesség alakulása szempontjából, mint a sorban található elem. A fentiek értelmében a mátrix főátlójába nem kerül érték.

Az egyes szakértők preferenciátáblázatait a 9. mellékletben találhatók. Az áttekinthetőség érdekében a 0 elemeket nem tüntettem fel a táblázatban.

4. lépés

A következő lépés a konzisztencia-mutató kiszámítása, mivel csak a magas konzisztencia-szinttel jellemezhető preferenciamátrix fogadható el a preferenciasorrend megállapításához.

Az egyes szakértők konzisztencia-mutatóit a preferenciamátrix segítségével számíthatóak ki az alábbi képlet segítségével.

$$K = \left(1 - \frac{d}{d_{\max}}\right) * 100$$

ahol:

d az inkonzisztens körhármasok száma;

d_{\max} az adott esetben maximálisan előállítható körhármasok száma.

A kutatás során azon szakértők válaszait vettem figyelembe, akiknél a következetesség mértéke legalább 70% volt, azaz a K konzisztencia-mutató értéke 0,7 volt.

A válaszadók közül ezt a minimális következetességi szintet 1 szakértő nem érte el; 6 fő jó (0,70-0,82) konzisztencia-szinttel, 10 fő pedig kiváló (0,88-0,99) konzisztencia-szinttel rendelkezett.

Ezen szakértők konzisztencia-mutatóit további, statisztikai vizsgálatnak vettem alá: a következetességük szignifikáns volt-e vagy csupán a véletlen műve?

A kérdésre hipotézisvizsgálat segítségével tudtam választ adni. A nullhipotézis és az alternatív hipotézis a következő volt:

H_0 : a szakértő konzisztencia-mutatójának magas értéke a véletlen hatása

H_1 : a szakértő konzisztencia-mutatójának magas értéke nem a véletlen hatása

A Guilford-eljárás módszertanát bemutató mellékletben ismertetett képletek alapján a szabadságfok értéke a következőképpen alakult:

$$df = \frac{n(n-1)(n-2)}{(n-4)^2} = \frac{25*(25-1)*(25-2)}{(25-4)^2} = 31,2925$$

A χ^2 értékét pedig minden egyes szakértőre külön-külön kellett kiszámítanom a képletben szereplő d értéke miatt, amely az egyes szakértők esetében más és más értéket vett fel a szakértő preferenciáinak függvényében.

Az alábbi képlet alkalmazásával minden szakértőre kiszámítottam a χ^2 értékét:

$$\chi^2 = \frac{8}{n-4} \left(\frac{1}{4} \binom{n}{3} - d + \frac{1}{2} \right) + df$$

A χ^2 értékek a következőképpen alakultak:

17. táblázat: Az egyes szakértők konzisztencia-mutatóihoz tartozó χ^2 -értékek

A szakértő kódja	A χ^2 értéke	A szakértő kódja	A χ^2 értéke
Sz1	242,1496	Sz9	181,9591
Sz2	183,1020	Sz10	202,5306
Sz3	170,1496	Sz11	205,9591
Sz4	170,1496	Sz12	225,0068
Sz5	249,7687	Sz13	231,1020
Sz6	249,0068	Sz14	233,7687
Sz7	227,2925	Sz15	221,9591
Sz8	246,7210	Sz16	224,2448

Forrás: a szerző saját készítése

Mint az a 10. mellékletben csatolt χ^2 -eloszlás táblázatból leolvasható, ilyen nagy értékek már nem is szerepelnek a táblázatban, vagyis ez azt jelenti, hogy rendkívül kicsi annak a valószínűsége, hogy az egyes szakértők konzisztencia-mutatóinak értéke a véletlen következménye lenne.

Ezért H_0 hipotézist elvettem, és H_1 -et elfogadtam, vagyis meggyőződtem róla, hogy a szakértők konzisztencia-mutatóinak magas értéke egyáltalán nem a véletlen hatása, hanem a vállalati versenyképességről alkotott határozott elképzelésük eredménye.

Miután mind a 16 szakértővel kapcsolatban ezt a következtetést tudtam levonni, kialakult az a 16 fős szakértői kör, akiknek véleményét további vizsgálatnak vettem alá: véleményük mutat-e bizonyos mértékű egyezést, illetve az egyezés szignifikáns-e?

Ezen kérdés megválaszolásához össze kellett állítanom az összesített preferenciatáblázatot, amelyet az egyéni preferenciatáblázatok aggregálásával kaptam. Az aggregált preferenciatáblázatot a 11. melléklet mutatja be.

Az aggregált preferenciatáblázat alapján számítható ki a szakértők véleményegyezésének mértéke. A véleményegyezési mutató vagy egyetértési együttható azt mutatja meg, hogy mennyire egységes a preferáló személyek álláspontja.

Az egyetértési együttható jelölésére a görög v betűt használjuk; kiszámítása pedig a következőképpen történik:

$$v = \frac{2\Gamma}{\binom{m}{2}\binom{n}{2}} - 1$$

ahol:

m a döntéshozók száma;
 n az értékelési tényezők száma.

A képletben szereplő Γ kiszámítása pedig:

$$\Gamma = \Sigma\gamma^2 - m\Sigma\gamma + \binom{m}{2}\binom{n}{2}$$

ahol:

γ az aggregált preferenciatáblázat átlója alatti mezők gyakoriságait jelenti, és csak az átló alatti mezőre értendő az összegzés is.

Az egyetértési együttható számlálója a vizsgálat során a következőképpen alakult:

$$2\Gamma = 2*(29606 - 16*2758 + \binom{16}{2}\binom{25}{2}) = 42956$$

Ennek alapján az egyetértési mutató értéke:

$$v = \frac{42956}{\binom{16}{2}\binom{25}{2}} - 1 = 0,1932 \rightarrow 19,32\%$$

Látható, hogy az egyetértési együttható értéke viszonylag alacsony, de vajon szignifikáns-e?

A kérdésre ismét hipotézisvizsgálat segítségével kerestem a választ. A nullhipotézis és az alternatív hipotézis a következő volt:

H_0 : az egyetértési mutató értéke a véletlen hatása

H_1 : az egyetértési mutató értéke nem a véletlen hatása

A Guilford-eljárás módszertanát leíró mellékletben bemutatott képletek alapján az alábbi értékeket kaptam:

$$\chi^2 = \frac{4}{m-2} \left(\Gamma - \frac{1}{2} \binom{n}{2} \binom{m}{2} \frac{m-3}{m-2} \right) = \frac{4}{16-2} \left(21478 - \frac{1}{2} \binom{25}{2} \binom{16}{2} \frac{16-3}{16-2} \right) = 1361,0612$$

$$df = \binom{n}{2} \frac{m(m-1)}{(m-2)^2} = \binom{25}{2} \frac{16(16-1)}{(16-2)^2} = 367,3469$$

$$u = \sqrt{2\chi^2} - \sqrt{2df-1} = \sqrt{2*1361,0612} - \sqrt{2*367,3469-1} = 25,0871$$

A 12. mellékletben csatolt standard normál eloszlás táblázatából látható, ilyen nagy értékeket már nem is tartalmaz a táblázat, vagyis ez azt jelenti, hogy rendkívül kicsi annak a valószínűsége, hogy az egyetértési együttható értéke a véletlen következménye lenne. Ezért H_0 hipotézist elvettem, és H_1 -et elfogadtam, vagyis meggyőződtem róla, hogy a szakértők egyetértési együtthatójának értéke nem túl magas ugyan, de csaknem bizonyosan nem a véletlen okozta, hanem valóban van ilyen mértékű egyetértés a 16 szakértő között. Ez egyben azt is jelenti, hogy a szakértők összesített véleménye elfogadható mint a csoport együttes véleménye; valamint kiszámíthatóak a preferenciaarányok és a standard normál eloszlás segítségével az intervallumskála skálaértékei.

5. lépés

Meghatároztam a preferenciaarányokat a következő módon:

$$P_a = \frac{a + \frac{m}{2}}{m * n}$$

ahol az eddig használt jelöléseknek megfelelően:

m a döntéshozók száma;

n az értékelési tényezők száma.

Vagyis mindegyik a értékhez hozzáadtam 8-at, és az így kapott számot osztottam $16*25$ -tel, a vizsgált versenyképességi elemek számával. A preferenciaarányok az aggregált preferenciátáblázat P_a oszlopában szerepelnek.

6. lépés

A preferenciaarányokat a standardizált normális eloszlás u értékeivé transzformáltam a 12. mellékletben található standardizált normális eloszlás eloszlásfüggvénye alapján. A kapott értékek a preferenci táblázat u oszlopában szerepelnek.

7. lépés

Az u értékek jelentik egyúttal az intervallumskála skálaértékeit (Z). Mivel intervallumskáláról van szó, ezért a kényelmesebben használható 0 kezdőpontú és 100 végpontértékű skálává alakítható át.

A legnagyobb u skálaértékkel rendelkező „jövödelmezőség” elem skálaértéke lett 100, a legkisebb u skálaértékkel rendelkező „az export jelentősége” tényező skálaértéke lett 0. A többi u skálaértéket ennek megfelelően kaptam interpolálással az alábbi képlet segítségével:

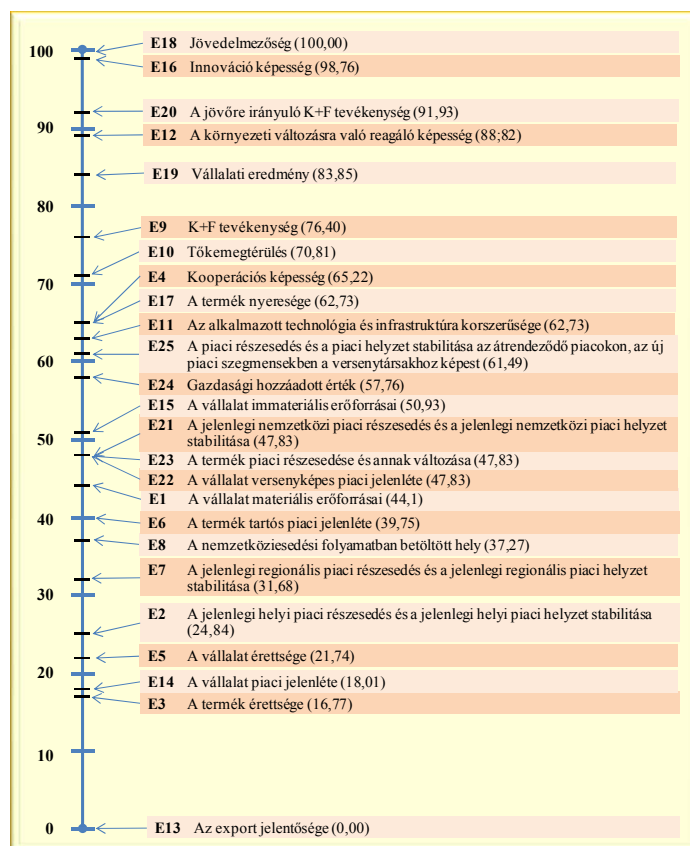
$$Z_i = \frac{u_i - (u_{\min})}{u_{\max} - u_{\min}} * 100$$

A többi elem skálaértékeit az aggregált preferenci táblázat Z oszlopa tartalmazza.

A skála intervallumszintű, tehát nem jogosít fel olyan következtetésekre, hogy a „jövödelmezőség” elem (100) kétszer nagyobb súlyú, mint „a vállalat materiális erőforrásai” elem (50,93). A súlyszámok ugyanis kisebb-nagyobb távolságokat jelölnek egy kontinuumon, és a páros összehasonlítás módszerével kapott skálaértékekkel ezeket a relatív távolságokat lehet mérni. Így tehát a két tényező vonatkozásában csak azt mondhatjuk, hogy a szakértők összesített értékelésében a „a vállalat materiális erőforrásai” elem feleúton helyezkedik el a skála két végpontja között.

Az alábbi ábra mutatja be a versenyképességi elemek relatív távolságait.

20. ábra: A versenyképességi elemek relatív távolságai a Guilford-féle eljárás összesített eredménye alapján



Forrás: a szerző saját készítése

A szakértők véleménye alapján kialakult sorrendet mint a kutatás egyik következtetését az alábbiakban foglalom össze:

T6: A megkérdezett szakértők véleménye alapján a Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) versenyképességi elemei közül a jövedelmezőség, az innovációképesség, a jövőre irányuló K+F-tevékenység és a környezeti változásra való reagálóképesség elemek befolyásolják legnagyobb mértékben egy vállalat versenyképességét, míg a vállalati versenyképességre a legkisebb befolyással a vállalat piaci jelenlétének időtartama, a termék érettsége és az export jelentősége (az exporttevékenység aránya) elemek vannak.

A versenyképességi elemeket a skálaértékek alapján sorrendbe állítottam, és ezt a sorrendet összevetettem az elemekre a kérdőíves megkérdezés során kapott sorrenddel. Ezen összehasonlítás segítségével megállapítható, hogy a kétféle sorrend mennyiben mutat hasonlóságokat és eltéréseket.

A Guilford-eljárás értelmében módszertanilag nem helyes helyezést megállapítani, ezért szerepel a versenyképességi elemek előtt a „sorrendiség” megnevezés a „helyezés” helyett.

A táblázatot elemezve látható, hogy vannak olyan elemek, amelyek mindkét sorrend elején találhatóak, ilyenek például az innovációképesség, a jövőre irányuló K+F-tevékenység, a környezeti változásra való reagálóképesség, a K+F-tevékenység és a kooperációképesség.

A táblázatban olyan elemek is találhatóak, amelyek mindkét sorrend vége felé helyezkednek el, ilyenek például a termék érettsége, a vállalat érettsége és a vállalat piaci jelenléte.

Ezen két csoport esetében egyértelműnek tűnik a szakértők véleménye: a mindkét sorrend elején található elemeket a versenyképességet jelentősen befolyásolóknak, a mindkét sorrend végén található elemeket a versenyképességet kevésbé befolyásolóknak minősítették.

Mi a helyzet azonban azokkal az elemekkel, amelyeknek a két sorrendben elfoglalt helye jelentősen eltér egymástól? Ilyen elemek például:

- jövedelmezőség (1. és 10. hely);
- tőkemegtérülés (7. és 24. hely);
- az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége (10. és 20. hely);
- a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása (14. és 5. hely);
- a termék piaci részesedése és annak változása (15. és 22. hely);
- a vállalat materiális erőforrásai (17. és 8. hely);
- a termék tartós piaci jelenléte (18. és 9. hely);
- a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása (12. és 21. hely);
- az export jelentősége (12. és 21. hely).

Ezen elemek kezelésére azt a megoldást látom, hogy valamelyik sorrendet kell elfogadni a másikkal szemben, mivel a két sorrend – a Guilford-eljárás tulajdonságai miatt – nem összegezhető, és így módszertanilag kizárt a két sorrendből egy harmadik képzése.

Amennyiben a két sorrend közül az egyiket preferálnám a másikkal szemben, akkor a Guilford-féle eljárással kapott sorrendet fogadnám el a szakértői kérdőív alapján kapott sorrenddel szemben. Mégpedig azért, mert

- a Guilford-eljárás során kifejezetten az elemek sorrendjének megállapítására kértem a szakértőket, míg a szakértői kérdőívnek nem ez volt az elsődleges célja,

noha „hasznosítható melléktermékként” ilyen irányú következtetések levonására is lehetőséget adott, valamint

- a Guilford-eljárás során a szakértők döntéseinek konzisztenciáját is tudtam ellenőrizni, és csak a megfelelő – és szignifikáns – konzisztencia-szinttel rendelkező szakértők véleményét használtam a továbbiakban a versenyképességi elemek sorrendjének kialakításához.

18. táblázat: A versenyképességi elemek sorrendje a kérdőíves megkérdezés és a Guilford-eljárás szerint

Helyezés	A versenyképességi elemek sorrendje a kérdőíves megkérdezés alapján	Sorrendiség	A versenyképességi elemek sorrendje a Guilford-eljárás alapján
	Versenyképességi elemek		Versenyképességi elemek
1.	jövedelmezőség	1.	innovációképesség
2.	innovációképesség	2.	K+F-tevékenység
3.	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	3.	a jövőre irányuló K+F-tevékenység
4.	a környezeti változásra való reagálóképesség	4.	a környezeti változásra való reagálóképesség
5.	vállalati eredmény	5.	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
6.	K+F-tevékenység	6.	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
7.	tőkemegtérülés	7.	kooperációs képesség
8.	kooperációs képesség	8.	a vállalat materiális erőforrásai
9.	a termék nyeresége	9.	a termék tartós piaci jelenléte
10.	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	10.	jövedelmezőség
11.	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	11.	vállalati eredmény
12.	gazdasági hozzáadott érték	12.	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása
13.	a vállalat immateriális erőforrásai	13.	a vállalat versenyképes piaci jelenléte
14.	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	14.	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely
15.	a termék piaci részesedése és annak változása	15.	az export jelentősége
16.	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	16.	a termék nyeresége
17.	a vállalat materiális erőforrásai	17.	a vállalat immateriális erőforrásai
18.	a termék tartós piaci jelenléte	18.	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása
19.	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	19.	gazdasági hozzáadott érték
20.	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	20.	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
21.	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	21.	a vállalat piaci jelenléte
22.	a vállalat érettsége	22.	a termék piaci részesedése és annak változása
23.	a vállalat piaci jelenléte	23.	a vállalat érettsége
24.	a termék érettsége	24.	tőkemegtérülés
25.	az export jelentősége	25.	a termék érettsége

Forrás: a szerző saját készítése

A verifikáció elvégzése után térhetek vissza az 5.3 alponban tett megjegyzéseimre, miszerint csak a verifikációt követően vonhatok le következtetést a modell felhasználói körére és alkalmazhatósági területeire vonatkozóan.

Mivel a verifikáció a modell megfelelőségét igazolni látszik, ezért a modell felhasználói körére és alkalmazhatósági területeire vonatkozó következtetéseimet tézis formájában az alábbiakban összegzem:

T7: A Vállalati Versenyképesség Modellje (VVM) a kis- és közepes méretű, a piacon önálló végtermékkel megjelenő vállalatok versenyképességi helyzetének megítélésére szolgál.

A modell elősegíti a vállalati tanulást, mivel a vállalati versenyképesség számszerű mérésén túlmenően magyarázatot ad arra is, hogy milyen okok vezettek az adott versenyképességi érték eléréséhez, illetve rámutat a fejlesztendő területekre is.

A modell alkalmas vállalatok összehasonlítására is, például bírálati szempontként felhasználható pályázatok, támogatások odaítélésekor, leányvállalatok összehasonlításakor; befektetői célú értékelésre; valamint felhasználható egy régió támogatási irányainak meghatározásához, „testre szabott” támogatások kidolgozásához is.

9.7 A vizsgálat 7. lépése: az eredményekből levonható következtetések

A verifikáció eredményeiből levonható következtetéseimet két csoportba osztottam:

- a modell alap gondolatával, szerkezetével kapcsolatos következtetések és
- a statisztikai vizsgálatokon alapuló következtetések

csoportjára.

A modell alap gondolatával, szerkezetével kapcsolatos következtetések

A Vállalati Versenyképesség Modelljével (VVM) kapcsolatos verifikáció azt volt hivatott eldönteni, hogy a modell alap gondolata helyes, szerkezete megfelelő-e a vállalati versenyképesség mérésére. A szakértői megkérdezés alapján a válasz egyértelműen: *igen*.

Ezen választ a következőkkel indoklom:

1. A vállalati versenyképesség-definíció megalkotása és az ezt leképező modell kidolgozása során *megfelelő kulcstényezőket választottam*; ezt támasztják alá az alábbiak:
 - a minősítő táblázat (11. táblázat) összegző sora nem tartalmaz nulla vagy kiugróan alacsony értéket, illetve az összegző sor minden eleme pozitív;
 - minden egyes kulcstényező esetében találhatóak olyan versenyképességi elemek, amelyek egyértelműen erős versenyképesség-növelő hatást fejtenek ki az adott kulcstényezőn keresztül a vállalati versenyképességre.

Ebből azt a következtetést vonom le, hogy a definíció kulcstényezőinek választott tényezők a vállalati versenyképességet befolyásolják, sőt: a pozitív értékből adódóan növelik, így azt mondhatom, hogy a választott kulcstényezőknek helyük van a Vállalati Versenyképesség Modelljében (VVM).

2. A versenyképességi elemek vállalati versenyképességet befolyásoló hatásáról elmondhatom, hogy *a választott versenyképességi elemek növelik a vállalati versenyképességet*, mivel minden elem pozitív összpontszámmal rendelkezik.
3. A versenyképességi elemek és kulcstényezők kapcsolatáról megállapítható, hogy a versenyképességi elemek túlnyomó többségét a szakértői megkérdezés eredményével megegyező kulcstényezőhöz soroltam a modellben, azaz *a modell szerkezete megfelelő*, legfeljebb kismértékű módosítás lehet indokolt.

Az elkészített alapmodell továbbfejlesztését is elképzelhetőnek tartom a versenyképességi elemek csoportosításával: a 18. ábrán bemutatott törzsmodell – kiterjesztett modell – differenciáló modell struktúrában.

A vállalati versenyképesség definícióját illetően pedig *elképzelhetőnek tartom a versenyképesség-definíció átfogalmazását*: kezdetben ugyanis logikai sorrendben fogalmaztam meg a versenyképes vállalat ismérveit, a szakértői megkérdezés eredményeinek ismeretében viszont lehetségessé vált az ismérvek fontosság szerinti átrendezése.

A statisztikai vizsgálatokon alapuló következtetések

A modell verifikációja során szignifikancia-vizsgálatokat végeztem.

- Az egyes szakértők konzisztencia-mutatóinak (K) erősen szignifikáns volta azt igazolja, hogy a megkérdezett szakértőknek határozott a véleményük a vállalati versenyképességet alakító tényezőkről, és ezt a határozott véleményt az értékelés során következetesen meg is tudták jeleníteni.
- A szakértők egyetértési együtthatójának erősen szignifikáns volta pedig azt mutatja, hogy nem a véletlennek köszönhető a szakértők közötti egyetértés mértéke.

A statisztikai vizsgálatok eredménye alapján elmondható, hogy a megkérdezett szakértők véleménye megbízható, azaz szilárdan megalapozza a modell helyességével kapcsolatos következtetéseket.

A fenti következtetések alapján összességében azt mondhatom, hogy:

- a Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) alap gondolata helyes, szerkezete megfelelő, a modell szemléletével és struktúrájával a megkérdezett szakértők egyetértettek;

- a vizsgálatok és statisztikai elemzések során nem találtam olyan információt, amely egyértelműen kétségbe vonta vagy megkérdőjelezte volna egy-egy elem modellbeli szükségességét.

Ezek alapján kijelenthetem, hogy a Vállalati Versenyképesség Modellje (VVM) alkalmas a piacon önálló végtermékkel megjelenő kis- és közepes méretű vállalatok versenyképességének mérésére.

ÖSSZEGZÉS

Az értekezésben ismertettem, hogy milyen munkafolyamat során jutottam el egy új, vállalati versenyképességet mérő modell kidolgozásához, valamint bemutattam az általam kidolgozott Vállalati Versenyképességi Modell (VVM) alapgondolatát, felépítését és alkalmazási területeit.

A kutatási munkafolyamat *első lépése* a versenyképesség szakirodalmának feldolgozása volt.

Az *1. fejezetben* a vállalati versenyképesség fogalmi megközelítéseinek tárgyalásakor az egyes megközelítések ismertetésén túlmenően azok elemzését is elkészítettem:

- bemutattam, hogy a vállalati versenyképesség fogalma hogyan alakult, fejlődött, bővült az idők folyamán;
- elemeztem, hogy a versenyképességgel foglalkozó szerzők, szervezetek között milyen viták alakultak ki: kik értenek egyet egymással vagy éppen mondanak ellent egymásnak a vállalati versenyképesség fogalmának értelmezése szempontjából;
- összevettem, hogy az egyes szerzők, szervezetek miként fejlesztették tovább az akár a saját maguk által, akár a mások által korábban megfogalmazott versenyképesség-definíciókat;
- végül pedig elkészítettem egy elemző táblázatot, amely az egyes szerzők, szervezetek által használt versenyképesség-definíciókat hasonlítja össze az alábbi szempontok alapján:
 - közgazdaságtani vagy gazdálkodástani megközelítésről van-e szó;
 - mi adja a versenyképesség-fogalom alapját;
 - milyen jellegű versenyképességet értelmez az adott szerző vagy szervezet: ex post vagy ex ante;
 - milyen versenyképességi szintet tart értelmezhetőnek az adott szerző vagy szervezet;
 - milyen újdonságot, előnyt jelent az adott versenyképesség-fogalom;
 - milyen hiányossága, hátránya van az adott versenyképesség-fogalomnak.

A *2. fejezetben* a vállalati versenyképesség mérésének módszereit és modelljeit mutattam be, és elvégeztem ezek elemző összehasonlítását az alábbi szempontok szerint:

- mi szolgál az adott módszer versenyképességi felfogásának alapjául;
- közgazdaságtani vagy gazdálkodástani megközelítésről van-e szó;
- milyen közgazdasági modellen nyugszik az adott modell;
- kik az adott modell készítői;
- mi a modell, módszer fő célja;
- milyen egyéb célokra használható az adott módszer, modell;

- mi a mérés módszere;
- kemény és/vagy puha tényezőket használ-e az adott modell;
- képez-e csoportokat az adott modell a vizsgált egységek között;
- milyen jellegű versenyképességet értelméz az adott model: ex post vagy ex ante;
- milyen újdonságot, előnyt jelent az adott modell, módszer;
- milyen hiányossága, hátránya van az adott modellnek, módszernek.

A 3. fejezetben a szakirodalmi összefoglalóból levont megállapításaimat, következtetéseimet összegeztem, illetve megfogalmaztam az általam értelmezhető versenyképességi szinteket és versenyképesség-definíciókat.

A versenyképesség-definíciók szakirodalommal történő összevetését is elvégeztem: összefoglaltam, hogy az egyes szerzők, szervezetek megközelítése mely területeken tér el az általam ismertett megközelítéstől, illetve mely területeken cseng össze azokkal, valamint hogy milyen elemmel bővítettem a szakirodalomban található megközelítéseket.

A kutatási munka *második lépése* a Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) megalkotása volt.

A 4. fejezet bemutatta, hogy milyen indokok támasztják alá egy új, vállalati versenyképességet mérő modell létrehozását.

Az 5. fejezetben ismertettem, hogy milyen feltételekkel és milyen célra alkalmazható a modell.

A 6. fejezet tartalmazta a modellalkotás folyamatának bemutatását és a modell struktúrájának ismertetését.

A modell kidolgozásának gondolatmenete a következő főbb lépésekben foglalható össze:

1. Az első lépés a vállalati versenyképesség definíciójának megalkotása volt.
2. Második lépésként ezen definíció kulcstényezőit kerestem meg, majd a kulcstényezőket elemekre bontottam.
3. Az egyes elemekhez ezek után mutatószámokat rendeltem, majd a mutatószámokhoz skálákat; így az egyes mutatószámok és elemek mérhetővé váltak.
4. A mutatószámokhoz súlyokat rendeltem; ezek segítségével számítottam ki az egyes elemekhez tartozó pontszámokat.
5. Az egyes elemekhez rendelt súlyok segítségével számítottam ki a kulcstényezőkhöz tartozó pontszámokat.
6. Az egyes kulcstényezőkhöz súlyokat rendelve alakult ki a komplex index (KVVI – Komplex Vállalati Versenyképességi Index) végső értéke.

A Komplex Vállalati Versenyképességi Index (KVVI) kiszámításához elkészítettem egy – vállalatok által kitöltendő – kérdőívet. A kérdőívben a modellben található mutatószámokra kérdeztem rá anélkül, hogy a kérdőívet kitöltő tisztában lett volna a modell szerkezetével.

Ezt a kérdőívet egy fiktív vállalat válaszaival kitöltöttem annak érdekében, hogy a 7. fejezetben bemutathassam a komplex index kiszámításának menetét.

A kutatási munka *harmadik lépése* a modell verifikációja volt.

A *III. rész* ismerteti a modell szakértői megkérdezésen alapuló, a modell verifikációját célzó vizsgálatát.

A modell verifikációjára azért volt szükség, mert a vállalati versenyképesség modellezése problémamegoldás szempontjából nyílt (vagy más elnevezéssel: rosszul strukturált) problémának tekinthető, és a nyílt problémának – annak sajátosságaiból adódóan – több, egyaránt helyes megoldása lehet, amelyek között szerepelhet az általam kidolgozott modell is. Ennek megfelelően az általam kidolgozott modell helyességét hivatott igazolni a szakértői megkérdezésen alapuló vizsgálat.

