

Egyetemi doktori (PhD) értekezés tézisei

**A PÁLINKAFŐZÉS GAZDASÁGI HATÁSAI
(Gazdálkodás és szervezéstudományi elemzések, javaslatok)**

Harcza Imre Milán

Témavezető:

Prof. Dr. Nábrádi András

Egyetemi tanár



**DEBRECENI
EGYETEM**

DEBRECENI EGYETEM

Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok

Doktori Iskola

Debrecen, 2018

1. A kutatás előzményei, célkitűzései és a kutatási hipotézisek bemutatása

Személyes előzmények

Személyes kötődésem a témához az egyetemi hallgatói időszakra nyúlik vissza. Diplomamunkám - családi vállalkozásunk, a Hun-Dest Drink kft. pálinka bérfőzde, melyben 2011 óta az ügyvezetői posztot töltöm be – üzleti tervének elkészítése volt. 2012-2014 között elvégeztem a Budapesti Corvinus Egyetem Pálinkamester szakmérnök képzését, ahol is elméleti és gyakorlati ismereteimet bővítettem, valamint pálinkabírálnói oklevelet szereztem. 2012-ben nyertem felvételt az Ihrig Károly Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskolába, ahol tanulmányaimat családi okok és betegség miatt többször passzíválni voltam kénytelen. Az aktív kutatómunkát 2016 őszén kezdtem el ismételten.

Szakmai előzmények

A kutatás *szakmai előzményének* tekinthető, hogy ismereteim szerint nem történt még a témát átfogó olyan tudományos igényű feldolgozás, amely rendszerezte volna a pálinkakészítés technológiai-gazdasági-jogi-minősítési területeit. Külön-külön számos szerző elemezte az egyes részeket, illetve több könyv is megjelent az utóbbi időben a pálinkakészítésről, de egyik sem vizsgálta komplexitásában a kérdéskört, amely gazdasági számításokkal és mélyinterjúkkal alátámasztott.

Dolgozatom fő célkitűzése: Hungarikum termékünk a pálinka előállításának gazdasági-jogi-minősítési problémáinak feltárása, az ezekkel kapcsolatos kérdések tudományos alapokon nyugvó megválaszolása, továbbá az előállítás során képződő melléktermékek mennyiségi felmérése, hasznosításukra való javaslattétel. Mindezek alátámasztására részletes elemzéssel kívánom bemutatni a pálinkafőzés történelmi hagyományait, technológiájának fejlődését, társadalmi értékítéletének változását, valamint jogi szabályozását.

A fő célkitűzés alá rendelve a következő célokat fogalmaztam meg:

1. Pálinkafőzési technológiák gazdaságossági összehasonlító vizsgálata, a bérfőzés költség-hozam elemzése szimulációs eljárással.
2. A pálinka készítés során képződő melléktermékek ésszerű hasznosítására javaslattétel.
3. A jövedéki adó változásának hatása; kimutatása a pálinkafőzésre és az államháztartásra.
4. A pálinka objektív minősítés irányába mutató eljárás kimunkálása.

A célkitűzések alapján a következő hipotéziseket állítottam fel:

H₁: Az egylépcsős technológiával alacsonyabb üzemeltetési költségek és gyorsabb megtérülési idő érhető el a kétlépcsős kisüsti eljárással szemben, a bérfőzés önköltségét az energia költség befolyásolja leginkább.

H₂: A pálinkafőzés során képződő melléktermékek hasznosítása megoldott.

H₃: A pálinkafőzést terhelő jövedéki adó változása eltérően befolyásolta a kereskedelmi-, a bér- és a magánfőzést, továbbá hatással van az államháztartás bevételeire.

H₄: A pálinka bírálati rendszer elavult szemléleten alapul; alkalmatlan a részletes értékelésre és az egyes párlatok közötti különbség kifejezésére.