A vizsgálat több célt tűzött maga elé:

- irányult egyrészt arra, hogy igazoljam: a versenyképesség-definíció megalkotása során megfelelő kulctényezőket választottam-e, azaz a kulctényezők vállalati versenyképességet befolyásoló hatásának vizsgálatára;
- másrészt annak igazolására, hogy az adott versenyképességi elemet a megfelelő kulctényezőhöz soroltam-e, azaz az egyes versenyképességi elemek kulctényezőkre gyakorolt hatásának megállapítására;
- harmadrészt arra, hogy az egyes versenyképességi elemek milyen irányú és mértékű befolyásoló hatást gyakorolnak a kulctényezőkön keresztül a vállalati versenyképességre, azaz az egyes versenyképességi elemek kulctényezőkre gyakorolt hatása erősségének minősítésére;
- negyedrészt pedig annak megállapítására, hogy a versenyképességi elemek közül melyek azok, amelyek a vállalati versenyképességet a leginkább befolyásolják, azaz az egyes versenyképességi elemek egymáshoz viszonyított fontosságának vizsgálatára.

A vizsgálat fentiekben rögzített első három célja során megfogalmazott kérdésekre a szakértői megkérdezés módszerével kívántam választ kapni egy kérdőív segítségével.

A vizsgálat negyedik céljaként megfogalmazott kérdés megválaszolásához pedig a Guilford-féle eljárást alkalmaztam. Ehhez az eljáráshoz is elkészítettem egy kérdőívet és egy használati útmutatót a megkérdezett szakértők számára.

A verifikáció eredményeképpen azt a következtetést tudom levonni, a Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) alap gondolata helyes, szerkezete megfelelő a vállalati versenyképesség mérésére.

Következtetésem az alábbiakkal indoklom:

- A vállalati versenyképesség-definíció megalkotása és az ezt leképező modell kidolgozása során *megfelelő kulcstényezőket választottam*, ugyanis a szakértői megkérdezés alapján a definíció kulcstényezőinek választott tényezők a vállalati versenyképességet növelik, így azt mondhatom, hogy a választott kulcstényezőknek helyük van a Vállalati Versenyképesség Modelljében (VVM).
- A versenyképességi elemek vállalati versenyképességet befolyásoló hatásáról elmondhatom, hogy *a választott versenyképességi elemek növelik a vállalati versenyképességet*, mivel minden elem pozitív összpontszámmal rendelkezik.
- A versenyképességi elemek és kulcstényezők kapcsolatáról megállapítható, hogy a versenyképességi elemek túlnyomó többségét a szakértői megkérdezés eredményével megegyező kulcstényezőhöz soroltam a modellben, azaz *a modell szerkezete megfelelő*, legfeljebb kismértékű módosítás lehet indokolt.

Az elvégzett vizsgálatok alapján elmondhatom, hogy a Vállalati Versenyképesség Modellje (VVM) alkalmas a piacon önálló végtermékkel megjelenő kis- és közepes méretű vállalatok versenyképességének mérésére.

A kutatás folytatásának több útját tartom elképzelhetőnek.

1. A jelenlegi általános Vállalati Versenyképesség Modelljét (VVM) specializálni iparágak szerint: iparágakra jellemző sajátosságokkal módosítani a modell felépítését, az egyes mutatószámok, elemek, kulcstényezők értékelését, súlyozását.

Ezáltal lehetővé válna egy-egy adott iparág vállalatainak versenyképesség-szempon-tú összehasonlítása.

2. Egy nagyobb vállalati mintára elvégezni az általam kidolgozott versenyképességi modell alapú versenyképesség-vizsgálatot.

3. Módszertani szempontú folytatás lehet a modell verifikációja diszkriminancia-analízis segítségével.

A statisztikai vizsgálat megbízható elvégzéséhez egy nagyobb vállalati mintára van szükség, ezért az előbb említett versenyképesség-vizsgálattal összeköthetve két kutatási cél is megvalósulhatna egyidejűleg.

MELLÉKLETEK

A versenyképesség-megközelítések, -értelmezések összehasonlító táblázata

Szemponthoz tartozó szerzők	Közgazdaságtani vagy gazdálkodástani megközelítés	A versenyképesség-fogalom alapja	Jellege: ex post - ex ante - mindkettő jelen van	Az értelmezett versenyképességi szint	Újdonsága, előnye	Hiányossága, hátránya
Smith	közgazdaságtani	(termelékenységen és költségszínvonalon alapuló) abszolút előny	ex post	nemzetgazdasági		
Ricardo	közgazdaságtani	(relatív munkatermelékenységen és költségeken alapuló) komparatív előny	ex post	nemzetgazdasági	a komparatív előny megjelenése	
Heckscher–Ohlin	közgazdaságtani	(tényezőellátottságon alapuló) komparatív előny	ex post	nemzetgazdasági	a tényezőellátottság megjelenése	
Krugman	közgazdaságtani	(a nemzetgazdasági teljesítmény mércéje a termelékenység)	ex post	vállalati	egy viszonylag jól mérhető közgazdasági fogalmat tekint versenyképességnek	egy közgazdasági fogalmat „keresztel át” versenyképességnek
Porter	gazdálkodástani	kompetitív előny (nemzetgazdasági szinten: versenyképesség = termelékenység)	mindkettő	vállalati (későbbi munkáiban nemzetgazdasági és regionális szint is)	a kompetitív előnyök megjelenése	a fogalomhasználat nem a klasszikus közgazdaságtani alapfogalmakból levezetett
Laura D'Andrea Tyson	gazdálkodástani	a termékek és szolgáltatások versenyképessége	ex ante	nemzetgazdasági	a jólét megjelenése; az OECD és Chikán is felhasználta	a fogalomhasználat nem a klasszikus közgazdaságtani alapfogalmakból levezetett; Krugman kritikája: „nem sok tartalmat rejt magában”

Szemponthoz tartozó szerzők	Közgazdaságtani vagy gazdálkodástani megközelítés	A versenyképesség-fogalom alapja	Jellege: ex post - ex ante - mindkettő jelen van	Az értelmezett versenyképességi szint	Újdonsága, előnye	Hiányossága, hátránya
OECD	gazdálkodástani	a termékek és szolgáltatások versenyképessége	ex ante	vállalati, iparági, regionális, nemzetgazdasági	a jövedelem és a foglalkoztatottsági szint megjelenése; a strukturális versenyképesség értelmezése	a fogalomhasználat nem a klasszikus közgazdaságtani alapfogalmakból levezetett
Aiginger és Landesmann	gazdálkodástani	termelékenység, fejlődés	ex ante	nemzetgazdasági	egy ország versenyképességének három szintjét különböztetik meg	a fogalomhasználat nem a klasszikus közgazdaságtani alapfogalmakból levezetett
Chikán Attila és a Versenyképesség Kutató Központ	gazdálkodástani	termelési tényezők felhasználása; 2004 vállalati szintű definíció: erőforrás-alapú vállalatelmélet	mindkettő	nemzetgazdasági; vállalati; (termék, illetve termékcsoport; szektor, iparág)	1995: nemzetgazdasági szint: dekomponálás; vállalati szint: megismételt kutatások; a definíciók újrafogalmazása	a fogalomhasználat nem a klasszikus közgazdaságtani alapfogalmakból levezetett; Török kritikája: nem mérhető, nem használható nemzetközi összehasonlításra
Kozma Ferenc	közgazdaságtani	rentabilitás, cserearány, tényező-felhasználás	ex post	termék, vállalati, nemzetgazdasági	a versenyképesség külső és belső jelének a megkülönböztetése; versenyképes nemzetgazdaság helyett: nemzetközi piacokon jól prosperáló árukkal és vállalatokkal rendelkező nemzetgazdaság	

Szerzők	Szempont	Közgazdaságtani vagy gazdálkodástani megközelítés	A versenyképesség-fogalom alapja	Jellege: ex post - ex ante - mindkettő jelen van	Az értelmezett versenyképességi szint	Újdonsága, előnye	Hiányossága, hátránya
Trabold és Schüller		közgazdaságtani	exportképesség, termelési tényezők vonzásának képessége, innovációs képesség	ex ante	nemzetgazdasági	három tulajdonsággal írják le a versenyképességet	
Az USA elnökének ipari versenyképességgel foglalkozó bizottsága		közgazdaságtani	termékek és szolgáltatások eladása a világpiacon	ex ante	nemzetgazdasági		
WEF		gazdálkodástani	termelékenység	ex post	nemzetgazdasági		bizonyos fogalmakat versenyképességnek „keresztelnek át”
IMD		gazdálkodástani	értékteremtést és jólétet biztosító környezet létrehozása	ex ante	nemzetgazdasági, vállalati		bizonyos fogalmakat versenyképességnek „keresztelnek át”
EU		gazdálkodástani	gazdasági növekedés; életszínvonal-növelés	ex ante	nemzetgazdasági, regionális, területi	eszközként értelmezi a versenyképességet; versenyképességi piramis (ún. európai modell); növekedési modellek vizsgálata	a fogalomhasználat nem a klasszikus közgazdaságtani alapfogalmakból levezetett
Horváth Gyula		közgazdaságtani	üzleti sikeresség, helytállás a piaci versenyben	mindkettő	vállalati, regionális, nemzetgazdasági	háromféle megközelítés	
NCC		gazdálkodástani	piaci siker, helytállás	mindkettő	vállalati		a fogalomhasználat nem a klasszikus közgazdaságtani alapfogalmakból levezetett
Török Ádám		közgazdaságtani	komparatív költségek elve; pozíciószerezés, helytállás a piaci versenyben	mindkettő	vállalati, nemzetgazdasági	a keresleti és kínálati oldali versenyképesség megkülönböztetése	

Szempontról	Szerzők	Közgazdaságtani vagy gazdálkodástani megközelítés	A versenyképesség-fogalom alapja	Jellege: ex post - ex ante - mindkettő jelen van	Az értelmezett versenyképességi szint	Újdonsága, előnye	Hiányossága, hátránya
UK Competitiveness Indicators		gazdálkodástani	termelékenység- és életszínvonal-növelés	ex post	nemzetgazdasági		nincsen megfogalmazott versenyképesség-definíció
Botos József		közgazdaságtani	a termék versenyképessége	ex post	termék, vállalat, régió, nemzetgazdaság, világgazdaság	egységes versenyképesség-fogalom nem létezhet	
Lengyel Imre		közgazdaságtani	üzleti sikeresség, helyállás a piaci versenyben; gazdasági növekedés	mindkettő	vállalati, regionális, nemzetgazdasági		
Palkovits István		közgazdaságtani	erőforrás-felhasználás, termelékenység, innovációs készség	mindkettő	regionális	produktivitási potenciál; kritikája Horváth Gyula háromféle megközelítéséhez	
Bakács András		gazdálkodástani	mérhető változók együttese	-	-	egy-egy változó kiragadása félrevezető képet adhat a versenyképességről	nem fogalmaz meg versenyképesség-definíciót
Éltető Andrea		közgazdaságtani	-	-	vállalati	egy ország versenyképessége a külkereskedelem területén elemezhető lehet	nem fogalmaz meg versenyképesség-definíciót
Fleischer Tamás		közgazdaságtani	a piaci helyállást biztosító feltételek összessége	ex ante	vállalati, regionális, nemzetgazdasági		
Szabó László		közgazdaságtani	termelékenység, munkaerő-költség, tőkejövödelmezőség	ex post	nemzetgazdasági	a bruttó hozzáadott érték megjelenése	
Artner Annamária		közgazdaságtani	-	-	vállalati	nemzetgazdasági versenyképességről csak a tőkevonzás értelmében lehet beszélni	nem fogalmaz meg versenyképesség-definíciót
Csáki György		-	-	-	-	a keresleti és kínalati oldali versenyképesség megkülönböztetése	nem fogalmaz meg versenyképesség-definíciót

Szempontról	Közgazdaságtani vagy gazdálkodástani megközelítés	A versenyképesség-fogalom alapja	Jellege: ex post - ex ante - mindkettő jelen van	Az értelmezett versenyképességi szint	Újdonsága, előnye	Hiányossága, hátránya
Szerzők						
Oblath Gábor és Péntes Petra	közgazdaságtani	-	ex post	nemzetgazdasági, termék	négy, közgazdaságilag érvényes és két alkalmatlan megközelítés; versenyképességi mátrix	nem fogalmazzak meg versenyképesség-definíciót
Ecostat	közgazdaságtani	termelékenység, jövedelmezőség	ex post			
Szalavetz Andrea	közgazdaságtani	piaci pozíció javítása; a világgazdasági részesedés fenntartása, növelése	ex ante	nemzetgazdasági	a versenyképesség eszköz, nem cél; a versengő szereplők a cégek, nem az országok	
Bató Márk és Szentes Tamás	közgazdaságtani	termelékenység; termék: csereérték és használati érték; vállalat: piaci helytállás; nemzetgazdasági: gazdasági versengés	ex post	részpiaci, vállalati, ágazati, regionális, nemzetgazdasági, a világgazdaság makrorégiói, világgazdasági	a keresleti és kínálati oldali versenyképesség megkülönböztetése; az integrációs versenyképesség fogalma	
ESMA	gazdálkodástani	az életszínvonal-növelés képessége	ex ante	nemzetgazdasági	a fenntarthatóság iránti igény; a versenyképesség több a termelékenység növelésénél	
Kovács Árpád	közgazdaságtani	teljesítmény, fejlődés	ex post	nemzetgazdasági	dekomponálás	
Vörös Zsuzsanna	gazdálkodástani	sikerese piaci szereplés	ex ante	vállalati	a stakeholderek elégedettségének megjelenése	a fogalomhasználat nem a klasszikus közgazdaságtani alapfogalmakból levezetett

Forrás: a szerző saját készítése

A nemzetgazdasági szintű versenyképesség mérésére alkalmas módszerek

Az országok versenyképességét vizsgáló módszerek között lényegi eltérések fedezhetők fel annak függvényében, hogy milyen versenyképesség-megközelítésen alapulnak, illetve mi az alapvető céljuk.

- Az egyik nézet szerint az országok versenyképességét össze lehet mérni, és köztük rangsort lehet felállítani egy komplex mutató alapján. Ezt az álláspontot képviseli a World Economic Forum (WEF), az International Institute for Management Development (IMD) és az egyesült királyságbeli Centre for International Competitiveness.
- Egy másik felfogás szerint a versenyképesség túlságosan összetett és mennyiségi adatokkal nehezen mérhető ahhoz, hogy egyetlen komplex mutató segítségével rangsort lehessen felállítani az országok között. Ezen felfogás képviselői a versenyképesség több tényezőjét mérik ugyan, de összehasonlítást csak tényezőnként végeznek. Ezen nézet képviselői az Európai Unió és a Global Production.com, Inc.
- Vannak olyan, egy-egy országhoz kapcsolódó szervezetek, amelyek az adott ország versenyképességét kívánják elemezni azzal a céllal, hogy a gazdaságfejlesztési intézkedéseket megalapozzák. Ekkor korlátozottan történik országok közötti összehasonlítás: elsősorban az adott gazdaság állapotjellemzőinek és potenciáljának felmérését végzik el, ezután történik meg a néhány, kiválasztott gazdasággal való összehasonlítás. Kiváló példa az Egyesült Királyság, az ír National Competitiveness Council (NCC) és a görög National Competitiveness Measurement System módszere.
- Egyes nézetek szerint egy-egy mutatóval is kifejezhető a versenyképesség, egészen pontosan a komparatív előny. Ebben az esetben külkereskedelmi áruszerkezeti mutatók kerülnek kiszámításra.

Az említett módszerek pontos megnevezése:

1. A World Economic Forum (WEF) Global Competitiveness Indexe és Business Competitiveness Indexe
2. Az International Institute for Management Development (IMD) World Competitiveness Reportja
3. A Centre for International Competitiveness European Competitiveness Indexe és World Knowledge Competitiveness Indexe
 - a) *Európai Versenyképességi Index (European Competitiveness Index – ECI)*
 - b) *A Világ Tudáson mért Versenyképességi Indexe (World Knowledge Competitiveness Index – WKCI)*
4. Az Európai Unió versenyképességet mérő mutatószámai
5. A Global Production.com, Inc. Scoreboardja
6. Az Egyesült Királyság Versenyképességi Mutatói (UK Competitiveness Indicators; UK Productivity and Competitiveness Indicators)
7. A National Competitiveness Council (NCC) versenyképességi piramisa
8. A National Competitiveness Measurement System (ESMA) Versenyképességi Piramisa
9. Külkereskedelmi áruszerkezeti mutatók

A regionális szintű versenyképesség mérésére alkalmas módszerek

A regionális szintű versenyképesség mérési módszerei között is található olyan, amely egy összetett index segítségével rangsorolja a vizsgált régiókat; ilyen a Centre for International Competitiveness által használt módszer.

Más megközelítéssel él az egyesült királyságbeli Department for Business, Enterprise & Regulatory Reform (BERR) kiadványa, amely a regionális versenyképességet mutatószámok segítségével vizsgálja, összetett indexet azonban nem képez.

Hasonlóan az Egyesült Királyság regionális versenyképesség-elemzéséhez, az Európai Unió módszertana is versenyképesség tényezőit vizsgálja a kiválasztott régiók esetében, rangsort azonban nem állít fel köztük.

Lengyel Imre piramis-modellje pedig elsősorban a regionális versenyképességet meghatározó tényezők azonosítására és a köztük fennálló összefüggések feltárására, a regionális versenyképességre ható tényezők rendszerezésére törekszik, valamint a régiók fenntartható fejlődésének megítéléséhez nyújt támaszt.

Az említett módszerek pontos megnevezése:

1. A Centre for International Competitiveness UK Competitiveness Indexe
2. A Department for Business, Enterprise & Regulatory Reform (BERR) kiadványa
3. Az Európai Unió regionális versenyképességi kalapja
4. Lengyel Imre piramis-modellje

A vállalati szintű versenyképesség mérésére szolgáló modellek összehasonlítása (1.)

Szemponatok Mérési módszerek, modellek	A versenyképességi felfogás alapja	Közgazdaságtudományi vagy gazdálkodástudományi megközelítés	Az alapul vett közgazdasági modell	Készítői	Fő célja	Használhatósága
A Porter-féle gyémántmodell és annak Hoványi-féle továbbfejlesztése	(nem ismert)	gazdálkodástudományi			a vállalati versenyképesség befolyásoló tényezőinek számbavétele	a vállalati versenyképesség befolyásoló tényezőinek azonosítása
A Hoványi-féle vállalati versenyképességi modell	(nem ismert)	gazdálkodástudományi			a vállalati versenyképesség befolyásoló tényezőinek számbavétele	vállalatvezetők számára alkalmazható; legújabb menedzsmentmódszerek használata
Az IQ Consulting által készített felmérés	termelékenység; az alkalmazottak motivációja és az üzleti teljesítmény között kapcsolat van	gazdálkodástudományi		tanácsadó cég	a szervezet hatékony működését és fejlődését akadályozó belső tényezők feltárása	mérhetőek a tartós versenyképességet biztosító szervezeti tényezők; meghatározhatóak az erős és gyenge pontok; benchmarking
A Chikán és munkatársai által készített Vállalati Versenyképességi Index (VVI)	erőforrások mint sikerpotenciál	gazdálkodástudományi	erőforrás-alapú vállalatelmélet	Versenyképesség Kutató Központ	a vállalatok versenyképességének értékelése, elemzése; rangsor készítése	Rangsorkészítés

A vállalati szintű versenyképesség mérésére szolgáló modellek összehasonlítása (1. folyt.)

Szemponatok Mérési módszerek, modellek	A versenyképességi felfogás alapja	Közgazdaságtudományi vagy gazdálkodástudományi megközelítés	Az alapul vett közgazdasági modell	Készítői	Fő célja	Használhatósága
Gyuris Zsolt kísérlete egy új versenyképességi modell kidolgozására	erőforrások mint sikerpotenciál; termelékenység és életszínvonal	gazdálkodástudományi	erőforrás-alapú vállalatelmélet		elemzési keret; azonosíthatóak a fejlesztendő területek; benchmarking	helyzetfelmérés; benchmarking; fejlesztési javaslatok alapjául szolgál
A Komplex Dél-Dunántúli Regionális Versenyképességi Kutatás és a kutatás során létrehozott Versenyképességi Index	pozíciószerezés, helytállás a piaci versenyben	gazdálkodástudományi	(szakirodalmi ajánlások, jelenleg létező módszerek)	kutatócsoport (Pécsi Tudományegyetem)	a vállalati versenyképességet befolyásoló tényezők vizsgálata	gazdasági szervezetek versenyképességi megoszlása régiós szinten; fejlesztendő tényezők meghatározhatóak; alkalmas a régió relatív versenyképességének mérésére; összehasonlíthatóság (szervezetek; időbelileg is)

A vállalati szintű versenyképesség mérésére szolgáló modellek összehasonlítása (2.)

Szemponatok Mérési módszerek, modellek	A mérés módszere	Alkalmazott módszerek	Csoportképzés a vállalatok között	Ex post vagy ex ante jelleg	Újdonsága, előnye	Hiányossága, hátránya
A Porter-féle gyémántmodell és annak Hoványi-féle továbbfejlesztése	nem méri a versenyképességet, hanem elemzi azt	nem meghatározott, gyaníthatóan kemény és puha tényezők	-	ex ante és ex post	a tényezők nevesítése	nem méri, „csak” számba veszi a vállalati versenyképességet befolyásoló tényezőket
A Hoványi-féle vállalati versenyképességi modell	nem méri a versenyképességet, hanem elemzi azt	nem meghatározott, gyaníthatóan kemény és puha tényezők	-	ex ante és ex post	vállalatvezetők számára kialakított módszereket mutat be; a sikeres vállalatok által használt legújabb menedzsmentmódszerek beillesztése; a nemzetközi környezet változásainak figyelembe vétele	nem méri, „csak” számba veszi a vállalati versenyképességet befolyásoló tényezőket
Az IQ Consulting által készített felmérés	kérdőíves felmérés	puha tényezők	-	ex post	javaslatok a fejlesztendő területekre; benchmarkingra ad lehetőséget	egyetlen tényezőre korlátozza a termelékenység növelésének lehetőségét
A Chikán és munkatársai által készített Vállalati Versenyképességi Index (VVI)	komplex index	puha tényezők	-	ex post	a tudományos kutatás és a gyakorlati alkalmazás számára is hasznosítható; vállalati adatok és vélemények alapján is elvégezhető; számszerű értéket ad a versenyképességre; bechmarkingra alkalmas	a kérdőíves felmérésből adódó szubjektív alapok

A vállalati szintű versenyképesség mérésére szolgáló modellek összehasonlítása (2. folyt.)

Szemponatok Mérési módszerek, modellek	A mérés módszere	Alkalmazott módszerek	Csoportképzés a vállalatok között	Ex post vagy ex ante jelleg	Újdonsága, előnye	Hiányossága, hátránya
Gyuris Zsolt kísérlete egy új versenyképességi modell kidolgozására	(nem tisztázott)	nem tisztázott	-	ex post	kapcsolatot teremt a makro- és mikroszint között	befejezetlen: a versenyképességet befolyásoló tényezők kidolgozása még várat magára; nehezen kimutatható a tényezők változásának a termelékenységre gyakorolt hatása
A Komplex Dél-Dunántúli Regionális Versenyképességi Kutatás és a kutatás során létrehozott Versenyképességi Index	versenyképességi index; a szervezetek 3 kategóriába sorolása (élenjáró, átlagos versenyképességű, lemaradó)	kemény és puha tényezők	(a dél-dunántúli régióra koncentrálnak)	ex ante és ex post	3 kategória; statisztikai megalapozottság	csak külső szemléletű; a fejlesztendő területekre nem mutat rá

Forrás: A szerző saját készítése

Kérdőív a Komplex Vállalati Versenyképességi Index (KVVI) kiszámításához

Az alábbi kérdésekre adott válaszok segítségével egy vállalat Komplex Vállalati Versenyképességi Indexe számítható ki.

Kérem, tekintse át az alábbi kérdéseket!

A kérdések túlnyomó többségénél nem előre megadott válaszokból kell választania, hanem ismeretei alapján Önnek kell megadnia a választ.

Egyes kérdéseknél az apró betűs megjegyzések segíthetik a kérdés értelmezését.

Köszönöm együttműködését!

1. Hány éve van jelen az Önök terméke, termékportfóliója a piacon? év

Amennyiben több, egymástól jelentősen különböző termékkel rendelkezik a vállalat, akkor a legjellemzőbb, a nyereség legnagyobb részét biztosító termékre értelmezze a kérdést.

A piaci jelenlét a belföldi és külföldi piacot jelenti összességében.

2. Mennyi a termék, termékportfólió nyeresége vagy vesztesége a piaci jelenlét egyes éveiben?

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

2004-ben:%

2005-ben:%

2006-ban:%

2007-ben:%

2008-ban:%

3. Mekkora a termék, termékportfólió belföldi piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{belföldi piaci részesedés} = \frac{\text{az adott évi vállalati belföldi értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes belföldi iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

2004-ben:%

2005-ben:%

2006-ban:%

2007-ben:%
2008-ban:%

4. Mekkora a termék, termékportfólió külföldi piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben (piaconként)?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{külföldi piaci részesedés} = \frac{\text{az adott évi vállalati külföldi értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes külföldi iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben ötnél több piacon van jelen a termék, termékportfólió, az öt legjellemzőbb piacra értelmezze a kérdést; a legjellemzőbb piac alatt azt értjük, ahonnan a nyereség legnagyobb része származik.

<i>1. piac:</i>	<i>2. piac:</i>	<i>3. piac:</i>	<i>4. piac:</i>	<i>5. piac:</i>
2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%
2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%
2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%
2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%
2008-ban: ...%	2008-ban: ...%	2008-ban: ...%	2008-ban: ...%	2008-ban: ...%

5. Hány éve van jelen az Önök vállalata a piacon? év

A piaci jelenlét a belföldi és külföldi piacot jelenti összességében.

6. Hány éve van jelen az Önök vállalata a piacon úgy, hogy a versenytársak figyelemmel kísérik az Önök tevékenységét? év

A piaci jelenlét a belföldi és külföldi piacot jelenti összességében.

7. Hogyan alakult az elmúlt gazdasági év mérleg szerinti eredménye?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Az iparági átlagnak megfelelő volt.
- Valamivel az iparági átlag alatti volt.
- Valamivel az iparági átlag feletti volt.
- Jóval az iparági átlag alatti volt.
- Jóval az iparági átlag feletti volt.
- Nem tudom megítélni.

8. Hogyan alakult az elmúlt 5 gazdasági év mérleg szerinti eredményeinek tendenciája?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Amennyiben a vállalat piaci jelenléte kevesebb, mint öt év, a piaci jelenlét éveire értelmezze a kérdést.

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Stagnált.
- Kis mértékben csökkent.
- Kis mértékben növekedett.
- Jelentősen csökkent.
- Jelentősen növekedett.
- Nem tudom megítélni.

9. Hogyan alakult az elmúlt gazdasági évben az EBITDA mutató értéke?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Az iparági átlagnak megfelelő volt.
- Valamivel az iparági átlag alatti volt.
- Valamivel az iparági átlag feletti volt.
- Jóval az iparági átlag alatti volt.
- Jóval az iparági átlag feletti volt.
- Nem tudom megítélni.

10. Hogyan alakult az elmúlt 5 gazdasági év EBITDA mutatóinak tendenciája?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Amennyiben a vállalat piaci jelenléte kevesebb, mint öt év, a piaci jelenlét éveire értelmezze a kérdést.

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Stagnált.
- Kis mértékben csökkent.
- Kis mértékben növekedett.
- Jelentősen csökkent.
- Jelentősen növekedett.
- Nem tudom megítélni.

11. Hogyan alakult az elmúlt gazdasági évben a mérleg szerinti eredmény / nettó árbevétel hányados értéke?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Az iparági átlagnak megfelelő volt.
- Valamivel az iparági átlag alatti volt.
- Valamivel az iparági átlag feletti volt.
- Jóval az iparági átlag alatti volt.
- Jóval az iparági átlag feletti volt.
- Nem tudom megítélni.

12. Hogyan alakult az elmúlt 5 gazdasági évben a mérleg szerinti eredmény / nettó árbevétel hányadosok tendenciája?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Amennyiben a vállalat piaci jelenléte kevesebb mint öt év, a piaci jelenlét éveire értelmezze a kérdést.

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Stagnált.
- Kis mértékben csökkent.
- Kis mértékben növekedett.
- Jelentősen csökkent.
- Jelentősen növekedett.
- Nem tudom megítélni.

13. Hogyan alakult az elmúlt gazdasági évben a gazdasági hozzáadott érték?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Az iparági átlagnak megfelelő volt.
- Valamivel az iparági átlag alatti volt.
- Valamivel az iparági átlag feletti volt.
- Jóval az iparági átlag alatti volt.
- Jóval az iparági átlag feletti volt.
- Nem tudom megítélni.