2. Adatbázis és az alkalmazott módszerek ismertetése

Kutatásom során szekunder és primer információgyűjtési módszereket egyaránt alkalmaztam. A szekunder adatok és ismeretek segítettek a problémák azonosításában, azok karakterisztikus meghatározásában, megoldásuk megközelítésében. Szintén segítséget nyújtottak a szekunder adatok a kutatási terv kialakításában, valamint a hipotézisek tesztelésében, illetve a kutatási kérdések megválaszolásában. A primer kutatás megvalósításának előfeltétele a jó szekunder kutatás, ezért a megfelelő szakmai anyagok ismeretében kvalitatív és kvantitatív módszerekkel is gyűjtöttem adatokat. A kvalitatív (minőségi) módszer típusai közül az egyedi mélyinterjút alkalmaztam Magyarország elismert pálinka készítő cégeinek vezetőivel. Célom az volt, hogy a tapasztalattal rendelkező szakmabeliek véleményét is felhasználva igazoljam/elvessem a korábban vázolt hipotéziseket. Fentiek érdekében 10 kereskedelmi pálinkakészítő cégnél mélyinterjút készítettem. Felkerestem továbbá egy bérfőzdet, valamint egy ismert magánfőzőt is, akik készséggel álltak rendelkezésemre.

Szekunder kutatásra támaszkodva mutattam be a pálinka történelmi, néprajzi hagyományait a szakirodalmi áttekintés fejezetben.

A hipotézisek mentén a kutatás során felhasznált adatbázisokat, vizsgálati módszereket és a várható eredményeket az 1. sz. táblázatban foglaltam össze.

1. táblázat: Az értekezés hipotézisei, adatbázisa, vizsgálati módszerei és várható eredményei.

Hipotézis	Adatbázis	Vizsgálati módszer	Várható eredmény
H ₁ : Az egylépcsős technológiával alacsonyabb üzemeltetési költségek és gyorsabb megtérülési idő érhető el a kétlépcsős kisüsti rendszerrel szemben. A bérfőzés önköltségét az energiaköltség befolyásolja leginkább.	szakkönyvek, nemzetközi szakcikkek, helyszíni felmérések, technológiai adatok	Modellépítés, modell-vizsgálat, beruházás-gazdaságossági vizsgálatok, NPV, IRR, DPP, PI, mélyinterjúk, fedezeti számítások.	A hipotézis igazolása. Javaslat az üzemeltetési költségek csökkentése érdekében.
H ₂ : A pálinkafőzés során képződő melléktermékek hasznosítása megoldott.	saját bérfőzde és tíz meghatározó kereskedelmi főzde adatai	Szakirodalom kritikai elemzése, mélyinterjúk.	A hipotézis részbeni igazolása vagy elvetése. Javaslattétel a mellék-termékek és hulladékok hasznosítására.
H ₃ : A pálinkafőzést terhelő jövedéki adó változása eltérően befolyásolta a kereskedelmi-, bér- és magánfőzést, továbbá hatással van az államháztartás bevételeire.	központi költségvetés adatai, NAV adatbázisai, egyes bér- és kereskedelmi főzdek adatainak felmérése.	NAV adatbázisa alapján kalkulációk végzése, mélyinterjúk.	A hipotézis igazolása. Tényszerű megállapítások az adózás hatásával kapcsolatban.
H ₄ : A pálinkabírálati rendszer elavult szemléleten alapul; alkalmatlan részletes értékelésre és az egyes párlatok közötti különbség kifejezésére.	Nemzetközi és hazai bírálati szempontrendszerek feldolgozása, tíz kereskedelmi főzde adatai és részvétel pálinkaversenyeken.	Nemzetközi és hazai sztenderdek összehasonlítása. A hibakeresési eljárás tökéletesítésére új megközelítés kimunkálása. Mélyinterjúk.	A hipotézis részbeni vagy teljes igazolása. Az aromakör, mint újszerű modell bevezetésének lehetősége. Új értékelési szempontrendszer bevezetésére javaslattétel.

Forrás: saját szerkesztés.

A H₁ hipotézishez kapcsolódóan szekunder kutatást alkalmazva mértem fel, hogy a pálinkakészítés technológiai sorain végighaladva hol, és milyen nagyságú energiaigény lép fel. Ezt követően az Excel program segítségével modelleztem a lepárlás kétféle lehetséges módozatának, a kisüsti, illetve az egylépcsős berendezésnek az energiaigényét, azok összehasonlítása céljából. Beruházás gazdaságossági mutatók (NPV, IRR, DPP, PI) segítségével megvizsgáltam, hogy bővítő, illetve pótló beruházás esetén milyen megtérülés érhető el egylépcsős technológia alkalmazásával. Mivel Magyarországon megközelítőleg 600 bérfőzde üzemel, egy konkrét, átlagosnak tekinthető pálinka bérfőző vállalkozás példájának segítségével statikus és dinamikus fedezeti számításokat végeztem. Az előállítás költségeit állandó és változó csoportba rendeztem. A bevételek alapján pedig meghatároztam azt az előállítandó párlat mennyiséget, amely termelése esetén az üzem nullszaldós, vagyis a költségek és a bevételek nagysága megegyező.