14. Hogyan alakult az elmúlt 5 gazdasági évben a gazdasági hozzáadott érték tendenciája?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Amennyiben a vállalat piaci jelenléte kevesebb, mint öt év, a piaci jelenlét éveire értelmezze a kérdést.

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Stagnált.
- Kis mértékben csökkent.
- Kis mértékben növekedett.
- Jelentősen csökkent.
- Jelentősen növekedett.
- Nem tudom megítélni.

15. Hogyan alakult az elmúlt gazdasági évben a sajáttőke-arányos megtérülés (ROE) értéke?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Az iparági átlagnak megfelelő volt.
- Valamivel az iparági átlag alatti volt.
- Valamivel az iparági átlag feletti volt.
- Jóval az iparági átlag alatti volt.
- Jóval az iparági átlag feletti volt.
- Nem tudom megítélni.

16. Hogyan alakult az elmúlt 5 gazdasági évben a sajáttőke-arányos megtérülés (ROE) tendenciája?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Amennyiben a vállalat piaci jelenléte kevesebb, mint öt év, a piaci jelenlét éveire értelmezze a kérdést.

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Stagnált.
- Kis mértékben csökkent.
- Kis mértékben növekedett.
- Jelentősen csökkent.
- Jelentősen növekedett.
- Nem tudom megítélni.

17. Mekkora volt a vállalat helyi piaci részesedése a legutóbbi gazdasági évben?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{helyi piaci részesedés a tárgyévben} = \frac{\text{a tárgyévi helyi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{a tárgyévi összes helyi piaci iparági értékesítés volumene}}$$

2008-ban: %

18. Mekkora volt a vállalat helyi piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{helyi piaci részesedés az adott évben} = \frac{\text{az adott évi helyi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes helyi piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

- 2003-ban:%
- 2004-ben:%
- 2005-ben:%
- 2006-ban:%
- 2007-ben:%

19. Mekkora volt a vállalat regionális piaci részesedése a legutóbbi gazdasági évben (piaconként)?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{regionális piaci részesedés a tárgyévben} = \frac{\text{a tárgyévi regionális piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{a tárgyévi összes regionális piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben ötnél több piacon van jelen a vállalat, az öt legjellemzőbb, a nyereség legnagyobb részét biztosító piacra értelmezze a kérdést.

1. piac:% 2. piac:% 3. piac:% 4. piac:% 5. piac:%

20. Mekkora volt a vállalat regionális piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben (piaconként)?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{regionális piaci részesedés az adott évben} = \frac{\text{az adott évi regionális piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes regionális piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben ötnél több piacon van jelen a vállalat, az öt legjellemzőbb, a nyereség legnagyobb részét biztosító piacra értelmezze a kérdést.

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

1. piac:	2. piac:	3. piac:	4. piac:	5. piac:
2003-ban: ...%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%
2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%
2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%
2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%
2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%

21. Mekkora volt a vállalat nemzetközi piaci részesedése a legutóbbi gazdasági évben (piaconként)?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{nemzetközi piaci részesedés a tárgyévben} = \frac{\text{a tárgyévi nemzetközi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{a tárgyévi összes nemzetközi piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben ötnél több piacon van jelen a vállalat, az öt legjellemzőbb, a nyereség legnagyobb részét biztosító piacra értelmezze a kérdést.

1. piac:% 2. piac:% 3. piac:% 4. piac:% 5. piac:%

22. Mekkora volt a vállalat nemzetközi piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben (piaconként)?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

nemzetközi piaci részesedés az adott évben = $\frac{\text{az adott évi nemzetközi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes nemzetközi piaci iparági értékesítés volumene}}$

Amennyiben ötnél több piacon van jelen a vállalat, az öt legjellemzőbb, a nyereség legnagyobb részét biztosító piacra értelmezze a kérdést.

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

<i>1. piac:</i>	<i>2. piac:</i>	<i>3. piac:</i>	<i>4. piac:</i>	<i>5. piac:</i>
2003-ban: ...%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%
2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%
2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%
2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%
2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%

23. Mekkora volt a vállalat piaci részesedése a legutóbbi gazdasági évben az átrendeződő piacokon?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

új piaci részesedés a tárgyévben = $\frac{\text{a tárgyévi új piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{a tárgyévi összes új piaci iparági értékesítés volumene}}$

Amennyiben ötnél több új piacon is megjelent a vállalat a legutóbbi gazdasági évben, az öt legjellemzőbb, a nyereség legnagyobb részét biztosító piacra értelmezze a kérdést.

1. piac:% *2. piac:*% *3. piac:*% *4. piac:*% *5. piac:*%

24. Mekkora volt a vállalat piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben (piaconként) az átrendeződő piacokon?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

új piaci részesedés az adott évben = $\frac{\text{az adott évi új piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes új piaci iparági értékesítés volumene}}$

Amennyiben ötnél több új piacon is megjelent a vállalat, az öt legjellemzőbb, a nyereség legnagyobb részét biztosító piacra értelmezze a kérdést.

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

<i>1. piac:</i>	<i>2. piac:</i>	<i>3. piac:</i>	<i>4. piac:</i>	<i>5. piac:</i>
2003-ban: ...%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%
2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%
2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%
2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%
2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%

25. Átlagosan mennyi idő elteltével reagál a vállalat a felhasználói igények változására?

- nap vagy
- hét vagy
- hónap vagy
- év vagy
- nem reagál a vállalat

26. A termékek, szolgáltatások új piacra való átformálása során átlagosan mennyi idő telik el az igények észlelése és a megvalósítás között?

- nap vagy
- hét vagy
- hónap vagy
- év vagy
- nem reagál a vállalat

27. Az árbevétel hány %-át fordították K+F-re az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: %

28. Az összes munkavállalói létszám hány %-át tették ki a K+F-alkalmazottak az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: %

29. Az összes K+F-kiadáson belül milyen arányt képviseltek a K+F-tevékenységi típusok az elmúlt gazdasági évben?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- csak alkalmazott kutatás van jelen a vállalatnál
- alkalmazott kutatás és némi (kb. 10%) alapkutatás is jelen van
- az alkalmazott és az alapkutatás kutatás kb. 50-50%-ban van jelen
- alkalmazott kutatás, alapkutatás és némi kísérleti fejlesztés is jelen van a vállalatnál
- alkalmazott kutatás, alapkutatás és jelentős kísérleti fejlesztés van jelen a vállalatnál
- egyik típus sincs jelen a vállalatnál

30. Hány innovatív ötlet született az Önök vállalatánál az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: db

31. Mennyi volt az innovatív ötletekből az elfogadottak aránya?

2008-ban: %

32. Átlagosan mennyi az innovációk adaptálási sebessége, azaz mennyi idő elteltével alkalmazzák a máshol született K+F-eredményeket?

..... nap vagy

..... hét vagy

..... hónap vagy

..... év vagy

..... nem alkalmaz a vállalat máshol született K+F-eredményeket

33. Mennyi a vállalat által birtokolt szabadalmak, újítások száma? db

34. Hány darab termék született belső fejlesztésből az elmúlt gazdasági évben? db

35. Mekkora volt a belső fejlesztésű termékekből származó árbevétel aránya az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: %

36. Mennyi a termelési, szolgáltatási tevékenységhez használt eszközök, gépek, berendezések, szoftverek átlagos életkora? év

37. Mennyi az igazgatási, ügyviteli tevékenységekhez használt eszközök, gépek, berendezések, szoftverek átlagos életkora? év

38. Mennyi az ún. gépmegújítási mutató értéke?

A gépmegújítási mutatót az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{gépmegújítási mutató} = \frac{\text{a termelési, szolgáltatási tevékenységhez használt tárgyi eszközökkel kapcsolatosan aktivált beruházások és felújítások értéke}}{\text{a termelési, szolgáltatási tevékenységhez használt tárgyi eszközök értékcsökkenése}}$$

2008-ban: %

39. Mennyi az ún. informatikai gépmegújítási mutató értéke?

Az informatikai gépmegújítási mutatót az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{informatikai gépmegújítási mutató} = \frac{\text{az informatikai tárgyi eszközökkel kapcsolatosan aktivált beruházások és felújítások értéke}}{\text{az informatikai tárgyi eszközök értékcsökkenése}}$$

2008-ban: %

40. Milyen a papíralapú és elektronikus megoldások aránya az Önök vállalatánál (például dokumentum-előállításban, belső levelezésben, külső levelezésben stb.)?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Csak papíralapú megoldásokat használunk.
- Csak elektronikus megoldásokat használunk.
- Legfeljebb 10% a papíralapú megoldás, a többi elektronikus.
- Legfeljebb 20% a papíralapú megoldás, a többi elektronikus.
- Kb. 50-50% a papíralapú és az elektronikus megoldások aránya.
- Több a papíralapú megoldás, mint az elektronikus.

41. Mekkora a minősített beszállítók alkalmazásának aránya?

A minősített beszállítók arányát az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{minősített beszállítók aránya} = \frac{\text{minősített beszállítóktól beszerzett alapanyag mennyisége}}{\text{az összes beszerzett alapanyag mennyisége}}$$

2008-ban: %

42. Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Csak technológiahasználó a vállalat.
- Többségében (kb. 70%-ban) technológiahasználó a vállalat.
- Többségében (kb. 70%-ban) technológiateremtő a vállalat.
- Jellemzően (kb. 85%-ban) technológiahasználó a vállalat.
- Jellemzően (kb. 85%-ban) technológiateremtő a vállalat.
- Kb. 50-50%-ban technológiahasználó és technológiateremtő a vállalat.

43. Mennyi volt az Önök vállalatánál a fluktuáció mértéke a felsőfokú végzettséggel rendelkező munkavállalók között az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: %

44. Mennyi volt az Önök vállalatánál a fluktuáció mértéke a középfokú végzettséggel rendelkező munkavállalók között az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: %

45. Mennyi volt az Önök vállalatánál a fluktuáció mértéke a szakmunkás szakképzettséggel rendelkező munkavállalók között az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: %

46. Az árbevétel mekkora részét fordították a munkavállalók képzésére az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: %

47. A munkavállalók mekkora része részesült szakmai továbbképzésben az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: %

48. A vállalat munkavállalói hogyan oszlanak meg az alábbi csoportok között?

- know-how potenciállal rendelkezők

know-how potenciállal rendelkezők aránya = $\frac{\text{know-how potenciállal rendelkező munkavállalók}}{\text{az összes munkavállaló}}$

- reprodukciós potenciállal rendelkezők

reprodukciós potenciállal rendelkezők aránya = $\frac{\text{reprodukciós potenciállal rendelkező munkavállalók}}{\text{az összes munkavállaló}}$

- tanulási potenciállal rendelkezők

tanulási potenciállal rendelkezők aránya = $\frac{\text{tanulási potenciállal rendelkező munkavállalók}}{\text{az összes munkavállaló}}$

A fenti fogalmakat a következőképpen értelmezzük:

- know-how potenciállal rendelkező: összetett ismeret befogadására alkalmas, és önmaga is rendelkezik ilyen ismerettel;
- reprodukciós potenciállal rendelkező: szűk területen képes ismeretek rekonstruálására, saját maga nem képes új, piacképes ismeret létrehozására;
- tanulási potenciállal rendelkező: csak mások által betanított ismeretek alkalmazására képes.

know-how potenciállal rendelkezők aránya a vállalatnál %
reprodukciós potenciállal rendelkezők aránya a vállalatnál %
tanulási potenciállal rendelkezők aránya a vállalatnál %

49. Becsülje meg az alábbi hányados értékét!

Immateriális erőforrások értéke = $\frac{\text{a vállalat piaci értéke}}{\text{az eszközök pótlásának költsége}}$

..... %
..... nem tudom megbecsülni

50. Értékelje, és jelölje X-szel, hogy mennyire igaz az alábbi állítás az Önök vállalatára!
„A vállalat biztosítja, hogy a megfelelő személyek a lényeges információkhoz hozzáférjenek; rendszerezi és menedzseli az információt az üzletpolitika és a stratégia támogatására.”

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

..... Egyáltalán nem igaz.
..... Teljes mértékben igaz.
..... Többnyire nem igaz.
..... Többnyire igaz.
..... Általában igaz.
..... Nem tudom megítélni.

51. Mekkora volt az e-kereskedelem aránya az összárbevételen belül az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: %

52. A rendelkezésre álló számítógépek hány %-a biztosít hozzáférést az intranethez, illetve az Internethez?

Az intranethez: %
Az Internethez: %

53. Részt vesz-e a vállalat stratégiai szövetségben vagy együttműködési formában? Jelölje X-szel, hogy milyen formában!

Több lehetőséget is megjelölhet.

..... nem vesz részt a vállalat
..... közös termékfejlesztés
..... közös technológiafejlesztés, technológiai csereprogramok

- közös alkatrész-gyártás
- közös késztermék-előállítás
- közös értékesítési csatorna használata
- közös marketingakciók
- kölcsönös licence-megállapodások
- független közös vállalkozások létrehozása, amelyek speciális kompetenciaközpontként működnek
- egyéb módon, éspedig:

54. Az Önök vállalata a nemzetközivé válás mely szakaszában van? Jelölje X-szel a jellemző szakaszt.

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Eseti termékexport
- Exportorientált piacbővítés
- A külpiazi aktivitás bővítése technológiaexporttal
- Külföldi befektetések megvalósítása, vegyes társaságok létrehozása
- Transznacionalizálódás
- Egyik sem

55. Mekkora részt képviselt az exporttevékenység aránya az összetevékenységen belül az elmúlt gazdasági évben?

Az exporttevékenység arányát az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{az exporttevékenység aránya} = \frac{\text{az exportértékesítés volumene}}{\text{az összes értékesített volumen}}$$

2008-ban: %

56. Mekkora részt képviselt az exporttevékenység aránya az összetevékenységen belül a piaci jelenlét egyes éveiben?

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

- 2003-ban:%
- 2004-ben:%
- 2005-ben:%
- 2006-ban:%
- 2007-ben:%

57. Az árbevétel mekkora része származott exportból az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: %

58. Az árbevétel mekkora része származott exportból a piaci jelenlét egyes éveiben?
Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

2003-ban:%
2004-ben:%
2005-ben:%
2006-ban:%
2007-ben:%

59. A termékélet-ciklus egyes szakaszaiban lévő termékek mennyisége a vállalat összes termék- és szolgáltatásmennyiségének mekkora részét teszi ki?

a bevezetés alatt álló termékek aránya %
a növekedési szakaszban lévő termékek aránya %
az érettség szakaszában lévő termékek aránya %
a hanyatlási szakaszban lévő termékek aránya %

60. A termékélet-ciklus egyes szakaszaiban lévő termékekből származó árbevétel a vállalat összes termékéből, szolgáltatásából származó árbevétel mekkora részét teszi ki?

a bevezetés alatt álló termékekből származó árbevétel aránya %
a növekedési szakaszban lévő termékekből származó árbevétel aránya %
az érettség szakaszában lévő termékekből származó árbevétel aránya %
a hanyatlási szakaszban lévő termékekből származó árbevétel aránya %

61. Hol helyezkedik el a vállalat a vállalati életgörbén? Jelölje X-szel a jellemző szakaszt.
Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

..... Alapítás
..... Növekedés
..... Érettség
..... Hanyatlás
..... Átalakulás
..... Megszűnés

62. Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

Bázistechnológiák: amelyek feltétlenül szükségesek az alapvető műszaki-termelési tevékenység megindításához vagy fenntartásához egy adott iparágban, de nem biztosítanak tartós versenyelőnyt az alkalmazó vállalatok számára, mivel a versenytársak is birtokában vannak a bázistechnológiákra vonatkozó ismereteknek, eljárásoknak.

Kulcstechnológiák: amelyek erőteljesen kihatnak a vállalat versenyképességére mind a termelési költségek, mint a terméktulajdonságok vonatkozásában, ezért alkalmazásuk elengedhetetlen a sikeres tevékenységhez, az eredmények piaci szerepléshez.

Felemelkedő technológiák: amelyek kifejlesztésük és alkalmazásuk – nem kevés kockázatot rejtő – korai stádiumában vannak, de idővel, az iparszerű alkalmazás során erős versenypozíciót biztosító kulcstechnológiákká válhatnak.

- Csak bázistechnológiát használ a vállalat.
- Bázis- és kulcstechnológiát kb. 50-50%-ban használ a vállalat.
- Bázis- és némi kulcstechnológiát (kb. 10%) használ a vállalat.
- Bázis- és kevés kulcstechnológiát (kb. 20%) használ a vállalat.
- Bázis- , kulcs- és némi felemelkedő technológiát használ a vállalat.
- Bázis- , kulcs- és jelentős felemelkedő technológiát használ a vállalat.

63. Az új technológiák kifejlesztésének, átvételének módjai közül mely vagy melyek jellemzőek az Önök vállalatára? Jelölje X-szel a jellemző módot vagy módokat.

Több lehetőséget is megjelölhet.

- Nem jut hozzá új technológiákhoz a vállalat.
- Az új technológia vállalaton belüli kidolgozása
- Külső féllel kötött kutatási szerződés
- Az új technológia együttműködésen alapuló kifejlesztése (technológiai stratégiai szövetségek)
- Licence-vásárlás
- A keresett technológiával rendelkező vállalat felvásárlása (vagy egyes részlegeinek megvétele)
- Egyéb módon, éspedig:

**Egy fiktív vállalat által „kitöltött” kérdőív
a Komplex Vállalati Versenyképességi Index (KVVI) kiszámításához**

Az alábbi kérdésekre adott válaszok segítségével egy vállalat Komplex Vállalati Versenyképességi Indexe számítható ki.

Kérem, tekintse át az alábbi kérdéseket!

A kérdések túlnyomó többségénél nem előre megadott válaszokból kell választania, hanem ismeretei alapján Önnek kell megadnia a választ.

Egyes kérdéseknél az apró betűs megjegyzések segíthetik a kérdés értelmezését.

Köszönöm együttműködését!

1. Hány éve van jelen az Önök terméke, termékportfóliója a piacon? 3 év

Amennyiben több, egymástól jelentősen különböző termékkel rendelkezik a vállalat, akkor a legjellemzőbb, a nyereség legnagyobb részét biztosító termékre értelmezze a kérdést.

A piaci jelenlét a belföldi és külföldi piacot jelenti összességében.

2. Mennyi a termék, termékportfólió nyeresége vagy vesztesége a piaci jelenlét egyes éveiben?

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

2004-ben: -2 %

2005-ben: 3%

2006-ban: 7%

2007-ben: 12%

2008-ban: 17%

3. Mekkora a termék, termékportfólió belföldi piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{belföldi piaci részesedés} = \frac{\text{az adott évi vállalati belföldi értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes belföldi iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

2004-ben: 5%

2005-ben: 7%

2006-ban: 12%

2007-ben: 16%

2008-ban: 20%

4. Mekkora a termék, termékportfólió külföldi piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben (piaconként)?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{külföldi piaci részesedés} = \frac{\text{az adott évi vállalati külföldi értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes külföldi iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben ötnél több piacon van jelen a termék, termékportfólió, az öt legjellemzőbb piacra értelmezze a kérdést; a legjellemzőbb piac alatt azt értjük, ahonnan a nyereség legnagyobb része származik.

<i>1. piac:</i>	<i>2. piac:</i>	<i>3. piac:</i>	<i>4. piac:</i>	<i>5. piac:</i>
2004-ben: 1%	2004-ben: 2%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%
2005-ben: 3%	2005-ben: 5%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%
2006-ban: 3%	2006-ban: 7%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%
2007-ben: 4%	2007-ben: 7%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%
2008-ban: 4%	2008-ban: 9%	2008-ban: ...%	2008-ban: ...%	2008-ban: ...%

5. Hány éve van jelen az Önök vállalata a piacon?

15 év

A piaci jelenlét a belföldi és külföldi piacot jelenti összességében.

6. Hány éve van jelen az Önök vállalata a piacon úgy, hogy a versenytársak figyelemmel kísérik az Önök tevékenységét?

10 év

A piaci jelenlét a belföldi és külföldi piacot jelenti összességében.

7. Hogyan alakult az elmúlt gazdasági év mérleg szerinti eredménye?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- X Az iparági átlagnak megfelelő volt.
- Valamivel az iparági átlag alatti volt.
- Valamivel az iparági átlag feletti volt.
- Jóval az iparági átlag alatti volt.
- Jóval az iparági átlag feletti volt.
- Nem tudom megítélni.

8. Hogyan alakult az elmúlt 5 gazdasági év mérleg szerinti eredményeinek tendenciája?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Amennyiben a vállalat piaci jelenléte kevesebb, mint öt év, a piaci jelenlét éveire értelmezze a kérdést.

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Stagnált.
- Kis mértékben csökkent.
- Kis mértékben növekedett.
- Jelentősen csökkent.
- Jelentősen növekedett.
- Nem tudom megítélni.

9. Hogyan alakult az elmúlt gazdasági évben az EBITDA mutató értéke?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Az iparági átlagnak megfelelő volt.
- Valamivel az iparági átlag alatti volt.
- Valamivel az iparági átlag feletti volt.
- Jóval az iparági átlag alatti volt.
- Jóval az iparági átlag feletti volt.
- Nem tudom megítélni.

10. Hogyan alakult az elmúlt 5 gazdasági év EBITDA mutatóinak tendenciája?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Amennyiben a vállalat piaci jelenléte kevesebb, mint öt év, a piaci jelenlét éveire értelmezze a kérdést.

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Stagnált.
- Kis mértékben csökkent.
- Kis mértékben növekedett.
- Jelentősen csökkent.
- Jelentősen növekedett.
- Nem tudom megítélni.

11. Hogyan alakult az elmúlt gazdasági évben a mérleg szerinti eredmény / nettó árbevétel hányados értéke?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Az iparági átlagnak megfelelő volt.
- Valamivel az iparági átlag alatti volt.
- Valamivel az iparági átlag feletti volt.
- Jóval az iparági átlag alatti volt.
- Jóval az iparági átlag feletti volt.
- Nem tudom megítélni.

12. Hogyan alakult az elmúlt 5 gazdasági évben a mérleg szerinti eredmény / nettó árbevétel hányadosok tendenciája?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Amennyiben a vállalat piaci jelenléte kevesebb mint öt év, a piaci jelenlét éveire értelmezze a kérdést.

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

Stagnált.

..... Kis mértékben csökkent.

..... Kis mértékben növekedett.

..... Jelentősen csökkent.

..... Jelentősen növekedett.

..... Nem tudom megítélni.

13. Hogyan alakult az elmúlt gazdasági évben a gazdasági hozzáadott érték?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

Az iparági átlagnak megfelelő volt.

..... Valamivel az iparági átlag alatti volt.

..... Valamivel az iparági átlag feletti volt.

..... Jóval az iparági átlag alatti volt.

..... Jóval az iparági átlag feletti volt.

..... Nem tudom megítélni.

14. Hogyan alakult az elmúlt 5 gazdasági évben a gazdasági hozzáadott érték tendenciája?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Amennyiben a vállalat piaci jelenléte kevesebb, mint öt év, a piaci jelenlét éveire értelmezze a kérdést.

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

..... Stagnált.

..... Kis mértékben csökkent.

Kis mértékben növekedett.

..... Jelentősen csökkent.

..... Jelentősen növekedett.

..... Nem tudom megítélni.

15. Hogyan alakult az elmúlt gazdasági évben a sajáttőke-arányos megtérülés (ROE) értéke?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Az iparági átlagnak megfelelő volt.
- Valamivel az iparági átlag alatti volt.
- Valamivel az iparági átlag feletti volt.
- Jóval az iparági átlag alatti volt.
- Jóval az iparági átlag feletti volt.
- Nem tudom megítélni.

16. Hogyan alakult az elmúlt 5 gazdasági évben a sajáttőke-arányos megtérülés (ROE) tendenciája?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Amennyiben a vállalat piaci jelenléte kevesebb, mint öt év, a piaci jelenlét éveire értelmezze a kérdést.

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Stagnált.
- Kis mértékben csökkent.
- Kis mértékben növekedett.
- Jelentősen csökkent.
- Jelentősen növekedett.
- Nem tudom megítélni.

17. Mekkora volt a vállalat helyi piaci részesedése a legutóbbi gazdasági évben?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{helyi piaci részesedés a tárgyévben} = \frac{\text{a tárgyévi helyi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{a tárgyévi összes helyi piaci iparági értékesítés volumene}}$$

2008-ban: 22 %

18. Mekkora volt a vállalat helyi piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{helyi piaci részesedés az adott évben} = \frac{\text{az adott évi helyi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes helyi piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

2003-ban: 15%
 2004-ben: 18%
 2005-ben: 18%
 2006-ban: 20%
 2007-ben: 22%

19. Mekkora volt a vállalat regionális piaci részesedése a legutóbbi gazdasági évben (piaconként)?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{regionális piaci részesedés a tárgyévben} = \frac{\text{a tárgyévi regionális piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{a tárgyévi összes regionális piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben ötnél több piacon van jelen a vállalat, az öt legjellemzőbb, a nyereség legnagyobb részét biztosító piacra értelmezze a kérdést.

1. piac: 5% 2. piac: 30% 3. piac:% 4. piac:% 5. piac:%

20. Mekkora volt a vállalat regionális piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben (piaconként)?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{regionális piaci részesedés az adott évben} = \frac{\text{az adott évi regionális piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes regionális piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben ötnél több piacon van jelen a vállalat, az öt legjellemzőbb, a nyereség legnagyobb részét biztosító piacra értelmezze a kérdést.

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

1. piac:	2. piac:	3. piac:	4. piac:	5. piac:
2003-ban: 2%	2003-ban: 5%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%
2004-ben: 4%	2004-ben: 12%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%
2005-ben: 4%	2005-ben: 17%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%
2006-ban: 5%	2006-ban: 25%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%
2007-ben: 5%	2007-ben: 30%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%

21. Mekkora volt a vállalat nemzetközi piaci részesedése a legutóbbi gazdasági évben (piaconként)?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{nemzetközi piaci részesedés a tárgyévben} = \frac{\text{a tárgyévi nemzetközi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{a tárgyévi összes nemzetközi piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben ötnél több piacon van jelen a vállalat, az öt legjellemzőbb, a nyereség legnagyobb részét biztosító piacra értelmezze a kérdést.

1. piac: 3% 2. piac: 12% 3. piac: 8% 4. piac: 7% 5. piac:%

22. Mekkora volt a vállalat nemzetközi piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben (piaconként)?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{nemzetközi piaci részesedés az adott évben} = \frac{\text{az adott évi nemzetközi piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes nemzetközi piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben ötnél több piacon van jelen a vállalat, az öt legjellemzőbb, a nyereség legnagyobb részét biztosító piacra értelmezze a kérdést.

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

<i>1. piac:</i>	<i>2. piac:</i>	<i>3. piac:</i>	<i>4. piac:</i>	<i>5. piac:</i>
2003-ban: 1%	2003-ban: 2%	2003-ban: 8%	2003-ban: 4%	2003-ban: ...%
2004-ben: 2%	2004-ben: 7%	2004-ben: 6%	2004-ben: 5%	2004-ben: ...%
2005-ben: 2%	2005-ben: 10%	2005-ben: 3%	2005-ben: 3%	2005-ben: ...%
2006-ban: 3%	2006-ban: 12%	2006-ban: 8%	2006-ban: 2%	2006-ban: ...%
2007-ben: 3%	2007-ben: 12%	2007-ben: 8%	2007-ben: 7%	2007-ben: ...%

23. Mekkora volt a vállalat piaci részesedése a legutóbbi gazdasági évben az átrendeződő piacokon?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{új piaci részesedés a tárgyévben} = \frac{\text{a tárgyévi új piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{a tárgyévi összes új piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben ötnél több új piacon is megjelent a vállalat a legutóbbi gazdasági évben, az öt legjellemzőbb, a nyereség legnagyobb részét biztosító piacra értelmezze a kérdést.

1. piac: 17% *2. piac:*% *3. piac:*% *4. piac:*% *5. piac:*%

24. Mekkora volt a vállalat piaci részesedése a piaci jelenlét egyes éveiben (piaconként) az átrendeződő piacokon?

A piaci részesedést az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{új piaci részesedés az adott évben} = \frac{\text{az adott évi új piaci vállalati értékesítés volumene}}{\text{az adott évi összes új piaci iparági értékesítés volumene}}$$

Amennyiben ötnél több új piacon is megjelent a vállalat, az öt legjellemzőbb, a nyereség legnagyobb részét biztosító piacra értelmezze a kérdést.

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

<i>1. piac:</i>	<i>2. piac:</i>	<i>3. piac:</i>	<i>4. piac:</i>	<i>5. piac:</i>
2003-ban: 5%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%	2003-ban: ...%
2004-ben: 8%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%	2004-ben: ...%
2005-ben: 10%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%	2005-ben: ...%
2006-ban: 12%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%	2006-ban: ...%
2007-ben: 17%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%	2007-ben: ...%

25. Átlagosan mennyi idő elteltével reagál a vállalat a felhasználói igények változására?