A H₂ hipotézishez kapcsolódóan a pálinkafőzéshez kapcsolódó melléktermékek és hulladékok felhasználását szabályzó rendeletek és jogszabályok bemutatása szekunder kutatás segítségével történt. Ezt követően a technológiai folyamathoz kapcsolatosan melléktermékeként mutattam be azok potenciális hasznosítási lehetőségeit, mind a hazai, mind a nemzetközi gyakorlat példái alapján. A NAV által rendelkezésre bocsátott, 17 éves adatbázisból a párlat mennyiségből kiindulva, a technológiai soron visszafelé haladva becslést készítettem a bérfőzdeknél, illetve a magánfőzőknél keletkező melléktermékek éves mennyiségére vonatkozóan.

A H₃ hipotézishez kapcsolódóan szintén szekunder kutatást alkalmazva mutattam be a pálinkafőzéshez kapcsolódó jogszabályi környezet változását, a rendszerváltást követő időszakról 2017-tel bezárólag. A Magyarországon évszázadok alatt kialakult bérfőzés rendszere az Európai Unió területén ismeretlen főzési jog, magyar sajátosságnak tekinthető. Bemutattam továbbá a

pálinka jövedéki adójának eltörléséből adódó kötelezettségszegési eljárást. A Nemzeti Adó- és Vámhivatal által rendelkezésre bocsátott adatok segítségével kimutatásra került az államháztartás szeszdóból származó bevétele, illetve saját kalkulációval az adó eltörlése miatt kialakult bevételkiesés.

A H₄ hipotézishez kötődően a hazai és nemzetközi minősítéssel kapcsolatos szabványokat mutattam be szekunder kutatás segítségével. A nemzetközi gyakorlatban ismeretes aromakör példájából kiindulva elkészítettem a pálinkahibák aromakörét, mely az eddigi gyakorlattól eltérően újszerű megközelítésben mutatja be a pálinkákban esetlegesen előforduló hibákat. Az aromakerék elterjedt a kávé, gyümölcsök, borok, sörök, sajtok, sőt ételek esetében is. Az emberek kulináris élvezete döntően emlékeken alapul, melynek felidézése és szavakba öntése, leírása nagy nehézségeket támaszt. Ezt hivatott feloldani az aromakör módszerének alkalmazása. Az aromakör olyan többszintű gyűrűdiagram, amely vizuálisan ábrázolja az ételek, italok bőséges ízeit, aromaanyag elnevezéseit, amelyek a termékek differenciálására és egyediségük meghatározására szolgál.

A napjainkban is alkalmazott minősítési rendszer még a szocializmus időszakában alakult ki, mely több szempontból is elavult. Legnagyobb gyengesége, hogy hibakereső szemléletet követ, illetve húszpontos rendszert alkalmaz, mellyel a tételek közötti különbségek nehezen fejezhetők ki. A hazai és nemzetközi minősítési rendszerek ismeretében javaslatot fogalmaztam meg egy árnyaltabb, az egyes tételek közötti különbségeket jobban kihangsúlyozni képes, 100 pontos pálinkabírálati szempontrendszerre, mely a nemzetközi OIV 332A/2009 szabványon alapul.

3. Az értekezés főbb megállapításai

Az értekezés főbb megállapításait a hipotézisek igazolása/elvetése mellett fejtem ki.

A H₁ hipotézis első része, mely szerint az egylépcsős technológiával alacsonyabb üzemeltetési költségek és gyorsabb megtérülési idő érhető el a kétlépcsős kisüsti eljárással szemben, igazolásra került. A H₁ hipotézis második része - a bérfőzés önköltségét az energiaköltség befolyásolja leginkább – elutasításra került.