- nap vagy
- hét vagy
- 2 hónap vagy
- év vagy
- nem reagál a vállalat

26. A termékek, szolgáltatások új piacra való átformálása során átlagosan mennyi idő telik el az igények észlelése és a megvalósítás között?

- nap vagy
- hét vagy
- 6 hónap vagy
- év vagy
- nem reagál a vállalat

27. Az árbevétel hány %-át fordították K+F-re az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: 5%

28. Az összes munkavállalói létszám hány %-át tették ki a K+F-alkalmazottak az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: 4%

29. Az összes K+F-kiadáson belül milyen arányt képviseltek a K+F-tevékenységi típusok az elmúlt gazdasági évben?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- X csak alkalmazott kutatás van jelen a vállalatnál
- alkalmazott kutatás és némi (kb. 10%) alapkutatás is jelen van
- az alkalmazott és az alapkutatás kutatás kb. 50-50%-ban van jelen
- alkalmazott kutatás, alapkutatás és némi kísérleti fejlesztés is jelen van a vállalatnál
- alkalmazott kutatás, alapkutatás és jelentős kísérleti fejlesztés van jelen a vállalatnál
- egyik típus sincs jelen a vállalatnál

30. Hány innovatív ötlet született az Önök vállalatánál az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: 17db

31. Mennyi volt az innovatív ötletekből az elfogadottak aránya?

2008-ban: 60%

32. Átlagosan mennyi az innovációk adaptálási sebessége, azaz mennyi idő elteltével alkalmazzák a máshol született K+F-eredményeket?

..... nap vagy

..... hét vagy

4 hónap vagy

..... év vagy

..... nem alkalmaz a vállalat máshol született K+F-eredményeket

33. Mennyi a vállalat által birtokolt szabadalmak, újítások száma? 3db

34. Hány darab termék született belső fejlesztésből az elmúlt gazdasági évben? 7db

35. Mekkora volt a belső fejlesztésű termékekből származó árbevétel aránya az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: 12%

36. Mennyi a termelési, szolgáltatási tevékenységhez használt eszközök, gépek, berendezések, szoftverek átlagos életkora? 22év

37. Mennyi az igazgatási, ügyviteli tevékenységekhez használt eszközök, gépek, berendezések, szoftverek átlagos életkora? 13év

38. Mennyi az ún. gépmegújítási mutató értéke?

A gépmegújítási mutatót az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{gépmegújítási mutató} = \frac{\text{a termelési, szolgáltatási tevékenységhez használt tárgyi eszközökkel kapcsolatosan aktivált beruházások és felújítások értéke}}{\text{a termelési, szolgáltatási tevékenységhez használt tárgyi eszközök értékcsökkenése}}$$

2008-ban: 80%

39. Mennyi az ún. informatikai gépmegújítási mutató értéke?

Az informatikai gépmegújítási mutatót az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{informatikai gépmegújítási mutató} = \frac{\text{az informatikai tárgyi eszközökkel kapcsolatosan aktivált beruházások és felújítások értéke}}{\text{az informatikai tárgyi eszközök értékcsökkenése}}$$

2008-ban: 110%

40. Milyen a papíralapú és elektronikus megoldások aránya az Önök vállalatánál (például dokumentum-előállításban, belső levelezésben, külső levelezésben stb.)?

Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Csak papíralapú megoldásokat használunk.
- Csak elektronikus megoldásokat használunk.
- Legfeljebb 10% a papíralapú megoldás, a többi elektronikus.
- Legfeljebb 20% a papíralapú megoldás, a többi elektronikus.
- Kb. 50-50% a papíralapú és az elektronikus megoldások aránya.
- Több a papíralapú megoldás, mint az elektronikus.

41. Mekkora a minősített beszállítók alkalmazásának aránya?

A minősített beszállítók arányát az alábbi hányados fejezi ki:

$$\text{minősített beszállítók aránya} = \frac{\text{minősített beszállítóktól beszerzett alapanyag mennyisége}}{\text{az összes beszerzett alapanyag mennyisége}}$$

2008-ban: 60%

42. Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Csak technológiahasználó a vállalat.
- Többségében (kb. 70%-ban) technológiahasználó a vállalat.
- Többségében (kb. 70%-ban) technológiateremtő a vállalat.
- Jellemzően (kb. 85%-ban) technológiahasználó a vállalat.
- Jellemzően (kb. 85%-ban) technológiateremtő a vállalat.
- Kb. 50-50%-ban technológiahasználó és technológiateremtő a vállalat.

43. Mennyi volt az Önök vállalatánál a fluktuáció mértéke a felsőfokú végzettséggel rendelkező munkavállalók között az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: 8%

44. Mennyi volt az Önök vállalatánál a fluktuáció mértéke a középfokú végzettséggel rendelkező munkavállalók között az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: 17%

45. Mennyi volt az Önök vállalatánál a fluktuáció mértéke a szakmunkás szakképzettséggel rendelkező munkavállalók között az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: 27%

46. Az árbevétel mekkora részét fordították a munkavállalók képzésére az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: 10%

47. A munkavállalók mekkora része részesült szakmai továbbképzésben az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: 17%

48. A vállalat munkavállalói hogyan oszlanak meg az alábbi csoportok között?

- know-how potenciállal rendelkezők

know-how potenciállal rendelkezők aránya = $\frac{\text{know-how potenciállal rendelkező munkavállalók}}{\text{az összes munkavállaló}}$

- reprodukciós potenciállal rendelkezők

reprodukciós potenciállal rendelkezők aránya = $\frac{\text{reprodukciós potenciállal rendelkező munkavállalók}}{\text{az összes munkavállaló}}$

- tanulási potenciállal rendelkezők

tanulási potenciállal rendelkezők aránya = $\frac{\text{tanulási potenciállal rendelkező munkavállalók}}{\text{az összes munkavállaló}}$

A fenti fogalmakat a következőképpen értelmezzük:

- know-how potenciállal rendelkező: összetett ismeret befogadására alkalmas, és önmaga is rendelkezik ilyen ismerettel;
- reprodukciós potenciállal rendelkező: szűk területen képes ismeretek rekonstruálására, saját maga nem képes új, piacképes ismeret létrehozására;
- tanulási potenciállal rendelkező: csak mások által betanított ismeretek alkalmazására képes.

know-how potenciállal rendelkezők aránya a vállalatnál	22%
reprodukciós potenciállal rendelkezők aránya a vállalatnál	38%
tanulási potenciállal rendelkezők aránya a vállalatnál	40%

49. Becsülje meg az alábbi hányados értékét!

immateriális erőforrások értéke = $\frac{\text{a vállalat piaci értéke}}{\text{az eszközök pótlásának költsége}}$

..... %

nem tudom megbecsülni

50. Értékelje, és jelölje X-szel, hogy mennyire igaz az alábbi állítás az Önök vállalatára!
„A vállalat biztosítja, hogy a megfelelő személyek a lényeges információkhoz hozzáférjenek; rendszerezi és menedzseli az információt az üzletpolitika és a stratégia támogatására.”

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

..... Egyáltalán nem igaz.

..... Teljes mértékben igaz.

..... Többnyire nem igaz.

Többnyire igaz.

..... Általában igaz.

..... Nem tudom megítélni.

51. Mekkora volt az e-kereskedelem aránya az összárbevételen belül az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: 8%

52. A rendelkezésre álló számítógépek hány %-a biztosít hozzáférést az intranethez, illetve az Internethez?

Az intranethez: 100%

Az Internethez: 70%

53. Részt vesz-e a vállalat stratégiai szövetségben vagy együttműködési formában? Jelölje X-szel, hogy milyen formában!

Több lehetőséget is megjelölhet.

..... nem vesz részt a vállalat

közös termékfejlesztés

..... közös technológiafejlesztés, technológiai csereprogramok

..... közös alkatrész-gyártás

közös késztermék-előállítás

..... közös értékesítési csatorna használata

közös marketingakciók

..... kölcsönös licence-megállapodások

.....független közös vállalkozások létrehozása, amelyek speciális kompetenciaközpontként működnek
..... egyéb módon, éspedig:

54. Az Önök vállalata a nemzetközivé válás mely szakaszában van? Jelölje X-szel a jellemző szakaszt.

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

..... Eseti termékexport
X Exportorientált piacbővítés
..... A külpiaci aktivitás bővítése technológiaexporttal
..... Külföldi befektetések megvalósítása, vegyes társaságok létrehozása
..... Transznacionalizálódás
..... Egyik sem

55. Mekkora részt képviselt az exporttevékenység aránya az összetevékenységen belül az elmúlt gazdasági évben?

Az exporttevékenység arányát az alábbi hányados fejezi ki:

az exporttevékenység aránya = $\frac{\text{az exportértékesítés volumene}}{\text{az összes értékesített volumen}}$

2008-ban: 18%

56. Mekkora részt képviselt az exporttevékenység aránya az összetevékenységen belül a piaci jelenlét egyes éveiben?

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

2004-ben: 2%
2005-ben: 3%
2006-ban: 3%
2007-ben: 15%
2008-ban: 18%

57. Az árbevétel mekkora része származott exportból az elmúlt gazdasági évben?

2008-ban: 25%

58. Az árbevétel mekkora része származott exportból a piaci jelenlét egyes éveiben?

Amennyiben a piaci jelenlét több mint 5 év, a legutóbbi 5 évre értelmezze a kérdést.

2004-ben: 4%
2005-ben: 7%
2006-ban: 7%

2007-ben: 20%

2008-ban: 25%

59. A termékélet-ciklus egyes szakaszaiban lévő termékek mennyisége a vállalat összes termék- és szolgáltatásmennyiségének mekkora részét teszi ki?

a bevezetés alatt álló termékek aránya	3%
a növekedési szakaszban lévő termékek aránya	34%
az érettség szakaszában lévő termékek aránya	58%
a hanyatlási szakaszban lévő termékek aránya	5%

60. A termékélet-ciklus egyes szakaszaiban lévő termékekből származó árbevétel a vállalat összes termékéből, szolgáltatásából származó árbevétel mekkora részét teszi ki?

a bevezetés alatt álló termékekből származó árbevétel aránya	10%
a növekedési szakaszban lévő termékekből származó árbevétel aránya	40%
az érettség szakaszában lévő termékekből származó árbevétel aránya	40%
a hanyatlási szakaszban lévő termékekből származó árbevétel aránya	10%

61. Hol helyezkedik el a vállalat a vállalati életgörbén? Jelölje X-szel a jellemző szakaszt.

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

- Alapítás
- Növekedés
- Érettség
- Hanyatlás
- Átalakulás
- Megszűnés

62. Jelölje X-szel, hogy melyik állítást tartja a legjellemzőbbnek az Önök vállalata esetében!

Csak egy válasz megjelölésére van lehetősége.

Bázistechnológiák: amelyek feltétlenül szükségesek az alapvető műszaki-termelési tevékenység megindításához vagy fenntartásához egy adott iparágban, de nem biztosítanak tartós versenyelőnyöket az alkalmazó vállalatok számára, mivel a versenytársak is birtokában vannak a bázistechnológiákra vonatkozó ismereteknek, eljárásoknak.

Kulcstechnológiák: amelyek erőteljesen kihatnak a vállalat versenyképességére mind a termelési költségek, mint a terméktulajdonságok vonatkozásában, ezért alkalmazásuk elengedhetetlen a sikeres tevékenységhez, az eredmények piaci szerepléshez.

Felemelkedő technológiák: amelyek kifejlesztésük és alkalmazásuk – nem kevés kockázatot rejtő – korai stádiumában vannak, de idővel, az iparszerű alkalmazás során erős versenypozíciót biztosító kulcstechnológiákká válhatnak.

- Csak bázistechnológiát használ a vállalat.
- Bázis- és kulcstechnológiát kb. 50-50%-ban használ a vállalat.
- Bázis- és némi kulcstechnológiát (kb. 10%) használ a vállalat.
- Bázis- és kevés kulcstechnológiát (kb. 20%) használ a vállalat.
- Bázis- , kulcs- és némi felemelkedő technológiát használ a vállalat.
- Bázis- , kulcs- és jelentős felemelkedő technológiát használ a vállalat.

63. Az új technológiák kifejlesztésének, átvételének módjai közül mely vagy melyek jellemzőek az Önök vállalatára? Jelölje X-szel a jellemző módot vagy módokat.

Több lehetőséget is megjelölhet.

- Nem jut hozzá új technológiákhoz a vállalat.
- Az új technológia vállalaton belüli kidolgozása
- Külső féllel kötött kutatási szerződés
- Az új technológia együttműködésen alapuló kifejlesztése (technológiai stratégiai szövetségek)
- Licence-vásárlás
- A keresett technológiával rendelkező vállalat felvásárlása (vagy egyes részlegeinek megvétele)
- Egyéb módon, éspedig:

Kérdőív a Vállalati Versenyképesség Modelljének (VVM) szakértői megkérdezésen alapuló verifikációjához

1. Az elemek kulcstényezőkre gyakorolt hatása erősségének minősítése

Kérem, tekintse át az alábbi versenyképesség-definíciókat.

A vállalati versenyképesség-definíció vastagon szedett részei a definíció kulcstényezői, a kulcstényezők pedig elemekre bonthatóak. A kérdések első része ezen kulcstényezőkkal és elemekkel foglalkozik.

Versenyképes az a termék, amely:

- fogyasztója számára használati értékkel, megfelelő minőséggel és elfogadható ár/érték aránnyal rendelkezik ebben a sorrendben; és
- előállítója (vagy eladója) számára forgalomképességének köszönhetően tartós, az elvárt szintnek megfelelő nyereséget biztosít; és
- a piacon található hasonló termékek között megőrzi vagy növeli piaci részesedését, miközben a termékből származó nyereség is állandó vagy növekvő.

Versenyképes az a vállalat, amely:

- a fentiekben meghatározott értelemben vett **versenyképes terméket** állít elő vagy értékesít;
- **tartósan nyereséget** realizál;
- jelenlegi piacain **piaci részesedése** állandó vagy növekvő és az átrendeződő piacokon az új piaci szegmensekben piaci pozíciót szerez, és megtartja vagy növeli azt;
- képes a külső és belső környezetében bekövetkező vagy valószínűsíthető **változások észlelésére, és ezekre proaktívan vagy reaktívan reagálni**;
- elegendő és megfelelő minőségű **erőforrással** rendelkezik a versenyben történő helytálláshoz: piaci részesedése és jövedelmezősége megtartásához vagy növeléséhez;
- piacbővítési, piacintegrálási szándékkal alkalmas **kooperációra, nemzetköziesedésre**;
- termékportfóliója, valamint materiális és immateriális erőforrásai révén képessé válhat arra, hogy **a jövőben is** megtarthassa piaci pozícióját és a változásokra való reagálási képességét.

Az alábbi, M1. számú táblázat segítségével formálhat véleményt a definíció kulcstényezői és a felsorolt elemek összefüggéséről.

A táblázat oszlopaiban találhatóak a vállalati versenyképesség-definíció fent kiemelt kulcstényezői; a táblázat soraiban pedig a versenyképesség méréséhez felhasználni kívánt elemek.

Haladjon a táblázatban soronként, és jelölje meg, hogy véleménye szerint a sorokban felsorolt elemek a definíció kulcstényezői közül melyiket vagy melyeket befolyásolják (több kulcstényező megjelölésére is lehetősége van).

A megjelölés az alábbi módon lehetséges:

Értékelje, hogy véleménye szerint milyen mértékben és irányban befolyásolja az adott elem az adott kulcstényezőt. A mértéket és irányt egy [-3;+3]-ig terjedő skálán adja meg, ahol az egyes skálaértékek az alábbiakat jelentik:

-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
Az adott elem a vállalati versenyképességet jelentős mértékben csökkenti	Az adott elem a vállalati versenyképességet közepes mértékben csökkenti	Az adott elem a vállalati versenyképességet kis mértékben csökkenti	Az adott elem a vállalati versenyképességet nem befolyásolja	Az adott elem a vállalati versenyképességet kis mértékben növeli	Az adott elem a vállalati versenyképességet közepes mértékben növeli	Az adott elem a vállalati versenyképességet jelentős mértékben növeli

Ha például úgy ítéli meg, hogy a vállalat kooperációs képessége a „piaci részesedés” kulcstényező által kis mértékben növeli a vállalat versenyképességét, a „változások észlelése és ezekre való reagálás” kulcstényező által jelentősen növeli a vállalat versenyképességét, a többi kulcstényezőt pedig semlegesnek tartja az elem versenyképességre gyakorolt hatása szempontjából, a következő jelölést használja:

A versenyképesség-definíció kulcstényezői	Versenyképes termék	Tartós jelenlét	Nyereség	Piaci részesedés	Változások észlelése és ezekre való reagálás	Erőforrások	Kooperáció, nemzetköziesedés	A jövőben fontos potenciál
Versenyképességi elemek								
1. ...								
2. ...								
3. ...								
4. kooperációs képesség	0	0	0	+1	+3	0	0	0
5. ...								

M1. számú táblázat

<p style="text-align: center;">A versenyképesség-definíció kulcstényezői</p> <p>Versenyképességi elemek</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Versenyképes termék</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Tartós jelenlét</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Nyereség</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Piaci részesedés</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Változások észlelése és ezekre való reagálás</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Erőforrások</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Kooperáció, nemzetköziesedés</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">A jövőben fontos potenciál</p>
1. a vállalat materiális erőforrásai								
2. a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása								
3. a termék érettsége								
4. kooperációs képesség								
5. a vállalat érettsége								
6. a termék tartós piaci jelenléte								
7. a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása								
8. a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely								
9. K+F-tevékenység								
10. tőke megtérülés								
11. az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége								
12. a környezeti változásra való reagálóképesség								
13. az export jelentősége								
14. a vállalat piaci jelenléte								
15. a vállalat immateriális erőforrásai								
16. innovációképesség								
17. a termék nyeresége								
18. jövedelmezőség								
19. vállalati eredmény								
20. a jövőre irányuló K+F-tevékenység								
21. a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása								
22. a vállalat versenyképes piaci jelenléte								
23. a termék piaci részesedése és annak változása								
24. gazdasági gazdasági hozzáadott érték								
25. a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest								

2. A versenyképességi elemek egymáshoz viszonyított fontosságának vizsgálata a páros összehasonlítás módszerével

Az alábbi, M2. számú táblázat segítségével – válaszainak általam történt összegzése után – a versenyképességi elemek egymáshoz viszonyított fontossága állapítható meg.

A táblázatban párokban találja meg az előző kérdésnél megismert versenyképességi elemeket. Minden egyes elem minden egyes másik elemmel párban áll, de egyetlen pár sem szerepel kétszer.

Önnek azt kell megítélnie, hogy a pár melyik elemét minősíti fontosabbnak a vállalati versenyképesség alakulása szempontjából.

Jelölje X-szel a táblázat megfelelő oszlopában az Ön által fontosabbnak tartott versenyképességi elemet. A párt alkotó két elem azonos megítélése nem megengedett.

Ha például úgy ítéli meg, hogy „a jövőre irányuló K+F-tevékenység” fontosabb a vállalati versenyképesség szempontjából, mint „a termék piaci részesedése és annak változása”, „a jelenlegi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása” pedig fontosabb, mint „a vállalat materiális erőforrásai”, a következő jelölést használja:

A bal oldalon található elem fontosabbnak tartom, mint a jobb oldalon található: >	>	<	A jobb oldalon található elem fontosabbnak tartom, mint a bal oldalon található: <
a jövőre irányuló K+F-tevékenység	X		a termék piaci részesedése és annak változása
a vállalat materiális erőforrásai		X	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása

M2. számú táblázat

A bal oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a jobb oldalon található: >	>	<	A jobb oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a bal oldalon található: <
a jövőre irányuló K+F-tevékenység			a termék piaci részesedése és annak változása
a vállalat materiális erőforrásai			a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása
gazdasági hozzáadott érték			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
a termék érettsége			kooperációs képesség
a vállalat érettsége			Tőkeemegtérülés
a termék tartós piaci jelenléte			Innovációképesség
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			gazdasági hozzáadott érték
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
a vállalat materiális erőforrásai			a vállalat piaci jelenléte
a termék érettsége			vállalati eredmény
a termék tartós piaci jelenléte			a termék piaci részesedése és annak változása
K+F-tevékenység			a környezeti változásra való reagálóképesség
Tőkeemegtérülés			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
Innovációképesség			Vállalati eredmény
az export jelentősége			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége			Vállalati eredmény
a termék piaci részesedése és annak változása			gazdasági hozzáadott érték
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			a környezeti változásra való reagálóképesség
kooperációs képesség			az export jelentősége
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			tőkeemegtérülés
a vállalat materiális erőforrásai			a termék piaci részesedése és annak változása
a vállalat érettsége			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
a vállalat immateriális erőforrásai			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása			a termék piaci részesedése és annak változása
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
kooperációs képesség			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			a termék nyeresége
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			a vállalat piaci jelenléte

A bal oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a jobb oldalon található: >	>	<	A jobb oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a bal oldalon található: <
a környezeti változásra való reagálóképesség			vállalati eredmény
K+F-tevékenység			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
a termék piaci részesedése és annak változása			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
a termék érettsége			a környezeti változásra való reagálóképesség
kooperációs képesség			jövedelmezőség
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			a termék nyeresége
Tőkemegtérülés			a termék nyeresége
a termék tartós piaci jelenléte			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			vállalati eredmény
Tőkemegtérülés			vállalati eredmény
kooperációs képesség			a vállalat immateriális erőforrásai
a vállalat materiális erőforrásai			a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			a termék érettsége
a termék érettsége			a termék nyeresége
kooperációs képesség			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
a vállalat érettsége			jövedelmezőség
kooperációs képesség			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
a vállalat materiális erőforrásai			gazdasági hozzáadott érték
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			jövedelmezőség
a termék tartós piaci jelenléte			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			jövedelmezőség
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			a környezeti változásra való reagálóképesség
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			gazdasági hozzáadott érték
a termék tartós piaci jelenléte			a vállalat piaci jelenléte
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			innovációképesség
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			a vállalat érettsége
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
a termék érettsége			a vállalat immateriális erőforrásai
kooperációs képesség			a környezeti változásra való reagálóképesség

A bal oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a jobb oldalon található: >	>	<	A jobb oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a bal oldalon található: <
a vállalat érettsége			gazdasági hozzáadott érték
a termék tartós piaci jelenléte			az export jelentősége
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
K+F-tevékenység			innovációképesség
a vállalat materiális erőforrásai			jövedelmezőség
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			innovációképesség
a vállalat érettsége			a vállalat piaci jelenléte
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége			az export jelentősége
a környezeti változásra való reagálóképesség			a termék nyeresége
a vállalat piaci jelenléte			a termék piaci részesedése és annak változása
Jövedelmezőség			Vállalati eredmény
a jövőre irányuló K+F-tevékenység			gazdasági hozzáadott érték
a termék tartós piaci jelenléte			a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása
a vállalat érettsége			a vállalat immateriális erőforrásai
a termék tartós piaci jelenléte			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			vállalati eredmény
a vállalat materiális erőforrásai			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
a termék érettsége			a vállalat érettsége
kooperációs képesség			a vállalat piaci jelenléte
a termék tartós piaci jelenléte			a vállalat immateriális erőforrásai
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége			a környezeti változásra való reagálóképesség
Tőkemegtérülés			a környezeti változásra való reagálóképesség
a termék érettsége			a termék tartós piaci jelenléte
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			a termék tartós piaci jelenléte
a vállalat materiális erőforrásai			a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely
a vállalat érettsége			K+F-tevékenység
a termék tartós piaci jelenléte			a környezeti változásra való reagálóképesség
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			a vállalat immateriális erőforrásai
a termék érettsége			az export jelentősége
a termék tartós piaci jelenléte			az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
a vállalat érettsége			a termék tartós piaci jelenléte

A bal oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a jobb oldalon található: >	>	<	A jobb oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a bal oldalon található: <
K+F-tevékenység			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			az export jelentősége
K+F-tevékenység			a vállalat immateriális erőforrásai
a termék érettsége			jövedelmezőség
kooperációs képesség			a termék piaci részesedése és annak változása
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			a termék nyeresége
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			a vállalat piaci jelenléte
Tőkeemegtérülés			a vállalat piaci jelenléte
a vállalat piaci jelenléte			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
a vállalat materiális erőforrásai			a termék érettsége
a vállalat érettsége			a környezeti változásra való reagálóképesség
K+F-tevékenység			a termék nyeresége
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége			a termék piaci részesedése és annak változása
a környezeti változásra való reagálóképesség			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
az export jelentősége			a termék nyeresége
Tőkeemegtérülés			jövedelmezőség
kooperációs képesség			vállalati eredmény
a vállalat materiális erőforrásai			kooperációs képesség
a vállalat érettsége			a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása
kooperációs képesség			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
a termék érettsége			a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása
a termék tartós piaci jelenléte			gazdasági hozzáadott érték
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			K+F-tevékenység
a vállalat materiális erőforrásai			a vállalat érettsége
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége			a vállalat piaci jelenléte
K+F-tevékenység			tőkeemegtérülés
a környezeti változásra való reagálóképesség			az export jelentősége
Innovációképesség			a termék nyeresége
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			kooperációs képesség
a vállalat érettsége			a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely
a termék tartós piaci jelenléte			a vállalat versenyképes piaci jelenléte

A bal oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a jobb oldalon található: >	>	<	A jobb oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a bal oldalon található: <
K+F-tevékenység			az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
a környezeti változásra való reagálóképesség			gazdasági hozzáadott érték
a vállalat immateriális erőforrásai			innovációképesség
a vállalat materiális erőforrásai			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
a vállalat érettsége			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
a termék tartós piaci jelenléte			a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége			a vállalat immateriális erőforrásai
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
a vállalat érettsége			a termék piaci részesedése és annak változása
a termék tartós piaci jelenléte			vállalati eredmény
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			tőkeemegtérülés
a vállalat érettsége			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
kooperációs képesség			gazdasági hozzáadott érték
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása
K+F-tevékenység			az export jelentősége
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége			innovációképesség
a környezeti változásra való reagálóképesség			a termék piaci részesedése és annak változása
az export jelentősége			a vállalat piaci jelenléte
a vállalat immateriális erőforrásai			a termék nyeresége
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely
kooperációs képesség			a vállalat érettsége
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			K+F-tevékenység
Tőkeemegtérülés			az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			gazdasági hozzáadott érték
Tőkeemegtérülés			az export jelentősége
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			K+F-tevékenység
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			a termék piaci részesedése és annak változása

A bal oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a jobb oldalon található: >	>	<	A jobb oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a bal oldalon található: <
a vállalat érettsége			az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
a környezeti változásra való reagálóképesség			a vállalat piaci jelenléte
a vállalat piaci jelenléte			a vállalat immateriális erőforrásai
a termék érettsége			a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely
Tőke megtérülés			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
a termék érettsége			K+F-tevékenység
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			tőke megtérülés
a vállalat materiális erőforrásai			a termék tartós piaci jelenléte
kooperációs képesség			a termék tartós piaci jelenléte
a termék tartós piaci jelenléte			K+F-tevékenység
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
K+F-tevékenység			gazdasági hozzáadott érték
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			az export jelentősége
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége			a termék nyeresége
a termék nyeresége			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
a vállalat versenyképes piaci jelenléte			a termék piaci részesedése és annak változása
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége			jövedelmezőség
a vállalat materiális erőforrásai			K+F-tevékenység
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			a termék piaci részesedése és annak változása
a termék érettsége			tőke megtérülés
kooperációs képesség			a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			a környezeti változásra való reagálóképesség
a vállalat materiális erőforrásai			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
a termék érettsége			az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
kooperációs képesség			a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			a vállalat immateriális erőforrásai
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége			gazdasági hozzáadott érték
a termék nyeresége			jövedelmezőség
a vállalat materiális erőforrásai			tőke megtérülés
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			a vállalat versenyképes piaci jelenléte