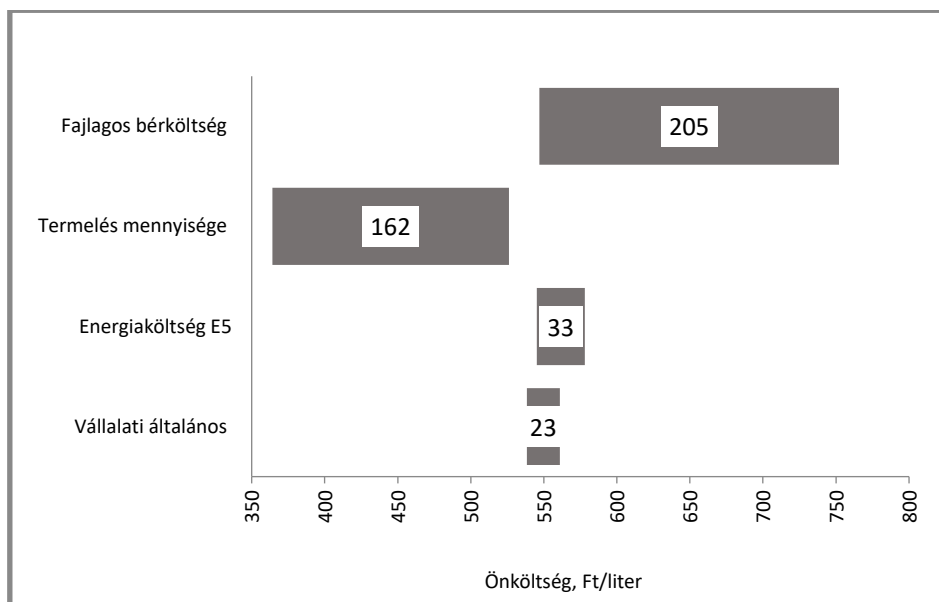
A pálinkafőzés Magyarországon használatos két technológiája, a kisüsti és az egylépcsős berendezés között számottevő energiahatékonyság mutatható ki, az utóbbi javára. A kalkuláció eredménye szerint a megtakarítás megközelítőleg 25%-os. Beruházás gazdaságossági elemzések alkalmazásával vizsgálatra került, hogy a kisüsti rendszert használó vállalkozásoknak mennyi idő alatt térülhetne meg egy egylépcsős berendezés üzembe helyezése. A vizsgálatok eredménye alapján kijelenthető, hogy csupán optimista scenáriók teljesülés esetén térülne meg 6 éven belül a technológiai korszerűsítő beruházás. Amennyiben mind a régi berendezést, mind az egylépcsős berendezést értékesítenék, a beruházás mindhárom scenárió esetén gyors megtérülést biztosítana. Ezt szemlélteti a 2. táblázat.

2. táblázat: Beruházás gazdaságossági mutatók a kisüsti rendszer, valamint az egylépcsős berendezés értékesítése esetén, a leírás után.

Megnevezés	NPV (eFt)	IRR (%)	PI	DPP (év)
optimista	4484,002	40,53	2,495	2,78
realista	1126,6	20,44	1,376	4,97
pesszimista	948,842	16,69	1,316	6,02

Forrás: saját szerkesztés.

Függetlenül az alkalmazott technológiától, fontos információ lehet a bérfőzdek számára, hogy milyen mértékű termelést kell megvalósítani, hogy kiadásukat a bevételek fedezzék. Egy átlagosnak tekinthető bérfőzde esetében végeztem a fedezeti mennyiségre vonatkozó statikus számítást, melynek eredménye közel 8 ezer liter, vagyis ennyi párlatot kellene előállítani ahhoz, hogy a cég nullszaldós legyen. Dinamikus fedezetszámítás során a minimum és maximum értékek meghatározásával bármely bérfőzde-re alkalmazható modell került kialakításra, mellyel költség-jövedelem számítások végezhetőek sztochasztikus szimulációval a @Risk programcsomag segítségével. Szimulációs vizsgálattal, 1%-os túréshatárt beállítva a bevételek és kiadások közötti eltérés lehetőségében, 29 esetben található fedezeti pontnak tekinthető termelési mennyiség 1000 szimuláció alapján. Ezt végül is heurisztikus megközelítéssel határoztam meg. A 29 eset (bevétel-kiadás~0) termelési mennyiségeinek egyszerű számtani átlagát meghatározva jelenthetem ki, hogy a fedezeti mennyiség mintegy 13 ezer liter. Az eltérő megközelítésekből adódóan, mintegy 5 ezer liter különbség mutatkozik a dinamikus szimuláció, illetve a statikus számításmenet között. A dinamikus megközelítés ezer szimuláció eredményét veszi figyelembe, így azt indokolt elfogadni. A NAV nyilvántartása alapján 2013-ban 610 bérfőzéssel foglalkozó szeszfőzdet tartottak nyilván, melyek együttesen 18,3 millió liter párlatot állítottak elő, vagyis az átlagos üzemi termelés megközelítőleg 30 ezer liter volt. Ez alapján feltételezhető, hogy a 2013. évi időszakban a bérfőzdek az átlagot tekintve nyereséggel működtek. Érzékenységvizsgálat segítségével megállapítást nyert, hogy az önköltségre legnagyobb növelő hatást a fajlagos bérköltség jelenti, az energia és az általános költségek változásának hatása csupán hatoda-tizede a bérköltségnek (1. ábra). A mélyinterjúk igazolták, hogy az egylépcsős berendezéssel azon túl, hogy a kisüsti berendezéshez képest gyorsabb beruházási megtérülési idő mellett alacsonyabb energiafelhasználás érhető el, valamint ezt alkalmazva a mai fogyasztói elvárásoknak jobban megfelelő terméket lehet állítani.