A bal oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a jobb oldalon található: >	>	<	A jobb oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a bal oldalon található: <
a termék érettsége			innovációképesség
K+F-tevékenység			a vállalat piaci jelenléte
a környezeti változásra való reagálóképesség			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
az export jelentősége			a vállalat immateriális erőforrásai
a vállalat piaci jelenléte			vállalati eredmény
Innovációképesség			jövedelmezőség
az export jelentősége			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
vállalati eredmény			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
a termék érettsége			a vállalat piaci jelenléte
a vállalat piaci jelenléte			innovációképesség
Jövedelmezőség			a termék piaci részesedése és annak változása
a vállalat materiális erőforrásai			vállalati eredmény
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
a termék érettsége			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
a vállalat érettsége			az export jelentősége
Tökemegtérülés			a termék piaci részesedése és annak változása
kooperációs képesség			az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
a környezeti változásra való reagálóképesség			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
a vállalat érettsége			innovációképesség
a vállalat materiális erőforrásai			az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			vállalati eredmény
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			innovációképesség
a termék érettsége			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
K+F-tevékenység			a termék piaci részesedése és annak változása
az export jelentősége			gazdasági hozzáadott érték
a termék nyeresége			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
a termék érettsége			A jövőre irányuló K+F-tevékenység
a vállalat materiális erőforrásai			A környezeti változásra való reagálóképesség
az export jelentősége			innovációképesség
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			a vállalat piaci jelenléte
kooperációs képesség			K+F-tevékenység

A bal oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a jobb oldalon található: >	>	<	A jobb oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a bal oldalon található: <
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			a termék piaci részesedése és annak változása
Tőke megtérülés			gazdasági hozzáadott érték
a vállalat materiális erőforrásai			a termék nyeresége
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
K+F-tevékenység			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
az export jelentősége			a termék piaci részesedése és annak változása
a vállalat piaci jelenléte			a termék nyeresége
a vállalat materiális erőforrásai			innovációképesség
Tőke megtérülés			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
a környezeti változásra való reagálóképesség			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
a vállalat immateriális erőforrásai			vállalati eredmény
Innovációképesség			A termék piaci részesedése és annak változása
a vállalat piaci jelenléte			jövedelmezőség
a vállalat immateriális erőforrásai			jövedelmezőség
Innovációképesség			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
az export jelentősége			jövedelmezőség
Innovációképesség			gazdasági hozzáadott érték
a termék nyeresége			vállalati eredmény
a vállalat piaci jelenléte			A vállalat versenyképes piaci jelenléte
a vállalat immateriális erőforrásai			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
a jövőre irányuló K+F-tevékenység			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			jövedelmezőség
a termék nyeresége			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
a termék tartós piaci jelenléte			tőke megtérülés
Vállalati eredmény			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
a vállalat immateriális erőforrásai			gazdasági hozzáadott érték
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
kooperációs képesség			a termék nyeresége
a vállalat materiális erőforrásai			az export jelentősége
vállalati eredmény			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása

A bal oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a jobb oldalon található: >	>	<	A jobb oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a bal oldalon található: <
a vállalat érettsége			a termék nyeresége
Tőke megtérülés			innovációképesség
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
a termék érettsége			gazdasági hozzáadott érték
a vállalat piaci jelenléte			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
a termék nyeresége			gazdasági hozzáadott érték
a környezeti változásra való reagálóképesség			jövedelmezőség
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
a vállalat érettsége			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			a vállalat immateriális erőforrásai
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			az export jelentősége
Jövedelmezőség			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
a vállalat materiális erőforrásai			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
kooperációs képesség			tőke megtérülés
a termék érettsége			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
a termék tartós piaci jelenléte			jövedelmezőség
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
K+F-tevékenység			vállalati eredmény
Tőke megtérülés			a vállalat immateriális erőforrásai
a környezeti változásra való reagálóképesség			innovációképesség
az export jelentősége			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
a vállalat immateriális erőforrásai			a termék piaci részesedése és annak változása
a vállalat piaci jelenléte			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
Innovációképesség			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
a termék nyeresége			a termék piaci részesedése és annak változása
Jövedelmezőség			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
vállalati eredmény			gazdasági hozzáadott érték
a jövőre irányuló K+F-tevékenység			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
a vállalat versenyképes piaci jelenléte			gazdasági hozzáadott érték
K+F-tevékenység			a jövőre irányuló K+F-tevékenység

A bal oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a jobb oldalon található: >	>	<	A jobb oldalon található elemet fontosabbnak tartom, mint a bal oldalon található: <
az export jelentősége			vállalati eredmény
Innovációképesség			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
a vállalat immateriális erőforrásai			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
a termék tartós piaci jelenléte			a termék nyeresége
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
a jövőre irányuló K+F-tevékenység			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
a vállalat érettsége			vállalati eredmény
K+F-tevékenység			jövedelmezőség
a környezeti változásra való reagálóképesség			a vállalat immateriális erőforrásai
a vállalat piaci jelenléte			gazdasági hozzáadott érték
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
vállalati eredmény			a termék piaci részesedése és annak változása
Innovációképesség			a vállalat versenyképes piaci jelenléte
vállalati eredmény			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
Tőkemegtérülés			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
Jövedelmezőség			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
az export jelentősége			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
Jövedelmezőség			gazdasági hozzáadott érték
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása			gazdasági hozzáadott érték
a vállalat versenyképes piaci jelenléte			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
Jövedelmezőség			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
a vállalat immateriális erőforrásai			a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása
a termék nyeresége			a jövőre irányuló K+F-tevékenység
a vállalat materiális erőforrásai			a vállalat immateriális erőforrásai
a termék érettsége			a termék piaci részesedése és annak változása
kooperációs képesség			innovációképesség

**A Guilford-féle eljárás
(módszertani összefoglaló (Kindler–Papp, 1977:32-52, 181-191) és (Szakály,
2008) alapján)**

Amennyiben a vizsgálati körbe vont jellemzők nem egyenértékűek a rangsorolás szempontjából, szükség van a minősítés előtt a jellemzők súlyozására. A súlyszámok meghatározásának szakértői megkérdézésen alapuló módszere a Guilford-féle páros összehasonlítás módszere (Szakály, 2008).

A Guilford-féle eljárás az intervallumskálán való súlyozás egyik eljárása.

Az értékelési tényezők intervallumskálán való mérése azt jelenti, hogy nem csak arra vonatkozóan kapunk információt, hogy az egyik értékelési tényező preferáltabb-e, mint a másik, hanem azt is meg tudjuk mondani: mennyivel. Voltaképpen tehát a preferenciák intenzitásának intervallumszintű méréséről van szó.

A Guilford-féle eljárás technikailag a páros összehasonlítás módszerét alkalmazza; illetve a standardizált normális eloszlást használja a transzformálás során.

Az eljárás elvégezhető egyetlen és több döntéshozó esetében; a két eljárás közötti hasonlóságokat és eltéréseket az alábbiakban ismertetem.

Az eljárás egyetlen döntéshozó esetében

A példában a döntéshozónak 10 értékelési tényezőt kell súlyoznia intervallumskálán. Az eljárás lépései a következők:

1. lépés

A döntéshozó elkészíti a tíz értékelési tényezőből készíthető összes lehetséges párt. Ezek száma az $\frac{n(n-1)}{2}$ összefüggés alapján $\frac{10 \cdot 9}{2} = 45$.

A párosok elrendezésében mindenképpen kerülni kell a szisztematikus hibát, valamint az esetleges szabályos elrendezésből származó tanulási torzítást. Ezért véletlenszerű elrendezést (randomizálást) kell alkalmazni.

2. lépés

Valamennyi párban aláhúzással megjelöli, hogy melyik értékelési tényezőt preferálja. Elméleti megfontolásokból kiindulva nincs megengedve indifferencia (azonos preferálás).

3. lépés

Összeállítja a preferenciátáblázatot. A preferenciátáblázatban a sorokban és oszlopokban egyaránt az értékelési tényezők szerepelnek. Az egyes sorok és oszlopok találkozásánál megjelöli az adott páros preferenciaviszonyát azzal a konvencióval, hogy a mezőben található jel a sornak megfelelő tényező preferálását jelenti az adott oszlopnak megfelelő tényezőhöz viszonyítva.

M3. táblázat: Preferenciátáblázat egyetlen döntéshozó esetében

E_j	E_1	E_2	E_3	E_4	E_5	E_6	E_7	E_8	E_9	E_{10}	a	a^2	p	U
E_1	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	81	0,95	+1,64
E_2		X	1	1		1		1	1		5	25	0,55	+0,13
E_3			X		1	1	1	1	1	1	6	36	0,65	+0,39
E_4			1	X		1	1	1	1		5	25	0,55	+0,13
E_5		1		1	X	1	1	1	1	1	7	49	0,75	+0,67
E_6						X	1	1		1	3	9	0,35	-0,39
E_7		1					X	1	1	1	4	16	0,45	-0,13
E_8								X			0	0	0,05	-0,64
E_9						1		1	X		2	4	0,25	-0,67
E_{10}		1		1				1	1	X	4	16	0,45	-0,13
Σ	0	4	3	4	2	6	5	9	7	5	45	261		

Forrás: (Kindler–Papp, 1977:43)

Az a oszlopban található számok mutatják, hogy a páronkénti összehasonlításokban az adott sorban megfelelő tényező hányszor volt preferálva a többihez viszonyítva. Az a számérték tehát az adott értékelési tényező preferenciagyakorisága. Az oszlopösszegek a hátrányok számát mutatják. Egy adott értékelési tényező esetében a sorösszegnek és oszlopösszegnek $n-1$ számértéknek kell lenni (esetünkben 9). Az a oszlop összege $\frac{n(n-1)}{2}$, ami esetünkben 45.

Mivel a preferenciareláció feltétlen következetességét nem írtuk elő normatív jelleggel, ezért elvileg feltételezhető, hogy a döntéshozó preferenciái között vannak inkonzisztens körhármak is: a preferálás során előfordulhat, hogy a döntéshozó valamely tényezőcsoport esetén az egymáshoz való viszonyukat rosszul határozta meg, hibát vét, inkonzisztens döntést hoz. Például ilyen logikai tévedés az $A > B$, $B > C$, $A < C$ döntéstriád.

A preferenciamátrix segítségével kiszámítható a döntéshozó konzisztencia-mutatója. Csak a magas konzisztencia-szinttel jellemezhető preferenciamátrix fogadható el a preferenciasorrend megállapításához.

4. lépés

A konzisztencia-mutató kiszámítása.

$$K = \left(1 - \frac{d}{d_{\max}}\right) * 100$$

ahol:

d az inkonzisztens körhármasok száma;

d_{\max} az adott esetben maximálisan előállítható körhármasok száma.

Az inkonzisztens körhármasok (d) kiszámítása:

$$d = \frac{n(n-1)(2n-1)}{12} - \frac{\Sigma a^2}{2}$$

Az adott esetben maximálisan előállítható körhármasok (d_{\max}) száma:

- páros számú eredményhalmaz esetében:

$$d_{\max (n=\text{páros})} = \frac{n^3 - 4n}{24}$$

- páratlan számú eredményhalmaz esetében:

$$d_{\max (n=\text{páratlan})} = \frac{n^3 - n}{24}$$

A példához visszatérve:

$$d = \frac{n(n-1)(2n-1)}{12} - \frac{\Sigma a^2}{2} = \frac{10*9*19}{12} - \frac{261}{2} = 12$$

$$d_{\max (n=10)} = \frac{n^3 - 4n}{24} = \frac{1000 - 40}{24} = 40$$

Ezekből a konzisztencia-mutató értéke:

$$K = \left(1 - \frac{d}{d_{\max}}\right) * 100 = 1 - \frac{12}{40} = 0,7$$

Amennyiben $K = 1$, akkor ez azt jelenti, hogy nincs jelen körhármas, tehát a szóban forgó döntéshozó teljes mértékben következetes, azaz egyetlen esetben sem sértette meg a tranzitivitás követelményét.

Elvégezhető a konzisztencia-mutató szignifikancia-vizsgálata is, amelynek eredményeképpen arra a kérdésre kaphatunk választ, hogy a döntéshozó következetessége a véletlen műve-e vagy valóságos a következetessége.

Amennyiben az értékelési tényezők száma, $n > 7$, akkor a χ^2 -eloszlást használhatjuk, mert n növekedésével d eloszlása ehhez közelít. Ekkor a szabadságfokokat és a χ^2 értékét a következőképpen számítjuk ki:

$$df = \frac{n(n-1)(n-2)}{(n-4)^2}$$

$$\chi^2 = \frac{8}{n-4} \left(\frac{1}{4} \binom{n}{3} - d + \frac{1}{2} \right) + df$$

5. lépés

Meghatározzuk a preferenciaarányokat a következő módon. Mindegyik a értékhez hozzáadunk 0,5-et, és az így kapott számot osztjuk n -nel. Természetesen %-os kifejezési formát is használhatunk. A preferenciaarányok az M3. táblázat p oszlopában szerepelnek.

6. lépés

A preferenciaarányokat a standardizált normális eloszlás u értékeivé transzformáljuk. A transzformálást a kézikönyvekben megtalálható standardizált normális eloszlás eloszlásfüggvénye számértékei alapján végezhetjük.

7. lépés

A meghatározott u értékeket a preferenciatáblázat u oszlopába írjuk. Az u értékek jelentik egyúttal az intervallumskálánk skálaértékeit (Z). Mivel intervallumskáláról van szó, ezért a kényelmesebben használható 0 kezdőpontú és 100 végpontértékű skálává alakíthatjuk át. A legnagyobb u skálaértékkel (1,64) rendelkező E_1 tényező skálaértéke legyen 100, a legkisebb u skálaértékkel (-0,64) rendelkező E_8 tényező skálaértéke legyen 0. A többi u skálaértéket ennek megfelelően rendezzük interpolálással.

$$Z_i = \frac{u_i - (u_{\min})}{u_{\max} - u_{\min}} * 100$$

Az E_2 értékelési tényező $u = 0,67$ értékének a százaz rendezésben $\frac{0,67 - (-1,64)}{1,64 - (-1,64)} * 100 =$

70,5 skálaérték felel meg. Ezeket a skálaértékeket tekintjük az értékelési tényezők súlyszámainak.

A skála intervallumszintű, tehát nem jogosít fel olyan következtetésekre, hogy az E_1 tényező (100) kétszer nagyobb súlyú, mint az E_8 (46). A súlyszámok ugyanis kisebb-nagyobb távolságokat jelölnek egy kontinuumon, és a páros összehasonlítás módszerével

kapott skálaértékekkel ezeket a *relatív* távolságokat lehet mérni. Így tehát a két tényező vonatkozásában csak azt mondhatjuk, hogy a döntéshozó értékelésében a másik tényező feleúton helyezkedik el a skála két végpontja között.

Láttuk, hogy a példában a döntéshozó a páronkénti összehasonlításokban nem volt következetes. Feltételezhető, hogy inkonzisztenciája véletlen hatások következménye (vagy legalábbis ezek közrejátszanak ebben). Általában is fel kell tételeznünk, hogy a véletlen tényezőknek szerepük van. Következik ebből, hogy nagyobb mintával javítani lehet az eredmények megbízhatóságát, ezért mindegyik párossal többszörös, ismételt összehasonlítást kell végezni. Ez lényegében háromféleképpen valósulhat meg:

- a) *egyetlen* döntéshozó mindegyik párost *többször* megítéli;
- b) *több* döntéshozó mindegyik párost *egyszer* megítéli;
- c) *több* döntéshozó mindegyik párost *többször* megítéli.

Az, hogy melyik megoldást választjuk, függ a kísérlet céljától, az egyéni különbségektől, valamint az összehasonlítandó dolgok jellegétől. Például ha döntéshozók egy meghatározott sokaságának átlagos értékelése érdekel bennünket, akkor a b) megoldást kell választanunk a döntéshozók reprezentatív mintájának felhasználásával.

A b) megoldásnak van nagy gyakorlati jelentősége a csoportos döntésekkel kapcsolatban. A következőkben a csoportos döntésekre mutatjuk be a b) megoldási változatot. Látni fogjuk, hogy az eredeti célon kívül (súlyozás intervallumskálán) még más hasznos információkhoz is jutunk.

Az eljárás több döntéshozó esetében

Amennyiben több döntéshozó fejezi ki preferenciáit adott számú értékelési tényezővel kapcsolatban, a preferenciatáblázatot összesített formában, az egyéni preferenciatáblázatok aggregálásával kapjuk.

A példa kedvéért tegyük fel, hogy 21 döntéshozó 13 értékelési tényezővel kapcsolatban fejezi ki preferenciáit a páros összehasonlítás módszerével.

M4. táblázat: Aggregált preferenciatáblázat 21 döntéshozó esetében

E_j	E_1	E_2	E_3	E_4	E_5	E_6	E_7	E_8	E_9	E_{10}	E_{11}	E_{12}	E_{13}	A	$a + \frac{m}{2}$	P_a	u	Z
E_1	X	14	20	15	15	116	16	18	18	18	20	21	20	211	221,5	0,81	+0,88	100
E_2	7	X	14	12	13	18	14	16	16	20	16	18	19	183	193,5	0,71	+0,55	78
E_3	1	7	X	10	14	10	16	18	16	16	17	16	19	160	170,5	0,62	+0,31	63
E_4	6	9	11	X	11	12	15	14	13	13	17	17	16	154	164,5	0,60	+0,25	58
E_5	6	8	7	10	X	14	11	12	14	15	13	14	16	140	150,5	0,55	+0,13	51
E_6	5	3	11	9	7	X	14	14	13	13	16	15	17	137	147,5	0,54	+0,10	49
E_7	5	7	5	6	10	7	X	9	11	13	15	13	15	116	126,5	0,46	-0,10	36
E_8	3	5	3	7	9	7	12	X	12	14	14	16	13	116	126,5	0,46	-0,10	36
E_9	3	5	5	8	7	8	10	9	X	10	13	13	15	106	116,5	0,43	-0,18	30
E_{10}	3	1	5	8	6	8	8	7	11	X	10	10	4	91	101,5	0,39	-0,28	24
E_{11}	1	5	4	4	8	5	6	7	8	11	X	10	13	82	92,5	0,34	-0,41	15
E_{12}	0	3	5	4	7	6	8	5	8	11	11	X	13	81	91,5	0,33	-0,44	13
E_{13}	1	2	2	5	5	4	6	7	6	7	8	8	X	61	71,5	0,26	-0,64	0
Σ	41	69	92	98	112	115	136	136	146	161	170	171	191	1638				

Forrás: (Kindler–Papp, 1977:46)

Hasonlóan az egyetlen döntéshozó esetéhez, több döntéshozó esetében is kiszámítható az egyes döntéshozóra vonatkozó konzisztencia-mutató.

Az egyetlen döntéshozót bemutató eseten túlmenően, több döntéshozó esetén az aggregált preferenciatáblázat alapján kiszámíthatjuk a döntéshozók véleményegyeztetésének mértékét is. A véleményegyeztetési mutató vagy egyetértési együttható azt mutatja meg, hogy mennyire egységes a preferáló személyek álláspontja.

Az egyetértési együttható jelölésére a görög v betűt használjuk; kiszámítása pedig a következőképpen történik:

$$v = \frac{2\Gamma}{\binom{m}{2}\binom{n}{2}} - 1$$

ahol:

- m a döntéshozók száma;
- n az értékelési tényezők száma.

A képletben szereplő Γ kiszámítása pedig:

$$\Gamma = \Sigma\gamma^2 - m\Sigma\gamma + \binom{m}{2}\binom{n}{2}$$

ahol:

γ az aggregált preferenciatáblázat átlója alatti mezők gyakoriságait jelenti, és értelemszerűen csak az átló alatti mezőre értendő az összegzés is.

Az egyetértési együttható maximális értéke +1, minimális értéke nullánál kisebb is lehet; mégpedig páros számú döntéshozó esetében: $-\frac{1}{m-1}$, páratlan számú döntéshozó esetében pedig: $-\frac{1}{m}$.

Az egyetértési együtthatót azért kell kiszámítanunk, hogy megállapíthassuk: az együttható melyik szignifikáns számértékét fogadjuk el alsó határként, amely mellett a továbbiakban már mint a csoport közös aggregált preferenciagyakoriságait használjuk.

Tételezzük fel, hogy példánk esetében $v = 0,170$ az egyetértési együttható megszabott alsó határa. Mivel ténylegesen $v = 0,186$, ezért a továbbiakban jogosultak vagyunk arra, hogy a több döntéshozó preferenciáit aggregált formában, mint a csoport preferenciáit kezeljük.

Az alsó határérték meghatározására nincsen eljárás. Ezt az adott helyzet ismeretében heurisztikus megfontolások alapján döntjük el.

A példában a döntéshozók között van bizonyos mértékű véleményegyezés ($v = 0,186$). Mivel az egyetértési együttható matematikai szempontból egy többváltozós rangkorrelációs együttható, ezért el kell végezni a szignifikancia-vizsgálatát.

Az egyetértési együttható szignifikancia-vizsgálata azt mutatja meg, hogy véletlenszerű-e az egybeesés vagy valóságos egyetértés alakult-e ki a döntéshozók között.

Ebben az esetben is jó közelítéssel érvényes a χ^2 -eloszlás, illetve $df \geq 30$ esetében a standardizált normális eloszlás táblázatát kell használnunk.

Ha közelítésként a χ^2 -eloszlást használjuk, akkor a mennyiséget és a szabadságfokot az alábbi módon számítjuk ki:

$$\chi^2 = \frac{4}{m-2} \left(\Gamma - \frac{1}{2} \binom{n}{2} \binom{m}{2} \frac{m-3}{m-2} \right)$$

$$df = \binom{n}{2} \frac{m(m-1)}{(m-2)^2}$$

A standardizált normális eloszlás használatakor pedig

$$u = \sqrt{2\chi^2} - \sqrt{2df - 1}$$

Ha az egyetértés elfogadható mértékű (az egyetértési együttható szignifikáns, és eléri a meghatározott alsó határértéket), akkor az aggregált preferenciagyakoriságokat felhasználhatjuk az intervallum szintű súlyozásra. Ebben az esetben is a Guilford-féle eljárást használjuk a következő eltérésekkel.

Az aggregált preferenciatáblázat mezőiben lévő preferenciagyakoriságokat soronként és oszloponként összegezzük. A soronkénti gyakorisági összegek a táblázat a oszlopában jelennek meg. A következő oszlopban ezekhez még $\frac{m}{2}$ (esetünkben 10,5) számértéket kell hozzáadnunk, és az így kapott összegeket használjuk fel a P_a , vagyis az aggregált preferenciaarányok kiszámítására:

$$P_a = \frac{a + \frac{m}{2}}{m * n}$$

A továbbiakban a már ismert módon kell eljárni: u transzformáció, és a „százás” skálára való átszámítás, amelynek számértékeit a Z oszlopban találjuk. Megszerkeszthetjük ennek alapján a skála grafikus képét is.

Ismételten ki kell emelnünk ezzel kapcsolatban, hogy az értékelési tényezők súlyozását jelenleg nem tudjuk az intervallumskála szintjénél magasabb skálán (arányskálán) elvégezni.

A Guilford-eljárás előnyei, hátrányai, alkalmazási feltételei

A súlyozási eljárások közül elméleti és gyakorlati szempontból a Guilford-féle a legkifogástalanabb.

Gyakorlati szempontból is *előnyös* a Guilford-féle eljárás, mert csak az értékelési tényezők párosaiban kell döntenie a döntéshozónak. Az egyetértési együttható kiszámításához, és a Guilford-féle eljárással a súlyszámok levezetéséhez már nincs szükség a döntéshozókra.

Hátránya viszont, hogy egyetlen döntéshozó esetében az ismételt kísérletek folytán nehézkesen alkalmazható.

Több döntéshozó esetében is csak akkor használható, ha a döntéshozók között nincs teljes egyetértés, vagyis az egyetértési együttható számértéke nem egy. Ellenkező esetben ugyanis az értékelési tényezőkre teljesen egyenletes léptékezésű intervallumskálát kapnánk, vagyis a preferenciák intenzitása azonosnak minősülne, ez viszont nem felel meg a valóságos helyzetnek, hanem az eljárás torzításából adódik.

A Guilford-féle eljárás *használatához* legalább öt főből álló csoport ajánlatos.

A Guilford-féle eljárás a páros összehasonlításra épül, és a párosok száma kombinatorikusan növekszik az $\frac{n(n-1)}{2}$ formulának megfelelően. Ezért célszerű az értékelési tényezők számát 15 alatt tartani.

8. melléklet

A versenyképességi elemek elhelyezkedése pontszám-kategóriánként és kulcstényezőként

Pontszám-kategória	Versenyképes termék	Tartós jelenlét	Nyereség	Piaci részesedés	Változások észlelése és ezekre való reagálás	Erőforrások	Kooperáció, nemzetköziesedés	A jövőben fontos potenciál
[32; 48]	K+F-tevékenység	a termék tartós piaci jelenléte	Jövedelmezőség	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a környezeti változásra való reagálóképesség	a vállalat materiális erőforrásai	az export jelentősége	a jövőre irányuló K+F-tevékenység
	Innovációképesség	A vállalat piaci jelenléte	a termék nyeresége				a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység
			vállalati eredmény					Innovációképesség
			gazdasági hozzáadott érték					
			Tökemegtérülés					
[16; 32]	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék piaci részesedése és annak változása	innovációképesség	jövedelmezőség	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely
	a termék érettsége	A vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	K+F-tevékenység	a vállalat immateriális erőforrásai	kooperációs képesség	a környezeti változásra való reagálóképesség
	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a vállalat érettsége	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	vállalati eredmény	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	kooperációs képesség
	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a termék tartós piaci jelenléte	kooperációs képesség		Innovációképesség	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása

Pontszám-kategória	Versenyképes termék	Tartós jelenlét	Nyereség	Piaci részesedés	Változások észlelése és ezekre való reagálás	Erőforrások	Kooperáció, nemzetköziesedés	A jövőben fontos potenciál
[16; 32] (folyt.)	a termék nyeresége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely		K+F-tevékenység	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége
	a vállalat immateriális erőforrásai	K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása			a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest
	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a termék érettsége	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai			a vállalat immateriális erőforrásai
	Vállalati eredmény	kooperációs képesség	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a jövőre irányuló K+F-tevékenység				gazdasági hozzáadott érték
	a környezeti változásra való reagálóképesség	A jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása		innovációképesség				vállalati eredmény
	a vállalat materiális erőforrásai	a termék érettsége		a termék érettsége				
	Jövedelmezőség	a vállalat materiális erőforrásai		kooperációs képesség				
	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	a termék nyeresége						
	az export jelentősége							
	kooperációs képesség							
	a termék tartós piaci jelenléte							

Pontszám-kategória	Versenyképes termék	Tartós jelenlét	Nyereség	Piaci részesedés	Változások észlelése és ezekre való reagálás	Erőforrások	Kooperáció, nemzetköziesedés	A jövőben fontos potenciál
[0; 16]	Tőke megtérülés	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	az export jelentősége	a környezeti változásra való reagálóképesség	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a vállalat érettsége	az export jelentősége
	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	jövedelmezőség	a vállalat materiális erőforrásai	a vállalat érettsége	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a termék nyeresége	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	Jövedelmezőség
	a vállalat érettsége	vállalati eredmény	a termék piaci részesedése és annak változása	a vállalat materiális erőforrásai	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	tőke megtérülés	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a vállalat materiális erőforrásai
	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	a vállalat piaci jelenléte	az export jelentősége	a vállalat materiális erőforrásai	a termék tartós piaci jelenléte	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a vállalat érettsége
	a termék piaci részesedése és annak változása	a termék piaci részesedése és annak változása	kooperációs képesség	jövedelmezőség	az export jelentősége	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a vállalat piaci jelenléte	a termék nyeresége
	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	gazdasági hozzáadott érték	a vállalat érettsége	a termék nyeresége	gazdasági hozzáadott érték	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék tartós piaci jelenléte
	a vállalat piaci jelenléte	innovációképesség	a környezeti változásra való reagálóképesség	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	kooperációs képesség	a környezeti változásra való reagálóképesség	Tőke megtérülés

Pontszám-kategória	Versenyképes termék	Tartós jelenlét	Nyereség	Piaci részesedés	Változások észlelése és ezekre való reagálás	Erőforrások	Kooperáció, nemzetköziesedés	A jövőben fontos potenciál
[0; 16] (folyt.)	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	tőke megtérülés	innovációképesség	a vállalat immateriális erőforrásai	a vállalat érettsége	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása
		a vállalat immateriális erőforrásai	K+F-tevékenység	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a vállalat piaci jelenléte
		az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	K+F-tevékenység	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	az export jelentősége	vállalati eredmény	a vállalat versenyképes piaci jelenléte
		az export jelentősége	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	vállalati eredmény	a vállalat piaci jelenléte	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a termék piaci részesedése és annak változása	a termék piaci részesedése és annak változása
			a vállalat immateriális erőforrásai	tőke megtérülés	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a környezeti változásra való reagálóképesség	a vállalat materiális erőforrásai	a termék érettsége
				gazdasági hozzáadott érték	jövedelmezőség	a vállalat piaci jelenléte	gazdasági hozzáadott érték	
					vállalati eredmény	innovációképesség	a vállalat immateriális erőforrásai	
						a termék érettsége	Jövedelmezőség	
						gazdasági hozzáadott érték	a termék érettsége	
							a termék nyeresége	
						Tőke megtérülés		

Pontszám-kategória	Versenyképes termék	Tartós jelenlét	Nyereség	Piaci részesedés	Változások észlelése és ezekre való reagálás	Erőforrások	Kooperáció, nemzetköziesedés	A jövőben fontos potenciál
[-16; 0]					tőke megtérülés	a vállalat érettsége		
					a termék nyeresége	a termék piaci részesedése és annak változása		
					a termék érettsége	a jövőre irányuló K+F-tevékenység		
						a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely		
						K+F-tevékenység		

Forrás: a szerző saját készítése

Az Sz2 kóddal jelölt szakértő egyéni preferenciáblázata

Versenyképességi elemek	a vállalat materiális erőforrásai	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék érettsége	kooperációs képesség	a vállalat érettsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység	tőkeemegtérülés	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az export jelentősége	a vállalat piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai	innovációképesség	a termék nyeresége	jövedelmezőség	vállalati eredmény	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a	a2	
Versenyképességi elemek																												
a vállalat materiális erőforrásai	1																										0	0
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	1	1			1	1				1	1	1	1	1	1											13	169	
a termék érettsége	1	1			1							1	1													5	25	
kooperációs képesség	1	1	1		1	1			1	1	1	1	1	1	1										1	21	441	
a vállalat érettsége	1																									1	1	
a termék tartós piaci jelenléte	1		1		1				1		1	1	1	1			1	1								10	100	
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	1	1	1	1	1	1			1		1	1	1	1			1	1	1		1	1				16	256	
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	1		1	1					1			1	1	1												8	64	
K+F-tevékenység	1		1	1	1	1	1	1				1	1	1							1	1			1	13	169	
tőkeemegtérülés	1		1	1	1	1	1		1			1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1			16	256	
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	1		1	1	1			1	1	1			1	1	1		1	1		1	1	1	1			12	144	
a környezeti változásra való reagálóképesség	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1		1	1	1	1			17	289	
az export jelentősége	1			1																						2	4	
a vállalat piaci jelenléte	1			1									1													3	9	
a vállalat immateriális erőforrásai	1		1	1	1							1	1													5	25	
innovációképesség	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	1	1			1			18	324	
a termék nyeresége	1		1	1	1	1	1					1	1	1												13	169	
jövedelmezőség	1	1	1	1	1					1	1	1	1	1	1	1					1	1				17	289	
vállalati eredmény	1		1	1				1	1	1			1	1	1					1	1				1	12	144	
a jövőre irányuló K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1			1						1			13	169	
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1				15	225	
a vállalat versenyképes piaci jelenléte	1	1	1	1	1	1				1		1	1	1	1		1	1	1						1	15	225	
a termék piaci részesedése és annak változása	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1			1	1	1							14	196	
gazdasági hozzáadott érték	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1	23	529	
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1			1	1			1			18	324	
összesen:	24	11	19	3	23	14	8	16	11	8	12	7	22	21	19	6	11	7	12	11	9	9	10	1	6	300	4546	

Az Sz3 kóddal jelölt szakértő egyéni preferenciá táblázata

Versenyképességi elemek	a vállalat materiális erőforrásai	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék érettsége	kooperációs képesség	a vállalat érettsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység	tőkeemegtérülés	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az export jelentősége	a vállalat piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai	innovációképesség	a termék nyeresége	jövedelmezőség	vállalati eredmény	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a	a2
Versenyképességi elemek																											
a vállalat materiális erőforrásai			1			1		1					1	1												5	25
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	1		1	1	1					1			1	1	1		1					1	1	1	11	121	
a termék érettsége													1												1	1	
kooperációs képesség	1		1		1	1		1	1		1	1	1	1		1	1		1			1		1	15	225	
a vállalat érettsége	1		1			1		1	1	1		1	1	1		1			1			1		1	13	169	
a termék tartós piaci jelenléte		1	1										1						1					1	5	25	
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	1	1	1	1	1	1		1	1				1	1			1	1	1			1	1	1	16	256	
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely		1	1			1							1	1					1	1					10	100	
K+F-tevékenység	1	1	1			1				1		1	1	1		1	1		1			1			9	81	
tőkeemegtérülés	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1			1	1	1	20	400	
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	1		1		1	1	1						1	1					1			1			9	81	
a környezeti változásra való reagálóképesség	1	1	1			1	1	1		1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	361	
az export jelentősége		1						1																	4	16	
a vállalat piaci jelenléte			1			1																			2	4	
a vállalat immateriális erőforrásai	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	441	
innovációképesség	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1			1		1	1	1		1	1	1	18	324	
a termék nyeresége	1		1			1		1		1			1	1											10	100	
jövedelmezőség	1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1								1	1	1	1	18	324	
vállalati eredmény	1	1	1										1	1											9	81	
a jövőre irányuló K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1			1	1	1	1	20	400	
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1		1			1			1	1	1	16	256	
a vállalat versenyképes piaci jelenléte	1		1			1							1	1										1	7	49	
a termék piaci részesedése és annak változása	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1						1		1		1	14	196	
gazdasági hozzáadott érték	1		1	1	1	1		1	1		1	1	1												9	81	
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1				1	1	1		1	1	1	1	19	361	
összesen:	19	13	23	9	11	19	8	14	15	4	15	5	20	22	3	6	14	6	15	4	8	17	10	15	5	300	4478

Az Sz4 kóddal jelölt szakértő egyéni preferenciátáblázata

Versenyképességi elemek	a vállalat materiális erőforrásai	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék érettsége	kooperációs képesség	a vállalat érettsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység	tőkeemegtérülés	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az export jelentősége	a vállalat piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai	innovációképesség	a termék nyeresége	jövedelmezőség	vállalati eredmény	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a	a2
Versenyképességi elemek																											
a vállalat materiális erőforrásai		1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	256
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása						1							1	1	1		1	1	1			1	1	1	7	49	
a termék érettsége		1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	169	
kooperációs képesség	1	1	1		1	1	1		1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	361	
a vállalat érettsége	1	1	1		1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	169	
a termék tartós piaci jelenléte														1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	25	
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása		1				1		1					1	1	1				1			1			6	36	
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely		1	1	1	1	1			1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	256	
K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484	
tőkeemegtérülés		1				1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	121	
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége		1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289	
a környezeti változásra való reagálóképesség		1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324	
az export jelentősége	1	1				1	1	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	169	
a vállalat piaci jelenléte													1											1	2	4	
a vállalat immateriális erőforrásai	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144	
innovációképesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
a termék nyeresége	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	81	
jövedelmezőség		1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144	
vállalati eredmény					1					1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	81	
a jövőre irányuló K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása		1	1			1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	
a vállalat versenyképes piaci jelenléte			1										1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	36	
a termék piaci részesedése és annak változása						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	81	
gazdasági hozzáadott érték							1										1	1	1	1	1	1	1	1	5	25	
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest		1				1	1						1												4	16	
összesen:	8	17	11	5	11	19	18	8	2	13	7	6	11	22	12	1	15	12	15	1	14	18	15	19	20	300	4478

Az Sz5 kóddal jelölt szakértő egyéni preferenciáblázata

Versenyképességi elemek	a vállalat materiális erőforrásai	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék érettsége	kooperációs képesség	a vállalat érettsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység	tőkeemegtérülés	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az export jelentősége	a vállalat piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai	innovációképesség	a termék nyeresége	jövedelmezőség	vállalati eredmény	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a	a2
a vállalat materiális erőforrásai	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225	
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása		1											1	1											0	0	
a termék érettsége		1	1		1	1	1	1	1				1	1			1								6	36	
kooperációs képesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1			1				1	1	1	1	16	256	
a vállalat érettsége		1												1											2	4	
a termék tartós piaci jelenléte		1	1		1	1	1	1	1				1	1			1				1	1	1	1	14	196	
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása		1			1					1			1	1											5	25	
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely		1	1		1	1	1	1	1				1	1							1				9	81	
K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	361	
tőkeemegtérülés		1			1					1				1											3	9	
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289	
a környezeti változásra való reagálóképesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
az export jelentősége		1			1					1															3	9	
a vállalat piaci jelenléte		1											1												2	4	
a vállalat immateriális erőforrásai	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324	
innovációképesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
a termék nyeresége		1	1		1	1	1	1	1				1	1							1				10	100	
jövedelmezőség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	441	
vállalati eredmény	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400	
a jövőre irányuló K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484	
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása		1	1		1	1	1	1	1				1	1											8	64	
a vállalat versenyképes piaci jelenléte		1	1		1	1	1	1	1				1	1			1								11	121	
a termék piaci részesedése és annak változása		1	1		1	1	1	1	1				1	1			1				1	1	1	1	13	169	
gazdasági hozzáadott érték		1	1		1	1	1	1	1				1	1											7	49	
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest		1	1		1	1	1	1	1				1	1			1								12	144	
összesen:	9	24	18	8	22	10	19	15	5	21	7	0	21	22	6	1	14	3	4	2	16	13	11	17	12	300	4896

Az Sz6 kóddal jelölt szakértő egyéni preferenciáblázata

Versenyképességi elemek	a vállalat materiális erőforrásai	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék érettsége	kooperációs képesség	a vállalat érettsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység	tőkeemegtérülés	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az export jelentősége	a vállalat piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai	innovációképesség	a termék nyeresége	jövedelmezőség	vállalati eredmény	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a	a2
a vállalat materiális erőforrásai	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225	
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
a termék érettsége	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	25	
kooperációs képesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	256	
a vállalat érettsége	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	
a termék tartós piaci jelenléte	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	196	
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	16	
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	81	
K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	361	
tőkeemegtérülés	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	25	
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289	
a környezeti változásra való reagálóképesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
az export jelentősége	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	9	
a vállalat piaci jelenléte	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	
a vállalat immateriális erőforrásai	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324	
innovációképesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484	
a termék nyeresége	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	
jövedelmezőség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	441	
vállalati eredmény	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400	
a jövőre irányuló K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	64	
a vállalat versenyképes piaci jelenléte	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	121	
a termék piaci részesedése és annak változása	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	169	
gazdasági hozzáadott érték	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	49	
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144	
összesen:	9	24	19	8	22	10	19	15	5	19	7	1	21	22	6	2	14	3	4	0	17	13	11	17	12	300	4892

Az Sz7 kóddal jelölt szakértő egyéni preferenciáblázata

Versenyképességi elemek	a vállalat materiális erőforrásai	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék érettsége	kooperációs képesség	a vállalat érettsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység	tőkeemegtérülés	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az export jelentősége	a vállalat piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai	innovációképesség	a termék nyeresége	jövedelmezőség	vállalati eredmény	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a	a2	
Versenyképességi elemek																												
a vállalat materiális erőforrásai				1				1	1	1	1	1	1	1	1	1					1						11	121
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	1		18	324	
a termék érettsége	1			1					1	1	1	1	1	1	1	1					1			1	1	12	144	
kooperációs képesség									1	1						1										4	16	
a vállalat érettsége	1		1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								1		14	196	
a termék tartós piaci jelenléte	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1		1	1	18	324	
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	1		1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	1		16	256	
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely												1				1					1					3	9	
K+F-tevékenység								1			1					1										3	9	
tőkeemegtérülés			1	1				1	1		1		1			1					1	1		1		10	100	
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége								1								1										2	4	
a környezeti változásra való reagálóképesség				1					1	1	1					1							1			6	36	
az export jelentősége				1					1	1	1	1									1					7	49	
a vállalat piaci jelenléte	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1		1	1	19	361	
a vállalat immateriális erőforrásai				1				1	1	1	1	1	1	1	1	1					1					9	81	
innovációképesség													1													1	1	
a termék nyeresége	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1			1	1	1	1	1	23	529	
jövedelmezőség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1		1	1	21	441	
vállalati eredmény	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
a jövőre irányuló K+F-tevékenység				1					1		1	1				1										5	25	
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	1		1	1	1			1	1		1	1	1	1	1	1					1			1	1	14	196	
a vállalat versenyképes piaci jelenléte	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1		1	1	21	441	
a termék piaci részesedése és annak változása	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1		1	1	17	289	
gazdasági hozzáadott érték				1				1	1		1		1		1	1										9	81	
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	1			1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1					1			1		13	169	
összesen:	13	6	12	20	10	6	8	21	21	14	22	18	17	5	15	23	1	3	0	19	10	2	8	15	11	300	4778	

Az Sz8 kóddal jelölt szakértő egyéni preferenciátáblázata

Versenyképességi elemek	a vállalat materiális erőforrásai	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék érettsége	kooperációs képesség	a vállalat érettsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység	tőkeemegtérülés	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az export jelentősége	a vállalat piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai	innovációképesség	a termék nyeresége	jövedelmezőség	vállalati eredmény	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a	a2
a vállalat materiális erőforrásai	1	1				1	1						1	1		1						1			8	64	
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása		1					1						1	1											1	1	
a termék érettsége		1				1	1						1	1											4	16	
kooperációs képesség	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484	
a vállalat érettsége	1	1	1		1	1							1	1	1		1					1	1		11	121	
a termék tartós piaci jelenléte		1	1			1							1	1											5	25	
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása																									0	0	
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	1	1	1		1	1	1		1	1		1	1	1											16	256	
K+F-tevékenység	1	1	1		1	1	1	1		1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		17	289	
tőkeemegtérülés	1	1	1		1	1	1					1	1	1		1	1	1	1		1	1	1		15	225	
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	1	1	1		1	1	1		1			1	1	1		1	1	1	1			1	1		15	225	
a környezeti változásra való reagálóképesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
az export jelentősége		1					1																		2	4	
a vállalat piaci jelenléte		1				1							1												3	9	
a vállalat immateriális erőforrásai	1	1	1		1	1	1					1	1			1						1	1		10	100	
innovációképesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
a termék nyeresége		1	1		1	1	1						1	1											8	64	
jövedelmezőség	1	1	1		1	1	1					1	1	1								1	1		13	169	
vállalati eredmény	1	1	1		1	1	1					1	1	1											11	121	
a jövőre irányuló K+F-tevékenység	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1			1	1	1	1	21	441	
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1			1	1	1			1	1	1	18	324	
a vállalat versenyképes piaci jelenléte		1	1		1	1							1	1									1		8	64	
a termék piaci részesedése és annak változása	1	1	1		1	1							1	1											7	49	
gazdasági hozzáadott érték	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1				1	1		18	324	
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1			1	1	1		20	400	
összesen:	16	23	20	2	13	19	24	8	7	9	9	1	22	21	14	0	16	11	13	3	6	16	17	6	4	300	4880

Az Sz9 kóddal jelölt szakértő egyéni preferenciáblázata

Versenyképességi elemek	a vállalat materiális erőforrásai	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék érettsége	kooperációs képesség	a vállalat érettsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység	tőkeemegtérülés	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az export jelentősége	a vállalat piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai	innovációképesség	a termék nyeresége	jövedelmezőség	vállalati eredmény	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a	a2
a vállalat materiális erőforrásai	1		1				1	1			1	1	1	1						1	1		1		10	100	
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	1	1		1	1		1	1				1	1	1	1						1	1		1		13	169
a termék érettsége		1			1			1				1	1	1							1	1		1		11	121
kooperációs képesség	1		1					1				1	1	1	1						1	1		1		12	144
a vállalat érettsége	1			1			1	1				1	1	1							1	1		1		10	100
a termék tartós piaci jelenléte	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1							1	1	1		1	17	289
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása				1	1										1											7	49
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely															1											1	1
K+F-tevékenység	1	1	1	1	1		1	1				1	1	1							1					12	144
tőkeemegtérülés	1		1	1	1		1	1			1	1	1	1	1						1	1		1		15	225
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484
a környezeti változásra való reagálóképesség		1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
az export jelentősége							1	1						1												3	9
a vállalat piaci jelenléte		1					1	1	1			1		1	1						1	1		1	1	12	144
a vállalat immateriális erőforrásai																										0	0
innovációképesség	1		1		1	1	1	1	1			1	1	1			1	1	1	1	1	1				14	196
a termék nyeresége	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1				1			1	1		1	1	17	289
jövedelmezőség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1	1	1	1	1	20	400
vállalati eredmény	1	1		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
a jövőre irányuló K+F-tevékenység								1					1	1								1				5	25
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása								1	1			1		1								1				5	25
a vállalat versenyképes piaci jelenléte	1	1	1		1		1	1	1	1		1	1	1	1						1	1		1	1	16	256
a termék piaci részesedése és annak változása							1	1	1			1	1	1							1					7	49
gazdasági hozzáadott érték	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	1				1		1	1	1			1		1	1					1	1					11	121
összesen:	14	11	13	12	14	7	17	23	12	9	2	4	21	12	24	10	7	4	4	19	19	8	17	4	13	300	4540

Az Sz10 kóddal jelölt szakértő egyéni preferenciátláblázata

Versenyképességi elemek	a vállalat materiális erőforrásai	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék érettsége	kooperációs képesség	a vállalat érettsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység	tőke megtérülés	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az export jelentősége	a vállalat piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai	innovációképesség	a termék nyeresége	jövedelmezőség	vállalati eredmény	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a	a2
Versenyképességi elemek																											
a vállalat materiális erőforrásai		1	1		1		1	1	1	1	1	1							1					1	1	13	169
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása			1		1		1	1	1	1	1						1		1				1	1	11	121	
a termék érettsége					1	1	1	1	1	1		1	1										1	1	10	100	
kooperációs képesség	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1				1	1	18	324	
a vállalat érettsége							1	1				1	1										1	1	6	36	
a termék tartós piaci jelenléte	1	1			1		1	1	1	1	1	1	1										1	1	12	144	
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása										1		1	1				1	1					1	1	7	49	
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely							1			1		1											1	1	4	16	
K+F-tevékenység		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324	
tőke megtérülés					1							1											1	1	2	4	
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége			1		1		1	1				1							1				1	1	9	81	
a környezeti változásra való reagálóképesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576		
az export jelentősége		1																					1	1	3	9	
a vállalat piaci jelenléte	1	1								1	1												1	1	8	64	
a vállalat immateriális erőforrásai	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	19	361	
innovációképesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
a termék nyeresége	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1					1					1	1	15	225	
jövedelmezőség	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1										1	1	15	225	
vállalati eredmény					1	1	1	1	1	1		1	1				1						1	1	10	100	
a jövőre irányuló K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484	
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása								1		1	1			1									1	1	5	25	
a vállalat versenyképes piaci jelenléte	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1										1	1	14	196	
a termék piaci részesedése és annak változása	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									1	1	14	196		
gazdasági hozzáadott érték																									1	1	
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	17	289	
összesen:	11	13	14	6	18	12	17	20	6	22	15	0	21	16	5	1	9	9	14	2	19	10	10	23	7	300	4648

Az Sz11 kóddal jelölt szakértő egyéni preferenciátláblázata

Versenyképességi elemek	a vállalat materiális erőforrásai	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék érettsége	kooperációs képesség	a vállalat érettsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység	tőkeemegtérülés	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az export jelentősége	a vállalat piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai	innovációképesség	a termék nyeresége	jövedelmezőség	vállalati eredmény	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a	a2
a vállalat materiális erőforrásai	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1						1	1	1	1	15	225	
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása		1		1	1							1	1	1							1				7	49	
a termék érettsége					1								1	1								1			3	9	
kooperációs képesség	1	1		1	1	1						1	1	1								1	1		9	81	
a vállalat érettsége		1			1	1	1																		4	16	
a termék tartós piaci jelenléte						1								1											1	1	
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	1	1			1							1	1				1			1	1	1			9	81	
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1							1	1	1		10	100	
K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1						1	1	1	1	16	256	
tőkeemegtérülés	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	16	256	
a környezeti változásra való reagálóképesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	361	
az export jelentősége			1		1								1	1											5	25	
a vállalat piaci jelenléte					1																				1	1	
a vállalat immateriális erőforrásai			1	1	1	1	1	1						1											7	49	
innovációképesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1			1	1	1	1	1	1	1		18	324	
a termék nyeresége	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1							1	1	1	1	15	225	
jövedelmezőség	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	20	400	
vállalati eredmény	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	22	484	
a jövőre irányuló K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1	1	1		16	256	
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása		1	1	1	1	1	1					1	1	1								1	1		11	121	
a vállalat versenyképes piaci jelenléte					1	1			1	1	1	1	1	1					1						8	64	
a termék piaci részesedése és annak változása		1	1		1	1						1	1	1								1			8	64	
gazdasági hozzáadott érték	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400	
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1		17	289	
összesen:	9	17	21	15	20	23	15	14	8	1	8	5	19	23	17	6	9	4	2	8	13	16	16	4	7	300	4666

Az Sz12 kóddal jelölt szakértő egyéni preferenciátláblázata

Versenyképességi elemek	a vállalat materiális erőforrásai	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék érettsége	kooperációs képesség	a vállalat érettsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység	tőkeemegtérülés	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az export jelentősége	a vállalat piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai	innovációképesség	a termék nyeresége	jövedelmezőség	vállalati eredmény	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a	a2
Versenyképességi elemek																											
a vállalat materiális erőforrásai	1																									0	0
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	1	1	1		1	1				1		1	1	1											8	64	
a termék érettsége	1		1																						2	4	
kooperációs képesség	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1								1			15	225	
a vállalat érettsége	1		1																						3	9	
a termék tartós piaci jelenléte	1		1		1					1												1			6	36	
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	1	1	1		1	1							1	1								1	1	1	10	100	
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	1	1	1		1	1	1	1			1	1	1	1											14	196	
K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	18	324	
tőkeemegtérülés	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	441	
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	1		1		1		1		1		1	1	1	1											9	81	
a környezeti változásra való reagálóképesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1							1	1	1	1	16	256	
az export jelentősége	1		1		1	1	1						1	1											7	49	
a vállalat piaci jelenléte	1		1		1	1								1											5	25	
a vállalat immateriális erőforrásai	1																								1	1	
innovációképesség	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1						1	1	1	17	289	
a termék nyeresége	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	18	324	
jövedelmezőség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	23	529	
vállalati eredmény	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	22	484	
a jövőre irányuló K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484	
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	1	1	1		1	1	1				1		1	1								1	1		12	144	
a vállalat versenyképes piaci jelenléte	1	1	1		1	1					1		1	1											10	100	
a termék piaci részesedése és annak változása	1	1	1		1						1		1	1								1			9	81	
gazdasági hozzáadott érték	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324	
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	1	1	1		1	1	1				1		1	1								1	1	1	14	196	
összesen:	24	16	22	9	21	18	14	10	6	3	15	8	17	19	23	7	6	1	2	2	12	14	15	6	10	300	4766

Az Sz13 kóddal jelölt szakértő egyéni preferenciátláblázata

Versenyképességi elemek	a vállalat materiális erőforrásai	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék érettsége	kooperációs képesség	a vállalat érettsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység	tőkeemegtérülés	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az export jelentősége	a vállalat piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai	innovációképesség	a termék nyeresége	jövedelmezőség	vállalati eredmény	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a	a2
Versenyképességi elemek																											
a vállalat materiális erőforrásai	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
a termék érettsége			1	1	1	1	1	1	1																	1	1
kooperációs képesség			1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
a vállalat érettsége			1	1	1	1	1	1	1																	1	1
a termék tartós piaci jelenléte		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása			1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	64
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely			1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	64
K+F-tevékenység			1	1	1	1	1	1	1																	6	36
tőkeemegtérülés	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
a környezeti változásra való reagálóképesség			1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
az export jelentősége			1	1	1	1	1	1	1																	6	36
a vállalat piaci jelenléte			1	1	1	1	1	1	1																	2	4
a vállalat immateriális erőforrásai		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	361
innovációképesség			1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	121
a termék nyeresége		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
jövedelmezőség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529
vállalati eredmény	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	441
a jövőre irányuló K+F-tevékenység			1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	36
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása			1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	81
a vállalat versenyképes piaci jelenléte			1	1	1	1	1	1	1																	3	9
a termék piaci részesedése és annak változása		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
gazdasági hozzáadott érték	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	196
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest		1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	144
összesen:	4	9	23	14	23	9	16	16	18	0	6	14	18	22	5	13	4	1	3	18	15	21	6	10	12	300	4798

Az Sz14 kóddal jelölt szakértő egyéni preferenciátláblázata

Versenyképességi elemek	a vállalat materiális erőforrásai	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék érettsége	kooperációs képesség	a vállalat érettsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység	tőke megtérülés	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az export jelentősége	a vállalat piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai	innovációképesség	a termék nyeresége	jövedelmezőség	vállalati eredmény	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a	a2
a vállalat materiális erőforrásai	1	1	1	1	1	1		1			1				1	1									11	121	
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása				1				1				1													1	1	
a termék érettsége		1											1												4	16	
kooperációs képesség				1	1			1							1									1	8	64	
a vállalat érettsége		1	1						1				1										1		5	25	
a termék tartós piaci jelenléte		1	1		1			1					1		1		1								7	49	
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1			1	1		1	19	361	
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely		1											1												3	9	
K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1		1		1		1	1	1	1		1					1	1	1	15	225	
tőke megtérülés	1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1		1	1				1	1	1	17	289	
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége		1	1	1	1	1		1				1		1			1							1	10	100	
a környezeti változásra való reagálóképesség	1	1	1	1	1	1		1	1		1		1		1		1							1	13	169	
az export jelentősége																									0	0	
a vállalat piaci jelenléte	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1		1			1					1		1	14	196	
a vállalat immateriális erőforrásai		1	1		1			1				1					1								6	36	
innovációképesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	23	529	
a termék nyeresége		1	1		1			1					1												5	25	
jövedelmezőség	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1					1	1	1	17	289	
vállalati eredmény	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1			1	1	1	1	22	484	
a jövőre irányuló K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	24	576	
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1			1	1	1	1	21	441	
a vállalat versenyképes piaci jelenléte	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1				1	1	1	19	361	
a termék piaci részesedése és annak változása	1	1	1	1	1	1		1			1	1	1	1	1		1							1	13	169	
gazdasági hozzáadott érték	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		1								14	196	
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest		1	1		1	1		1				1		1			1						1		9	81	
összesen:	13	23	20	16	19	17	5	21	9	7	14	11	24	10	18	1	19	7	2	0	3	5	11	10	15	300	4812

Az Sz15 kóddal jelölt szakértő egyéni preferenciáblázata

Versenyképességi elemek	a vállalat materiális erőforrásai	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék érettsége	kooperációs képesség	a vállalat érettsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység	tőke megtérülés	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az export jelentősége	a vállalat piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai	innovációképesség	a termék nyeresége	jövedelmezőség	vállalati eredmény	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a	a2	
Versenyképességi elemek																												
a vállalat materiális erőforrásai							1	1				1		1	1	1	1					1	1	1	1	1	11	121
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	1						1	1				1	1	1	1							1	1	1	1	1	11	121
a termék érettsége	1	1		1		1	1	1	1			1	1	1	1		1					1	1	1	1	1	17	289
kooperációs képesség	1	1				1	1	1	1			1	1	1	1							1	1	1	1	1	13	169
a vállalat érettsége	1	1	1	1		1	1	1				1	1	1	1		1					1	1	1	1	1	17	289
a termék tartós piaci jelenléte	1	1				1	1	1				1	1	1	1							1	1	1	1	1	12	144
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása												1	1		1							1	1	1	1	1	9	81
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely																											0	0
K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529
tőke megtérülés	1	1		1	1	1	1	1				1	1	1	1		1					1	1	1	1	1	17	289
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	441
a környezeti változásra való reagálóképesség													1	1	1									1	1	1	7	49
az export jelentősége						1		1							1										1	1	3	9
a vállalat piaci jelenléte							1	1					1		1							1		1	1	1	7	49
a vállalat immateriális erőforrásai													1									1			1	1	2	4
innovációképesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484	
a termék nyeresége			1		1		1	1				1	1	1	1				1			1	1	1	1	1	14	196
jövedelmezőség	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1							1	1	1	1	1	19	361
vállalati eredmény	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1		1					1	1	1	1	1	17	289
a jövőre irányuló K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása						1	1	1				1	1		1									1	1	1	8	64
a vállalat versenyképes piaci jelenléte												1	1	1	1							1		1	1	1	9	81
a termék piaci részesedése és annak változása													1		1									1	1	1	3	9
gazdasági hozzáadott érték		1		1				1				1	1	1	1							1				1	9	81
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest													1		1								1	1		5	25	
összesen:	12	13	7	11	7	12	15	24	1	7	3	17	21	17	23	2	10	5	7	0	16	15	21	15	19	300	4750	

Az Sz16 kóddal jelölt szakértő egyéni preferenciáblázata

Versenyképességi elemek	a vállalat materiális erőforrásai	a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	a termék érettsége	kooperációs képesség	a vállalat érettsége	a termék tartós piaci jelenléte	a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	K+F-tevékenység	tőkeemegtérülés	az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	a környezeti változásra való reagálóképesség	az export jelentősége	a vállalat piaci jelenléte	a vállalat immateriális erőforrásai	innovációképesség	a termék nyeresége	jövedelmezőség	vállalati eredmény	a jövőre irányuló K+F-tevékenység	a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	a vállalat versenyképes piaci jelenléte	a termék piaci részesedése és annak változása	gazdasági hozzáadott érték	a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	a	a2	
Versenyképességi elemek																												
a vállalat materiális erőforrásai																											0	0
a jelenlegi helyi piaci részesedés és a jelenlegi helyi piaci helyzet stabilitása	1		1																				1			1	4	16
a termék érettsége	1																									1	4	16
kooperációs képesség	1	1	1			1	1						1												1	7	49	
a vállalat érettsége	1	1	1	1			1																		1	7	49	
a termék tartós piaci jelenléte	1	1	1		1		1			1		1		1								1	1	1	1	12	144	
a jelenlegi regionális piaci részesedés és a jelenlegi regionális piaci helyzet stabilitása	1	1								1																3	9	
a nemzetköziesedési folyamatban betöltött hely	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	20	400	
K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1							1	1	1	1	1	1	16	256
tőkeemegtérülés	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
az alkalmazott technológia és infrastruktúra korszerűsége	1	1	1	1	1								1								1	1	1		1	10	100	
a környezeti változásra való reagálóképesség	1	1	1	1	1	1	1		1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484	
az export jelentősége	1	1																								1	5	25
a vállalat piaci jelenléte	1	1	1	1	1	1	1				1										1	1	1	1	1	14	196	
a vállalat immateriális erőforrásai	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289	
innovációképesség	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	441	
a termék nyeresége	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1								1	1	1	1	1	18	324	
jövedelmezőség	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1							1	1	1	1	1	22	484	
vállalati eredmény	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1							1	1	1	1	1	19	361	
a jövőre irányuló K+F-tevékenység	1	1	1	1	1	1	1						1									1	1	1	1	13	169	
a jelenlegi nemzetközi piaci részesedés és a jelenlegi nemzetközi piaci helyzet stabilitása	1	1	1	1			1						1										1		1	8	64	
a vállalat versenyképes piaci jelenléte	1	1	1	1	1	1	1		1				1										1			9	81	
a termék piaci részesedése és annak változása	1		1	1	1	1	1				1		1									1			1	8	64	
gazdasági hozzáadott érték	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1								1	1	1		1	14	196	
a piaci részesedés és a piaci helyzet stabilitása az átrendeződő piacokon, az új piaci szegmensekben a versenytársakhoz képest	1						1															1	1			4	16	
összesen:	24	20	20	17	17	12	21	4	8	1	14	2	19	10	7	3	6	2	5	11	16	15	16	10	20	300	4762	

10. melléklet

A χ^2 -eloszlás táblázata

Szabad- ságfok	0,005	0,01	0,025	0,05	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90	0,95	0,975	0,99	0,995
1	0,0000	0,0002	0,0010	0,039	0,0158	0,102	0,455	1,32	2,71	3,84	5,02	6,63	7,88
2	0,0100	0,0201	0,0506	0,103	0,211	0,575	1,39	2,77	4,61	5,99	7,38	9,21	10,6
3	0,072	0,115	0,216	0,352	0,584	1,21	2,37	4,11	6,25	7,81	9,35	11,3	12,8
4	0,207	0,297	0,484	0,711	1,06	1,92	3,36	5,39	7,78	9,49	11,1	13,3	14,9
5	0,412	0,554	0,831	1,15	1,61	2,67	4,35	6,63	9,24	11,1	12,8	15,1	16,7
6	0,676	0,872	1,24	1,64	2,20	3,45	5,35	7,84	10,6	12,6	14,4	16,8	18,5
7	0,989	1,24	1,69	2,17	2,83	4,25	6,35	9,04	12,0	14,1	16,0	18,5	20,3
8	1,34	1,65	2,18	2,73	3,49	5,07	7,34	10,2	13,4	15,5	17,5	20,1	22,0
9	1,73	2,09	2,70	3,33	4,17	5,90	8,34	11,4	14,7	16,9	19,0	21,7	23,6
10	2,16	2,56	3,25	3,94	4,87	6,74	9,34	12,5	16,0	18,3	20,5	23,2	25,2
11	2,60	3,05	3,82	4,57	5,58	7,58	10,3	13,7	17,3	19,7	21,9	24,7	26,8
12	3,07	3,57	4,40	5,23	6,30	8,44	11,3	14,8	18,5	21,0	23,3	26,2	28,3
13	3,57	4,11	5,01	5,89	7,04	9,30	12,3	16,0	19,8	22,4	24,7	27,7	29,8
14	4,07	4,66	5,63	6,57	7,79	10,2	13,3	17,1	21,1	23,7	26,1	29,1	31,3
15	4,60	5,23	6,26	7,26	8,55	11,0	14,3	18,2	22,3	25,0	27,5	30,6	32,8
16	5,14	5,81	6,91	7,96	9,31	11,9	15,3	19,4	23,5	26,3	28,8	32,0	34,3
17	5,70	6,41	7,56	8,67	10,1	12,8	16,3	20,5	24,8	27,6	30,2	33,4	35,7
18	6,26	7,01	8,23	9,39	10,9	13,7	17,3	21,6	26,0	28,9	31,5	34,8	37,2
19	6,84	7,63	8,91	10,1	11,7	14,6	18,3	22,7	27,2	30,1	32,9	36,2	38,6
20	7,43	8,26	9,59	10,9	12,4	15,5	19,3	23,8	28,4	31,4	34,2	37,6	40,0
21	8,03	8,90	10,3	11,6	13,2	16,3	20,3	24,9	29,6	32,7	35,5	38,9	41,4
22	8,64	9,54	11,0	12,3	14,0	17,2	21,3	26,0	30,8	33,9	36,8	40,3	42,8
23	9,26	10,2	11,7	13,1	14,8	18,1	22,3	27,1	32,0	35,2	38,1	41,6	44,2
24	9,89	10,9	12,4	13,8	15,7	19,0	23,3	28,2	33,2	36,4	39,4	43,0	45,6
25	10,5	11,5	13,1	14,6	16,5	19,9	24,3	29,3	34,4	37,7	40,6	44,3	46,9
26	11,2	12,2	13,8	15,4	17,3	20,8	25,3	30,4	35,6	38,9	41,9	45,6	48,3
27	11,8	12,9	14,6	16,2	18,1	21,7	26,3	31,5	36,7	40,1	43,2	47,0	49,6
28	12,5	13,6	15,3	16,9	18,9	22,7	27,3	32,6	37,9	41,3	44,5	48,3	51,0
29	13,1	14,3	16,0	17,7	19,8	23,6	28,3	33,7	39,1	42,6	45,7	49,6	52,3
30	13,8	15,0	16,8	18,5	20,6	24,5	29,3	34,8	40,3	43,8	47,0	50,9	53,7
40	20,7	22,2	24,4	26,5	29,1	33,7	39,3	45,6	51,8	55,8	59,3	63,7	66,8
50	28,0	29,7	32,4	34,8	37,7	42,9	49,3	56,3	63,2	67,5	71,4	76,2	79,5
60	35,5	37,5	40,5	43,2	46,5	52,3	59,3	67,0	74,4	79,1	83,3	88,4	92,0
70	43,3	45,4	48,8	51,7	55,3	61,7	69,3	77,6	85,5	90,5	95,0	100,4	104,2
80	51,2	53,5	57,2	60,4	64,3	71,1	79,3	88,1	96,6	101,9	106,6	112,3	116,3
90	59,2	61,8	65,6	69,1	73,3	80,6	89,3	98,6	107,6	113,1	118,1	124,1	128,3
100	67,3	70,1	74,2	77,9	82,4	90,1	99,3	109,1	118,5	124,3	129,6	135,8	140,2

12. melléklet

Standard normális eloszlású valószínűségi változó eloszlásfüggvénye (z-táblázat)

$$[\Phi(-x) = 1 - \Phi(x)]$$

z	$\Psi(z)$
0,0	0,000
0,1	0,080
0,2	0,159
0,3	0,236
0,4	0,311
0,5	0,383
0,6	0,452
0,7	0,516
0,8	0,576
0,9	0,632
1,0	0,683
1,1	0,729
1,2	0,770
1,3	0,806
1,4	0,839
1,5	0,866
1,6	0,890
1,65	0,90
1,7	0,911
1,8	0,928
1,9	0,943
1,96	0,95
2,0	0,955
2,06	0,96
2,1	0,964
2,17	0,97
2,2	0,972
2,3	0,979
2,32	0,98
2,4	0,984
2,5	0,988
2,58	0,99
2,6	0,991
2,7	0,993
2,8	0,995
2,9	0,996
3,0	0,997
3,30	0,999

x	$\Phi(x)$	x	$\Phi(x)$	x	$\Phi(x)$
0,00	0,5000				
0,02	0,5080	1,02	0,8461	2,10	0,9821
0,04	0,5160	1,04	0,8508	2,20	0,9861
0,06	0,5239	1,06	0,8554	2,30	0,9893
0,08	0,5319	1,08	0,8599	2,40	0,9918
0,10	0,5398	1,10	0,8643	2,50	0,9938
0,12	0,5478	1,12	0,8686	2,60	0,9953
0,14	0,5557	1,14	0,8729	2,70	0,9965
0,16	0,5636	1,16	0,8770	2,80	0,9974
0,18	0,5714	1,18	0,8810	2,90	0,9981
0,20	0,5793	1,20	0,8849	3,00	0,9987
0,22	0,5871	1,22	0,8888		
0,24	0,5948	1,24	0,8925	3,20	0,9993
0,26	0,6026	1,26	0,8962		
0,28	0,6103	1,28	0,8997	3,40	0,9996
0,30	0,6179	1,30	0,9032		
0,32	0,6255	1,32	0,9066	3,60	0,9998
0,34	0,6331	1,34	0,9099		
0,36	0,6406	1,36	0,9131	3,8	0,9999
0,38	0,6480	1,38	0,9162		
0,40	0,6554	1,40	0,9192		
0,42	0,6628	1,42	0,9222		
0,44	0,6700	1,44	0,9251		
0,46	0,6772	1,46	0,9279		
0,48	0,6844	1,48	0,9306		
0,50	0,6915	1,50	0,9332		
0,52	0,6985	1,52	0,9357		
0,54	0,7054	1,54	0,9382		
0,56	0,7123	1,56	0,9406		
0,58	0,7190	1,58	0,9429		
0,60	0,7257	1,60	0,9452		
0,62	0,7324	1,62	0,9474		
0,64	0,7389	1,64	0,9495		
0,66	0,7454	1,66	0,9515		
0,68	0,7517	1,68	0,9535		
0,70	0,7580	1,70	0,9554		
0,72	0,7642	1,72	0,9572		
0,74	0,7703	1,74	0,9591		
0,76	0,7764	1,76	0,9608		
0,78	0,7823	1,78	0,9625		
0,80	0,7881	1,80	0,9641		
0,82	0,7939	1,82	0,9656		
0,84	0,7995	1,84	0,9671		
0,86	0,8051	1,86	0,9686		
0,88	0,8106	1,88	0,9699		
0,90	0,8159	1,90	0,9713		
0,92	0,8212	1,92	0,9726		
0,94	0,8264	1,94	0,9748		
0,96	0,8315	1,96	0,9750		
0,98	0,8365	1,98	0,9761		
1,00	0,8413	2,00	0,9772		

FELHASZNÁLT IRODALOM

Aiginger, K. (1995): *Creating a Dynamically Competitive Economy: Defining Competitiveness of a Nation and a Case Study of the Post-war Economic Policy which made Austria competitive in Devine, P. – Katsoulacos, Y. – Sugden, R. (editors): Competitiveness, Subsidiarity and Objectives, Routledge, London*

Aiginger, K. – Landesmann, M. (2002): *Competitive Economic Performance: the European View. Wifo Working Papers, No. 179., Bécs*

Antal-Mokos, Z. – Balaton, K. – Drótos, Gy. – Tari, E. (2005): *Stratégia és szervezet; Scientia Kiadó, Kolozsvár*

Artner, A. (2004): *Nemzetgazdasági versenyképesség és tőkevonzás – Írország példája; Külgazdaság, XLVIII. évf., november; 58-75.*

Artner, A. (2005): *Versenyképesség, külföldi tőke, jövedelemelosztás: az ír példa; Magyar Tudomány, 2005/3. www.matud.iif.hu/05mar/04.html; a letöltés időpontja: 2006. január 16.*

Bakács, A. (2003): *Versenyképesség koncepciók; a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium által finanszírozott „A hazai közlekedési hálózatok hatékonysága, versenyképessége növelésének lehetőségei a nemzetközi tapasztalatok alapján” (röviden HAVER) című kutatási projekt keretében készült tanulmány. Kutatásvezető: Fleischer Tamás. MTA Világgazdasági Kutatóintézet, www.vki.hu/~tfleisch/~haver/szakirodalom/haver-BAKACS-final-031109.pdf; a letöltés időpontja: 2008. augusztus 13.*

Barakonyi, K. (1999): *Stratégiai tervezés; Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*

Bató, M. (2004): *Az Európai Unió versenyképessége; PhD-értekezés; Budapest*

Bató, M. (2005): *Versenyképesség az Európai Unióban; Vélemények Nr. 16.; ICEG Európai Központ; február*

Bélyácz, I. (2007): *A vállalati pénzügyek alapjai; Perfekt Gazdasági Tanácsadó, Oktató és Kiadó Zrt.*

Bíró, P. (2005): *Környezetvédelem és versenyképesség; Készült a Magyarország 2015 projekt keretében; Budapest, október*

Blahó, A. (szerk.) (2007): Világgazdaságtan; Akadémiai Kiadó, Budapest

Bokor, A. (1999): Szervezeti kultúra és tudásintegráció: a termékfejlesztés problémája; Kézirat, BKE Vezetési és Szervezési Tanszék

Botos, J. (1982): Nemzetközi versenyképesség és árforradalom, KJK, Budapest

Botos, J. (2000): Versenyképesség elemzés: fogalmi körüljárás, hazai esélyek; Farkas B. – Lengyel I. (szerk.): 2000: Versenyképesség – regionális versenyképesség; SZTE Gazdaságtudományi Kar Közlemények, JATEPress; Szeged, 218-234.

CEC (1999): Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation and Development of Regions in the European Union. European Commission, Luxembourg

Centre for International Competitiveness (2004): UK Competitiveness Index: www.cforic.org/pages/uk-competitiveness.php; a letöltés időpontja: 2008. január 2.

Centre for International Competitiveness (2005): World Knowledge Competitiveness Index 2005; Huggins, R. – Izushi, H. – Davies, W.: WKCI 2005.pdf; www.cforic.org/downloads.php?aa=346&bb=8ima24c6iuruo7ag892g32ko47&cc=WKCI2005plus.zip&dd=7; a letöltés időpontja: 2008. január 2.

Centre for International Competitiveness (2006a): European Competitiveness Index 2006; Huggins, R. – Davies, W.: ECI-200607.pdf; www.cforic.org/downloads.php?aa=346&bb=8ima24c6iuruo7ag892g32ko47&cc=ECI-2006-07-COMplete.ZIP&dd=10; a letöltés időpontja: 2008. január 2.

Centre for International Competitiveness (2006b): UK Competitiveness Index 2006; Huggins, R. – Day, J.: UKCI 2006.pdf; www.cforic.org/downloads.php?aa=e7d29227d8da525b463568341c4e2da0&cc=UKCI-2006-COMplete.zip&dd=13; a letöltés időpontja: 2008. január 2.

Chikán, A. (1997): A magyar vállalati szféra nemzetközi versenyképességéről; Ipari Szemle, 17. évf. 6. sz.; 4-5.

Chikán, A. (1998): Vállalatgazdaságtan. Aula Kiadó, Budapest

Chikán, A. – Czakó, E. (2002): Kis nemzetgazdaságok versenyképessége a globális gazdaságban – a magyar példa. In Chikán A. – Czakó E. – Zoltayné Paprika Z. (szerk.): Vállalati versenyképesség a globalizálódó magyar gazdaságban. Akadémiai Kiadó, Budapest, 27-40.

Chikán, A. – Czakó, E. (2005): Kutatási tervtanulmány, Versenyben a világgal, 2004-2006, Gazdasági versenyképességünk vállalati nézőpontból című kutatás, 1. sz. műhelytanulmány, Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet, Versenyképesség Kutató Központ, Budapest

Chikán, A. (2006a): A vállalati versenyképesség mérése – Egy versenyképességi index és alkalmazása; Pénzügyi Szemle, 2006/1.; 42-56.

Chikán, A. – Czakó, E. – Kazainé Ónodi, A. (2006b): Gazdasági versenyképességünk vállalati nézőpontból – Versenyben a világgal 2004-2006 kutatási program; Zárótanulmány, december

Chikán, A. – Gelei, A. (2007): Vállalati versenyképesség – vevői érték és a képességalapú megközelítés összekapcsolása; Vezetéstudomány, XXXVIII. évf. 3. szám; 2-11.

Chikán, A. (2008): Vállalati versenyképesség és társadalmi felelősség; Harvard Business Review, november; 6-13.

Collins, J. (2005): Jóból kiváló – A tartós üzleti siker elemei; HVG Kiadói Rt., Budapest

Commission Communication (1996): Benchmarking the Competitiveness of European Industry;; III.A.3. 06/10

Competitiveness Advisory Group (1995): Enhancing European Competitiveness, First Report to the President of the Commission, the Prime Ministers and Heads of State; June

CR (2000): Opinion of the Committee of the Regions on „The Competitiveness of European Enterprises in the face of globalisation – How it can be encouraged?; 2000/C 57/05

Czakó, E. (1997): Iparágaink versenyképességének alakulása; Ipari Szemle, 17. évf. 6. sz.; 6-8.

Czakó, E. (2003a): Hová tűnt a csoda? Az „új gazdaság” néhány tanulsága a vállalati szféra számára; Információs Társadalom; 2003/1.; 111-122.

Czakó, E. (2003b): Have Competitiveness Research Projects Brought a System Paradigm Shift. Society and Economy 25(3): 337-349

Czakó, E. (2004a): Miért versenyképes a versenyképesség? – a versenyképességi listák újdonságai, in Czakó E. – Dobos I. – Kőhegyi A. (szerk.) (2004) Vállalati

versenyképesség, logisztika, készletek. Tanulmányok Chikán Attila tiszteletére, BKÁE Vállalatgazdaságtan tanszék, Budapest, 119-127.

Czakó, E. (2004b): A versenyképességi listák metamorfózisai – avagy a vállalati versenyképesség felértékelődése; Magyar Közgazdasági Társaság Fiatal Közgazdászok Országos Találkozója; Szolnok, március 20.

Czakó, E. (2005): A versenyképességi programok néhány tanulsága a kormányzati szféra számára – az Ír Versenyképességi Tanács és a Lisszaboni Stratégia című műhelytanulmány a Versenyképesség Kutatások Műhelytanulmány-sorozat 11. sz. kötete; szeptember

Czakó, E. – Chikán, A. (2007): Gazdasági versenyképességünk vállalati nézőpontból – 2004-2006; Vezetéstudomány, XXXVIII. évf. 5. szám; 2-8.

Csáki, Gy. (2004): Versenyképesség és külföldi közvetlen befektetések a mai magyar világgazdaságban; MTA Világgazdasági Kutatóintézet; Budapest, június

D'Andrea Tyson, L. (1992): Who's Bashing Whom: Trade Conflict in High-Technology Industries. Institute of International Economics, Washington

Deák, Sz. (2000): A Porter-féle rombusz-modell főbb közgazdasági összefüggései; in: Farkas, B. – Lengyel, I. (szerk.): Versenyképesség – regionális versenyképesség; SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, JATEPress, Szeged; 68-87.

Department for Business Enterprise and Regulatory Reform (BERR) (1999): UK Competitiveness Indicators 1999; www.berr.gov.uk/files/file32392.pdf; a letöltés időpontja: 2007. január 31.

Department for Business Enterprise and Regulatory Reform (BERR) (2001): UK Competitiveness Indicators 2001; www.berr.gov.uk/files/file32397.pdf; a letöltés időpontja: 2008. július 8.

Department for Business Enterprise and Regulatory Reform (BERR) (2003): UK Productivity and Competitiveness Indicators 2003; www.berr.gov.uk/files/file14767.pdf; a letöltés időpontja: 2008. január 2.

Department for Business Enterprise and Regulatory Reform (BERR) (2007): The 2007 Productivity and Competitiveness Indicators; www.berr.gov.uk/files/file43540.pdf; a letöltés időpontja: 2008. július 8.

Department for Business Enterprise and Regulatory Reform (BERR) (2008): Regional Competitiveness and State of the Regions;

stats.berr.gov.uk/sd/rci2008/RCSOR%20draft%20final%202008v2.pdf; a letöltés időpontja: 2008. július 22.

EC (1993): White Paper on Growth, Competitiveness, and Employment: The Challenges and Ways forward into the 21st Century; European Commission, Luxembourg

EC (1994): Competitiveness and Cohesion: Trends in the Regions. Fifth Periodic Report on Social and Economic Situation and Development of the Regions in the Community; European Commission, Luxembourg

EC (2001): European Competitiveness Report 2001; European Commission, Brüsszel

EC (2003): A Study on the Factors of Regional Competitiveness; A final draft report for the European Commission Directorate-General Regional Policy; ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/3cr/competitiveness.pdf; a letöltés időpontja: 2008. január 3.

ECOSTAT (2003): Uniós tagság – versenyképesség; Egy soktényezős elemzés gazdaságpolitikai tanulságai, összefoglaló; Időszaki közlemények 20. kötet; www.ecostat.hu/kiadvanyok/idoszaki_kozlemenyek/idosz20.html, Bevezetés; a letöltés időpontja: 2008. augusztus 13.

Elekes, A. (2001): Agrárgazdasági versenyképesség és a CAP belsőpiaci szabályozásának átvétele; Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, ISBN 963 9256 45 5; Gödöllő.

Éltető, A. (2003a): Versenyképesség a közép-kelet-európai külkereskedelemben; Közgazdasági Szemle, L. évf., március; 269–281.

Éltető, A. (2003b): Integráció és nemzetközi versenyképesség – a magyar gazdaság esélyei; MTA Világgazdasági Kutatóintézet, Műhelytanulmányok 52. szám, november

Fleischer, T. (2003a): Az infrastruktúra-hálózatok és a gazdaság versenyképessége; a „Gazdasági versenyképesség: helyzetkép és az állami beavatkozás lehetőségei” című kutatás résztanulmánya; Pénzügyminisztérium, augusztus

Fleischer, T. (2003b): A hazai közlekedési hálózatok hatékonysága, versenyképessége növelésének lehetőségei a nemzetközi szakirodalom alapján; MTA Világgazdasági Kutatóintézet; november 28.

Gyuris, Zs. (2007): kísérlet egy új versenyképességi modell kialakítására; OTDK-dolgozat

Hatzichronoglou, T. (1996): Globalisation and Competitiveness: Relevant indicators. OECD STI Working Papers, Párizs

Horváth, Gy. (1998): Európai regionális politika. Budapest-Pécs, Dialóg Campus Kiadó

Horváth, Gy. (2001): A magyar régiók és települések versenyképessége az európai gazdasági térben; Tér és Társadalom, XV. évf. 2001/2.; 203-231.

Hoványi, G. (1999): A vállalati versenyképesség makrogazdasági és globális háttere – Michael Porter két modelljének továbbfejlesztése; Közgazdasági Szemle, XLVI. évf., november; 1013-1029.

Hoványi, G. (2005a): Egy gazdaságfilozófia esszéje in: Verseny és vezetés (Tanulmánygyűjtemény); Budapest

Hoványi, G. (2005b): Tudásmenedzsment, versenyképesség és a magyar „core competence” Európában in: Verseny és vezetés (Tanulmánygyűjtemény); Budapest

Hoványi, G. (2005c): Vállalatirányítás és menedzselés in: Verseny és vezetés (Tanulmánygyűjtemény); Budapest

Hoványi, G. (2005d): Menedzsment versenyelőnyök a 21. század elején in: Verseny és vezetés (Tanulmánygyűjtemény); Budapest

Hoványi, G. (2005e): A vállalati versenyképesség növelésének néhány újabb koncepciója és technikája (Ajánlások menedzserek számára a 21. század elején); www.hovanyig.hu/AJANLAS.DOC; a letöltés időpontja: 2006. december 9.

International Institute for Management Development (2006): World Competitiveness Yearbook 2006; Competitiveness of Nations: the Fundamentals by Stéphane Garelli; www01.imd.ch/documents/wcc/content/fundamentals.pdf; a letöltés időpontja: 2008. augusztus 13.

International Institute for Management Development (2008a): World Competitiveness Yearbook 2008; Methodology in a Nutshell; www01.imd.ch/documents/wcc/content/methodologynutshell.pdf; a letöltés időpontja: 2008. augusztus 13.

International Institute for Management Development (2008b): World Competitiveness Yearbook 2008; Appendix 1: Methodology and Principles of Analysis by Suzanne Rosselet-McCauley; www.imd.ch/research/publications/wcy/upload/methodology.pdf; a letöltés időpontja: 2008. július 7.

Inzelt, A. – Csonka, L. – Forgács, I. (2003): Félúton a tudásalapú gazdaság felé; Információs Társadalom – gazdaság. 2003/1.; 47-68.

Kindler, J. – Papp O. (1977): Komplex rendszerek vizsgálata; Műszaki Könyvkiadó, Budapest

Koltai, Z. (2002): A versenyképesség regionális dimenziói; TudásMenedzsment – A PTE TTK Felnőttképzési és Emberi Erőforrás Fejlesztési Karának periodikája, III. évf. 2. sz., november, 21-27.;
www.feek.pte.hu/tudasmenedzsment/full/32szam.pdf; a letöltés időpontja: 2009. április 8.

Kondorosi, F.-né (2007): Az ökocontrolling szerepe a vállalkozások versenyképességének növelésében; A controller, III. évf., március; 9-10.

Kontra, J. (1996): A probléma és a problémamegoldó gondolkodás; Magyar Pedagógia, 96. évf. 4. szám; 341-366.

Kopint-Datorg Infokommunikációs Zrt. (2004): Növekedési versenyképesség: az új EU-tagállamok teljesítménye vegyes – Magyarország pozíciója három hellyel rosszabb, mint egy évvel korábban, Sajtóközlemény; október 13.

*Kovács, Á. (2005): Versenyképesség és államháztartás – alternatívák forgatókönyv-
választáshoz; Pénzügyi Szemle, L. évf., összevont szám; 25-47.*

Kozma, F. (1995): Gondolatok a versenyképességről; Ipar–gazdaság, március–április; 1-8.

Krugman, P. R. (1994): Competitiveness: A Dangerous Obsession, Foreign Affairs, Vol. 73., No. 2, March/April, 28-45.

Krugman, P. R. (1998): The Age of Diminished Expectation. Harmadik kiadás, MIT Press, Cambridge MA.

Krugman, P. R. – Obstfeld, M. (2003): Nemzetközi gazdaságtan, Panem Kiadó, Budapest

Leader (2001): Global Competitiveness of Rural Areas; „Rural Innovation”, Leader European Observatory

Lengyel, I. (1999): Régiók versenyképessége (A térségek gazdaságfejlesztésének főbb közgazdasági fogalmai, alapgondolatai, tényezői az EU-ban). Kézirat, JATE Gazdaságtudományi Kar, Szeged

Lengyel, I. – Rechnitzer, J. (2000a): A városok versenyképességéről. Magyarország területi szerkezetei és folyamatai az ezredfordulón. Horváth Gy. – Rechnitzer J. (szerk.) MTA RKK, Pécs; 130-152.

Lengyel, I. (2000b): Porter-rombusz: a regionális gazdaságfejlesztési stratégiák alapmodellje; Tér és Társadalom, XIV. évf. 2000/4.; 39-86.

Lengyel, I. (2000c): A regionális versenyképességről; Közgazdasági Szemle, XLVII. évf., december; 962–987.

Lengyel, I. (2003): Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon, JATEPress, Szeged

Lengyel, I. (2005): A felsőoktatás minőségének szerepe a regionális/európai versenyképességben; Regionalitás, minőségügy, oktatás; Szeged; február 25.

Malecki, E. J. (1997): Technology and Economic Development: The dynamics of local, regional and national competitiveness. Edinburgh, Longman

Márkus, G. – Pótó, Zs. – Zsibók, Zs. – Soós, J. – Schmuck, R. – Duczon, Á. (Márkus et al.) (2008): A mikroszintű regionális versenyképesség mérése; Vállalkozás és Innováció 2. évfolyam, 1. szám, I. negyedév 30-53.; vallalkozasesinnovacio.hu/application/editorial/12/01markus.pdf; a letöltés időpontja: 2008. november 15.

Mészáros, T. (2002): A stratégia jövője – a jövő stratégiája; Aula Kiadó, Budapest

National Competitiveness Council (1998): Annual Competitiveness Report 1998, Annex 1: Definitions of Competitiveness; www.forfas.ie/ncc/reports/ncc/ann1.htm; a letöltés időpontja: 2006. december 21.

National Competitiveness Council (2006): Annual Competitiveness Report 2006, Introduction and Overview; www.forfas.ie/media/ncc061010_competitiveness_2006.pdf; a letöltés időpontja: 2006. december 21.

National Competitiveness Council (2007a): Review of International Assessments of Ireland's Competitiveness; www.forfas.ie/media/ncc071220_international_competitiveness_review1.pdf; a letöltés időpontja: 2008. január 2.

National Competitiveness Council (2007b): Annual Competitiveness Report 2007, Volume 1; Benchmarking Ireland's performance;

www.forfas.ie/media/ncc071129_competitiveness_2007.pdf; a letöltés időpontja: 2008. január 2.

National Council of Competitiveness and Development (2005): Competitiveness Report 2005, Chapter Two: Methodology for Evaluation of Competitiveness – The Greek System for Measurement of Competitiveness (ESMA); www.competitive-greece.gr/getfile.php; a letöltés időpontja: 2008. január 2.

National Council of Competitiveness and Development (2008a): Definition and Concept of Competitiveness: www.competitive-greece.gr/greece/definitions/3/article/11524/Article.aspx; a letöltés időpontja: 2008. július 12.

National Council of Competitiveness and Development (2008b): National Competitiveness Measurement System (ESMA): www.competitive-greece.gr/surveys/national/annual/greek_system/9/article/11525/Article.aspx; a letöltés időpontja: 2008. július 12.

National Council of Competitiveness and Development (2008c): General Description of Indicators of the Lisbon Strategy; www.competitive-greece.gr/european/Lisbon/indicators/81/article/11658/Article.aspx; a letöltés időpontja: 2008. július 12.

Nemes-Nagy, J. (kutatásvezető) (2002): A területi egyenlőtlenségek új indikátorainak és értékelési módszereinek lehetőségei; Kutatási jelentés, VÁTI Kht. Területfejlesztési Igazgatóság; február.

Oblath, G. – Péntes, P. (2003): A hazai gazdaság nemzetközi versenyképessége: értelmezések, mutatók és néhány tanulság; Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Kar; *Competitio*, II. évf. 2. szám, november; 20-41.

OECD (1997): Regional Competitiveness and Skills. OECD, Párizs

Palkovits, I. (2000): Szempontok a területi versenyképesség értelmezéséhez; *Tér és Társadalom*, XIV. évf. 2000/2-3; 119-128.

Papanek, G. (2009a): A vállalkozás és a kisvállalatok szerepe a gazdasági válság elhárításában; VII. Nemzetközi Tudományos Konferencia, Miskolc-Lillafüred, május 19-20., I. kötet; 36-42.

Papanek, G. (2009b) (kutatásvezető): A mikro-, kis és közepes vállalatok növekedésének feltételei; A tanulmány a Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium megbízásából

készült; társszerzők: András Zoltán, Borsi Balázs, Farkas László, Némethné Pál Katalin, Viszt Erzsébet; Budapest.

Peters, T. J. – Waterman, R. H. (1986): A siker nyomában – Tanulságok a legjobban vezetett amerikai vállalatokról; Kossuth Könyvkiadó, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest

Pianta, M. – Vivarelli, M. (2006): Unemployment, Structural Change and Globalization; International Labour Organisation, Bureau for Workers' Activities. actrav.ilo.org/actrav-english/telearn/global/ilo/art/6.htm; a letöltés időpontja: 2006. december 21.

Pichler, B. (2004): Uniós visszafejlődés; Européer, május 10.

Pitti, Z. (2002): A versenyképesség, mint napjaink legújabb kihívása. Vezetéstudomány, XXXIII. évfolyam, különszám; 14-22.

Pintér, R. (2004): A magyar információs társadalom fejlődése és fejlettsége a fejlesztők szempontjából; PhD-értekezés, ELTE TTK

Porter, M. E. (1980): Competitive Strategy, Techniques for Analyzing Industries and Competitors; The Free Press, A Division of Macmillian, Inc.

Porter, M. E. (1985): Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance; The Free Press, A Division of Macmillian, Inc.

Porter, M. E. (1990): The Competitive Advantage of Nations. New York, The Free Press

Porter, M. E. (1993): Versenysztratégia. Akadémiai Kiadó, Budapest

Porter, M. E. – Linde, C. Van Der (1995): Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship. Journal of Economic Perspectives, 4.; 97-118.

Porter, M. E. (1998): On Competition. Harvard Business Review Book, Boston

Porter, M. E. (1999): Microeconomics competitiveness: Findings from the 1999. Executive survey. World Economic Forum, The Global Competitiveness Report, Davos; 30-53.

Rapkin, D. P. – Avery, W. P. (szerk.) (1995): National Competitiveness in a Global Economy, Lynne Rienner, London

Réthelyi, Zs. – Túry, G. (2003): A közlekedési hálózatok és a térségi (regionális, országos) fejlettség összefüggéseire vonatkozó hazai és nemzetközi szakirodalom áttekintése, és

ennek alapján a hálózati hatékonyság és versenyképesség megfogalmazása, értelmezése; A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium: „VIII. a hazai közlekedési hálózatok hatékonysága, versenyképessége növelésének lehetőségei a nemzetközi tapasztalatok alapján” című kutatási témához készülő tanulmány; Budapest, november 21.

Schmuck, R. (2008): Vállalati versenyképesség mérése; MTA IX. Osztály Ipar- és Vállalatgazdasági Bizottság, Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, MTA Szegedi Területi Bizottság, Gazdaságtudományi Szakbizottság: A gazdasági környezet és a vállalati stratégiák; A IX. Ipar- és Vállalatgazdasági konferencia előadásai; Szeged, október 30-31.; 108-115.

Schüller, A. (2000): Zur Frage der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften. Universität Marburg Arbeitspapier

Sebestyén, T. (témafelelős) (2005a): Magyar gazdasági versenyképesség globális összehasonlításban; A globális megítélésünk és helyzetünk trendjei című kutatás 7. résztanulmánya; Eutrend Kutató; június.

Sebestyén, T. (2005b): A magyar gazdaság versenyképessége globális összehasonlításban; Polgári Szemle, 1. évf. 8. sz.; szeptember.

Somogyi, M. (2007a): A versenyképesség mérésére szolgáló módszerek összehasonlító elemzése. XVIII. OTDK Közgazdaságtudományi Szekció, Doktoranduszok Konferenciája; Miskolci Egyetem. Miskolc, április 25-27.

Somogyi, M. (2007b): Methods Measuring Competitiveness at Corporate Level; 6th International Conference of PhD Students; University of Miskolc, 12-18 August; Economics II.; 737-742.

Somogyi, M. (2007c): Comparative Analysis of Competitiveness Measuring Methods: 6th International Symposium “Economy&Business 2007”; ISBN 978-954-9368-27-7; Bourgas, Bulgaria.

Somogyi, M. (2007d): A vállalati versenyképesség mérésére szolgáló módszerek elemzése. In: VI. Nemzetközi Konferencia. A közgazdász képzés megkezdésének 20. évfordulója alkalmából. Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar. Miskolc-Lillafüred, október 10-11. II. kötet; 237-244.

Somogyi, M. (2007e): How to measure competitiveness at corporate level?: International Conference Competitiveness&European Integration; Babes-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania; 26-28 October; Proceedings of Management Section; 239-244.

Somogyi, M. (2009a): Versenyképesség a szakirodalomban – a fogalmi megközelítések összegzése és elemzése I.; *Vezetéstudomány*, XL. évf. 4. sz. 54-64.

Somogyi, M. (2009b): Versenyképesség a szakirodalomban – a fogalmi megközelítések összegzése és elemzése II.; *Vezetéstudomány*, XL. évf. 5. sz. 41-52.

Somogyi, M. (2009c): A Vállalati Versenyképesség Modellje (VVM) mint a vállalati versenyképesség mérésének új módszere; a Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Karának volt Ipargazdaságtan Tanszéke fennállásának 50. évfordulója alkalmából kiadott jubileumi kiadvány: *Vezetési ismeretek II. – Tanulmányok a Vezetéstudományi Intézet munkatársaitól* 114-125.; ISBN 978-963-661-886-5, ISBN 978-963-661-888-9.

Somogyi, S. (szerk.) (2002): *A tudomány módszertana*; Keszthely

Squalli, J. – Wilson, K. – Hugo, S. (2006): *An Analysis of Growth Competitiveness*; Economic Policy Research Unit; Working Paper Series, Working Paper No. 16. 060-01, January.

Szabó, L. (2003): Magyarország nemzetközi versenyképessége, *Fejlesztés és finanszírozás*, 2003/1; 14-22.

Szakály, D. (2002a): *Innováció- és technológiamenedzsment I.*, Bíbor Kiadó, Miskolc

Szakály, D. (2002b): *Innováció- és technológiamenedzsment II.*, Bíbor Kiadó, Miskolc

Szakály, D. (2008): *Innovációmenedzsment; egyetemi gyakorlati tananyag*, Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Vezetéstudományi Intézet

Szalavetz, A. (2002): „Új gazdaság” és gazdasági növekedés Magyarországon; *Külgazdaság*, XLV. évf. 2002/9.; 31-45.

Szalavetz, A. (kutatásvezető) (2004a): *A gazdasági versenyképesség erősítése – vezetői összefoglaló*; MTA Világgazdasági Kutatóintézet, Budapest, június

Szalavetz, A. (2004b): *Az új gazdaság – Az új gazdaság-buborék kipukkadása?*; *Magyar Tudomány*, 2004/2.

Szalavetz, A. (2004c): *A gazdasági versenyképesség erősítése*; MTA Világgazdasági Kutatóintézet, *Kihívások*, 177. sz.; Budapest, október

Szedes, Z. (1999): *Problémamegoldó folyamat a minőségért és a hatékonyságért*; BBS-E Számítástechnikai és Könyvkiadó Bt.

Székeley-Doby, A. (2003): Az amerikai transznacionális társaságok és az új gazdaság; PhD-értekezés, Budapest

Székeley-Doby, A. (2006): Vernon és a számítógép; Az információs technológiai forradalom és a termékciklus-hipotézis összefüggései; *Közgazdasági Szemle*, LIII. évf., szeptember; 812-826.

Szentes, T. (1999): Világ gazdaságtan I. kötet. Aula Kiadó, Budapest

Szentes, T. és munkaközössége (2005): Fejlődés, versenyképesség, globalizáció. Akadémiai Kiadó, Budapest

Tímár, I. (2004): Versenyképesség a magyar tejágazatban; Ph.D-értekezés; Budapest

Tóth, A. – Tóth, Cs. (szerk.) (2006): Controlling lexikon és szótár; Ecovit Kft.; október.

Török, Á. (1997a): A magyar ipar külpiaci versenyképességének elemzése az exportpiaci részarányok alapján. MTA Ipar- és Vállalatgazdaság-kutató Intézet, Budapest

Török, Á. (1997b): A versenyképesség-elemzés egyes módszertani kérdései; *Gazdaság–Vállalkozás–Vezetés*, 3. sz.; 2-13.

Török, Á. (1999a): A versenyképesség és a technológiamenedzsment. Megjelent: *Inzelt Annamária* (szerk.): Bevezetés az innováció-menedzsmentbe. Műszaki Könyvkiadó, Budapest; 74–95.

Török, Á. (1999b): Verseny a versenyképességért? Bevezetés a mikroszféra-kezelés gazdaságpolitikájába az Európai Unióban és Magyarországon. Miniszterelnöki Hivatal Integrációs Stratégiai Munkacsoportja, Budapest

Török, Á. (2003a): A versenyképesség elméleti és mérési kérdései; *Versenyképesség bemutató*; 2003. 03. 05.; kézirat; előadva a Hazai Közlekedési Hálózatok hatékonysága és versenyképessége (HAVER) műhelykonferencián; www.vki.hu/~tflisch/~haver/indulo.html; a letöltés időpontja: 2008. augusztus 13.

Török, Á. (2003b): Mit mérünk mivel? A versenyképesség értelmezéséről és mérési problémáiról. EU-csatlakozás és versenyképesség. Európai Tükör Műhelytanulmányok 93. Miniszterelnöki Hivatal Kormányzati Stratégiai Elemző Központ, Budapest; 73-106.

Török, Á. (2003c): Az „új gazdaság” és a közép-európai gazdasági átalakulása; *Tudásalapú társadalom, Tudásteremtés – Tudástranszfer, Értékrendváltás*; IV. Nemzetközi (Jubileumi)

Konferencia, Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Miskolc-Lillafüred; I. kötet; 7-19.

Török, Á. (2004): Buborék és kristálygömb – Az új gazdaság fogalmáról és gazdaságfejlesztési szerepéről; Magyar Tudomány, 2004/2.

Trabold, H. (1995): Die Internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft. DIW Vierteljahresheft, 2. Berlin; 169-183.

Vörös, Zs. (2007): Milyen eszközökkel javítható egy vállalat versenyképessége? Elemzés és ötletek a MÁV Zrt. személyszállítási üzletágának (SZÜ) működése alapján; Vezetéstudomány, XXXVIII. évf. 1. sz.; 16-24.

Wienert, H. (1997): Regulation and Industrial Competitiveness: A Perspective for Regulatory Reform. OECD/GD(97)133, Párizs

World Economic Forum (1996): The Global Competitiveness Report 1996

World Economic Forum (2005): The Global Competitiveness Report 2005-2006

World Economic Forum (2006): The Global Competitiveness Report 2006-2007, Part 1: The Competitiveness Indexes; Lopez-Claros, A. – Altinger, L. – Blanke, J. – Drzeniek, M. – Mia, I. (editors); www.weforum.org/fweblive/groups/public/documents/wef_member_pdf/gcr_0607_1_1_gindexes.pdf; a letöltés időpontja: 2008. augusztus 13.

World Economic Forum (2008): The Global Competitiveness Report 2008-2009, Part 1: The Competitiveness Indexes; Sala-i-Martin, X. – Blanke, J. – Drzeniek Hanouz, M. – Geiger, T. – Mia, I. – Paua, F. (editors); www.weforum.org/pdf/gcr08/gcr08.pdf; a letöltés időpontja: 2009. február 5.

ZETAPress (2006): Dióhéjban Magyarország versenyképessége; ZETAPress, június 29. <http://www.zetapress.hu/belfold/gazdasag/158#more-158>; a letöltés időpontja: 2006. december 21.

www.dti.gov.uk

www.forfas.ie

www.gazdasag.halmaz.hu:

www.gazdasag.halmaz.hu/internet/amazon-com-uj-gazdasag-elofutar.php?oldal=0

www.global-production.com:

[1] www.global-production.com/scoreboard/indicators/index.htm

www.imd.ch

www.iqconsulting.hu

www.weforum.org

PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK

A tudományos tevékenységhez kapcsolódó publikációk

Versenyképesség a szakirodalomban – a fogalmi megközelítések összegzése és elemzése II.; Vezetéstudomány, 2009. XL. évf. 5. sz. 41-52.

A Vállalati Versenyképesség Modellje (VVM) mint a vállalati versenyképesség mérésének új módszere; a Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Karának volt Ipargazdaságtan Tanszéke fennállásának 50. évfordulója alkalmából kiadott jubileumi kiadvány: Vezetési ismeretek II. – Tanulmányok a Vezetéstudományi Intézet munkatársaitól 114-125.; ISBN 978-963-661-886-5, ISBN 978-963-661-888-9.

Versenyképesség a szakirodalomban – a fogalmi megközelítések összegzése és elemzése I.; Vezetéstudomány, 2009. XL. évf. 4. sz. 54-64.

How to measure competitiveness at corporate level?: International Conference Competitiveness&European Integration; Babes-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania; 26-28 October, 2007; Proceedings of Management Section pp 239-244.

A vállalati versenyképesség mérésére szolgáló módszerek elemzése. In: VI. Nemzetközi Konferencia. A közgazdász képzés megkezdésének 20. évfordulója alkalmából. Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar. Miskolc-Lillafüred, 2007. október 10-11. II. kötet 237-244. p.

Comparative Analysis of Competitiveness Measuring Methods: 6th International Symposium “Economy&Business 2007”; ISBN 978-954-9368-27-7; Bourgas, Bulgaria 2007.

Methods Measuring Competitiveness at Corporate Level; 6th International Conference of PhD Students; University of Miskolc, 12-18 August, 2007. Economics II. pp. 737-742.

A versenyképesség mérésére szolgáló módszerek összehasonlító elemzése. XVIII. OTDK Közgazdaságtudományi Szekció, Doktoranduszok Konferenciája; Miskolci Egyetem. Miskolc, 2007. április 25-27.

Az innovatív szervezetek kutatási program. Balanced Scorecard alkalmazás. Társsz.: Szintay I. In: Innovációmenedzsment kutatás és gyakorlat. Innovatív szervezetek. Miskolci Egyetem Innovációmenedzsment Kooperációs Kutatási Központ. 2007. 29-36. p.

Balanced Scorecard és controlling. Filozófia és/vagy menedzsmenteszköz a szervezetek vezetésében. *Vezetéstudomány*. 2006. különszám. 69-78. p.

Connection of Strategic Planning and Balanced Scorecard; 4th International Conference of PhD Students; University of Miskolc, 11-17 August, 2003. *Economics I*. pp. 251-255.

A Balanced Scorecard pénzügyi nézőpontját alkotó mutatószámok keretrendszere. II. Országos Közgazdaságtudományi Doktorandusz Konferencia: Magyarország az Európai Unió küszöbén – nemzetközi és regionális kihívások; Miskolc-Lillafüred, 2003. május 26-28. 407-415. p.

Connection of Strategic Planning and Performance Measurement; EDAMBA 6th International Science Conference within European System in Doctoral Education; Nové Zámky, Slovakia; 11 April, 2003.

Teljesítményértékelési módszerek összehasonlítása: a BSC és a RAVE; Doktoranduszok Fóruma, 2002. november 6., Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar Szekciókiadványa 61-65. p.

Comparison of Performance Measurement Methods; Workshop for Young Researchers: Application of Management Theory in Practice; Department of Management at the Faculty of Business Administration in Kosice, Slovakia; ISBN 80 225 1557 4; Kosice, 14 June, 2002.

A Balanced Scorecard felépítésében lévő különbségek profitorientált és nonprofit szervezetek esetében. I. Országos Közgazdaságtudományi Doktorandusz Konferencia. Budapest, 2002. március 22-23.

Presentation of a Balanced Scorecard-Application in Service Sector with the Help of a Case Study. *microCad International Computer Conference*. Miskolc, 2002. március 7-8. 99-104. p.

A Balanced Scorecard alkalmazhatóságának lehetőségei a szolgáltatási szektorban. In: *Doktoranduszok Fóruma*. Miskolc, 2001. november 6. Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar szekciókiadványa. ME ITTC. 2002. 83-86. p.

Az indexmodell alkalmazhatóságának vizsgálata a magyarországi kötvény befektetési alapok teljesítményének értékelésével kapcsolatban 1998-1999-ben. *Szakedolgozat*. Miskolc. 2000.

Befektetési alapok a változások tükrében – az elmúlt fél év teljesítményértékelése. *OTDK-dolgozat és előadás*. Gödöllői Agrártudományi Egyetem. Gödöllő. 1999.

Befektetési alapok a változások tükrében – az elmúlt fél év teljesítményértékelése. TDK-dolgozat és előadás. Miskolci Egyetem. Miskolc. 1998.

A szakértői tevékenységhez kapcsolódó publikációk

A HAJDU Autótechnika Ipari Zrt. és a Miskolci Egyetem (Innovációmenedzsment Kooperációs Kutatási Központ, ImKKK) között megvalósított, a GVOP-3.2.2.-2004-07-0004/3.0 azonosítószámú projekt keretén belül: A Gyártóeszköz-üzem önelszámoló egységként történő működtetése; valamint a konzorciumi szerződés keretén belül: Kihelyezések gazdaságossági elemzése. Zárójelentés. Készítették: dr. Szintay István, Somogyi Márta, Hoga Orsolya, Lates Viktor. 2007.

A kis-, közép- és nagyvállalatok helyzetének felmérése, és a megszerzett tapasztalatok alapján a közgazdászképzés fejlesztése a helyi szereplők igényeinek megfelelően című ROP-3.3.1-05/1-2005-05-0003/31 számú projektben szakirányok vezető szakértőjeként történő részvétel; BGF PSZF-i Kar Salgótarjáni Intézete; 2007.

Gyermekeink itthon legyenek otthon – Diákvállalkozás oktatók, hallgatók, tanulók összefogásával; BAZ megyei pilot program; A projekt száma: ROP-3.3.1-05/1-2005-08-0004/31; ME GTK, BAZ Megyei Munkaügyi Központ, Miskolci Alma Mater Kht., Az Oktatás Eszközrendszerének Fejlesztéséért Alapítvány; Szerzői munkaközösség: Árvay Angelika, Bozsó Beatrix, Dr. Stadinger Csaba, Dr. Szintay István, Dr. Újabb Orsolya, Horváthné Lövey Andrea, Kiss Gábor, Kissné Hézsér Katalin, Somogyi Márta, Szűcs Erika, Várfalvi Eszter, Veresné Dr. Somosi Mariann; Vállalkozási karrier itthon, Moduláris képzési anyag, pénzügy és számvitel tananyag elkészítése. 2006.

„A felsőoktatási intézmények minőségkultúra váltásának pilot programja” projekt (HEFOP-3.3.1.-P-2004-09-0129/1.0); Működés-korszerűsítési (FOI) alprogram; alprogramvezető: Dr. Gábor András; „Hallgatói kapcsolatok kezelése” folyamatok folyamatmodellezésének irányítása és a folyamatmodellezésben való részvétel. 2006.

A Miskolci Hőszolgáltató Kft. működésének racionalizálása. Zárójelentés. Miskolc, 2005. október. Készítették: Dr. Szintay István, Veresné Dr. Somosi Mariann, Mester Csaba, Somogyi Aliz, Somogyi Márta, Lates Viktor, Árvay Angelika, Marciniak Róbert.

A Felsőoktatási folyamatmodell kialakítása az IFUA Horváth&Partners Kft., a Budapesti Közgazdasági és Államigazgatási Egyetem és a Miskolci Egyetem konzorciumában az Oktatási Minisztérium számára. A Stratégiai humán erőforrás menedzsment és Humán erőforrás gazdálkodás folyamatok; a munkaerő- és kompetenctervezési folyamat modellezése. 2004.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Munkaügyi Központ Költségvetési osztályának racionalizálása. Zárójelentés. Miskolc, 2004. november. Készítették: Dr. Szintay István, Veresné Dr. Somosi Mariann, Somogyi Márta, Somogyi Aliz, HOGYA Orsolya.

Rendőrségi Kiválósági Modell (RKM) szerinti értékelés feldolgozási eredményei; Baranya Megyei Rendőr-főkapitányság; Társszerzők: Dr. Szintay István, Veresné Dr. Somosi Mariann, Kunos István, Lates Viktor, Somogyi Márta, Bozsó Beatrix, Árvay Angelika, Berényi László; Miskolc, 2004. május.

Rendőrségi Kiválósági Modell (RKM) szerinti értékelés feldolgozási eredményei; BAZ Megyei Rendőr-főkapitányság; Készítették: Dr. Szintay István, Veresné Dr. Somosi Mariann, Kunos István, Lates Viktor, Somogyi Márta, Bozsó Beatrix, Árvay Angelika, Berényi László; Miskolc, 2004. május.

Rendőrségi Kiválósági Modell (RKM) szerinti értékelés feldolgozási eredményei; Készenléti Rendőrség; Készítették: Dr. Szintay István, Veresné Dr. Somosi Mariann, Kunos István, Lates Viktor, Somogyi Márta, Bozsó Beatrix, Árvai Angelika, Berényi László; Miskolc, 2004. május.

A miskolci Semmelweis Kórház – Rendelőintézet Élelmezési Osztály működésének racionalizálása. Zárójelentés. Miskolc, 2003. október. Készítették: Veresné Dr. Somosi Mariann, Somogyi Márta, Lates Viktor, HOGYA Orsolya.

A „Minőségfejlesztés a Magyar Rendőrségnél: a Rendőrségi Kiválósági Modell szerinti szervezeti önértékelés országos kiterjesztése” című projekt szakértői anyagai:

a) „A Magyar Köztársaság Rendőrsége változtatása, reformja” – a 2003 februárjában Dobogókőn lebonyolított vezetői csoportmunka összefoglaló anyaga; 2003. március (Társszerzők: Dr. Szintay István, Veresné Dr. Somosi Mariann, Lates Viktor, Somogyi Aliz).

b) A Készenléti Rendőrség reformja és Kiválósági Modellje – csoportmunka-összefoglaló I.; Zsórifürdő, 2003. március 12-13. (Társszerzők: Dr. Szintay István, Lates Viktor, Somogyi Aliz).

c) „A Magyar Köztársaság Rendőrsége változtatása, reformja” – kapitányságvezetői csoportmunka-összefoglaló; Miskolc, 2003. április (Társszerzők: Dr. Szintay István, Veresné Dr. Somosi Mariann, Lates Viktor).

d) A Készenléti Rendőrség reformja és Kiválósági Modellje – csoportmunka-összefoglaló II.; Zsórifürdő, 2003. április 16-17. (Társszerzők: Dr. Szintay István, Lates Viktor, Somogyi Aliz).

e) A Rendőrségi Kiválósági Modell bevezetése a Budapesti Rendőr-főkapitányságon – képzési csoportmunka-összefoglaló; Budapest, 2003. június 30. (Társszerzők: Dr. Szintay István, Veresné Dr. Somosi Mariann, Kunos István, Lates Viktor, Somogyi Aliz).

f) Csoportmunka a Rendőrségi Kiválósági Modell Győr-Moson-Sopron megyei bevezetésére, az önértékelés indítására – csoportmunka-összefoglaló; Győr, 2003. június 24-25. (Társszerzők: Dr. Szintay István, Kunos István, Lates Viktor).

A „*Minőségirányítás, Rendőrségi Kiválósági Modell*” című, négy dunántúli megye (Baranya, Somogy, Tolna, Zala) rendőrségét érintő projekt szakértői jelentései:

a) Problémafeltáró és a stratégiai célrendszert meghatározó teammunka; Részjelentés, Miskolc, 2002. január (Társszerzők: Dr. Szintay István, Veresné Dr. Somosi Mariann, Kunos István, Lates Viktor).

b) A „*Minőségirányítás, Rendőrségi Kiválósági Modell*” program projektálási csoportmunkájának eredményeiről; Részjelentés, Miskolc, 2002. április (Társszerzők: Dr. Szintay István, Veresné Dr. Somosi Mariann, Lates Viktor).

c) A „*Minőségirányítás, Rendőrségi Kiválósági Modell*” program III. részjelentése: A Magyar Rendőrség kultúraváltása egyes elemeinek vizsgálata, valamint a Rendőrségi Kiválósági Modell (RKM) szerinti önértékelés továbbfejlesztése. Miskolc, 2002. június (Társszerzők: Dr. Szintay István, Veresné Dr. Somosi Mariann, Kunos István, Lates Viktor).

Az oktatási tevékenységhez kapcsolódó publikációk: tananyagok, oktatási segédletek

Vállalatirányítás c. tárgy oktatási segédlete a Gépészmérnöki és Informatikai Kar levelező tagozatos hallgatói számára. 2008.

Controlling alapjai tárgyak tematikáinak kidolgozása Képzési szakasszisztens és Gazdálkodási menedzser asszisztens OKJ-s képzések részére. 2007.

Forgatókönyv-írás. Fejezet a „*Gyémántok csiszolása – Képzés – Vállalkozás*” c. tananyagban. Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar. PHARE HU0105-03-01-0028. 1-96. p. 2003.

Forgatókönyv-adaptáció. Társsz.: Majoros K.; Fejezet a „Gyémántok csiszolása – Képzés – Vállalkozás” c. tananyagban. Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar. PHARE HU0105-03-01-0028. 1-140. p. 2003.

Urbán R.: Vállalatirányítás I. Gyakorlati segédlet (Szerk.: Lates V. – Somogyi M.); Miskolc, ME Gazdaságtudományi Kar. Vezetéstudományi Intézet 2003. 10 p.

Bíró Z. – Szakály D.: Menedzsment ismeretek. II. Gyakorlati segédlet (Szerk.: Csépes O. – Nagy N. – Somogyi M.); Miskolc, ME Gazdaságtudományi Kar Vezetéstudományi Intézet 2003. 56 p.