1. ábra: Tornádó diagram, az önköltségre ható legfontosabb tényezők fontossági sorrendben.

Forrás: saját kalkuláció.

A H₂ hipotézis, mely szerint a pálinkafőzés során képződő melléktermékek hasznosítása megoldott, elutasításra került.

Gyakorlatilag a kezdetekben – sőt még néhány évtizeddel ezelőtt is – maga a pálinkafőzés is a hulladékok hasznosítására szolgáló, gazdaságos iparág volt. A rendszerváltás előtt született szakkönyvek alapján a pálinkafőzés feladata az értékmentés, a más célra már hasznosíthatatlan gyümölcs feldolgozása. A pálinkás szakma érdeme, illetve a fogyasztók „szerencséje” hogy ez a szemlélet gyökeresen megváltozott.

A jogi szabályozás meghatározza, hogy mit tekinthetünk mellékterméknek, illetve hulladéknak. A pálinka gyártási folyamatának során, számos helyen képződik további hasznosításra alkalmas melléktermék. Ezek közül a legnagyobb mennyiségben a cefremoslék és a gyártáshoz felhasznált hűtővíz képződik. A cefremoslék bár felhasználható lenne takarmányozási célokra, illetve biogáz előállításra, a gyakorlatban leginkább a talajerő gazdálkodásban hasznosul. A felmelegedett vizek hasznosítása döntő többségében a hőtartalom kinyerésével

történik. **Egyetlen kivétel a további hasznosítás alól az elő-, illetve utópárlat, melyet, mint jövedéki terméknek minősülő hulladékot, megsemmisítési kötelezettség terhel.**

A NAV adatait felhasználva kalkulálásra került a bérfőzdekben évente képződő melléktermékek és hulladékok mennyisége (5. táblázat), amely 18 év adatait értékelve nagyságrendileg 200 és 500 ezer m³ között ingadozik. Ez a mennyiség a magánfőzés feltételezett előállítását figyelembe véve megközelítőleg 50 ezer m³ lehet.

5. táblázat: A potenciálisan képződő melléktermékek és hulladékok átlagos éves mennyisége bérfőzdek és magánfőzők esetében.

	Bérfőzdek (1998-2016)	Magánfőzők (2017, becsült mennyiség)
Cefremslék	50,9-127,9 ezer m ³	12,04 ezer m ³
Elő-utópárlat	6,9-17,5 ezer m ³	1,63 ezer m ³
Hűtővíz	145,5-365,4 ezer m ³	34,4 ezer m ³

Forrás: saját szerkesztés, a NAV, 2016-2017 által közölt adatok alapján.

A cefremslék takarmányként történő hasznosítását több tényező is hátráltatja. Az egyik legfontosabb a szezonális, a gyümölcsök érése nyáron-ősszel zajlik, a feldolgozás ezzel párhuzamos. Ez azért probléma, mivel nem áll rendelkezésre folyamatosan takarmány utánpótlás az állatok számára. Továbbá az üzemek földrajzi elhelyezkedésére jellemző, hogy országosan elszórtan helyezkednek el, így az állattartó telepekre történő elszállítás irreálisan magas költségvonzattal járna. Ugyanez a probléma a biogáz-üzemekben történő hasznosítás esetében is fennáll.

A mélyinterjúk tapasztalatai alapján a kereskedelmi főzdeknél sem jellemző a folyamatos üzem, többnyire már decemberben befejezik a cefrék feldolgozását, így esetükben is gyakran megfigyelhető, hogy nem rendelkeznek semmilyen

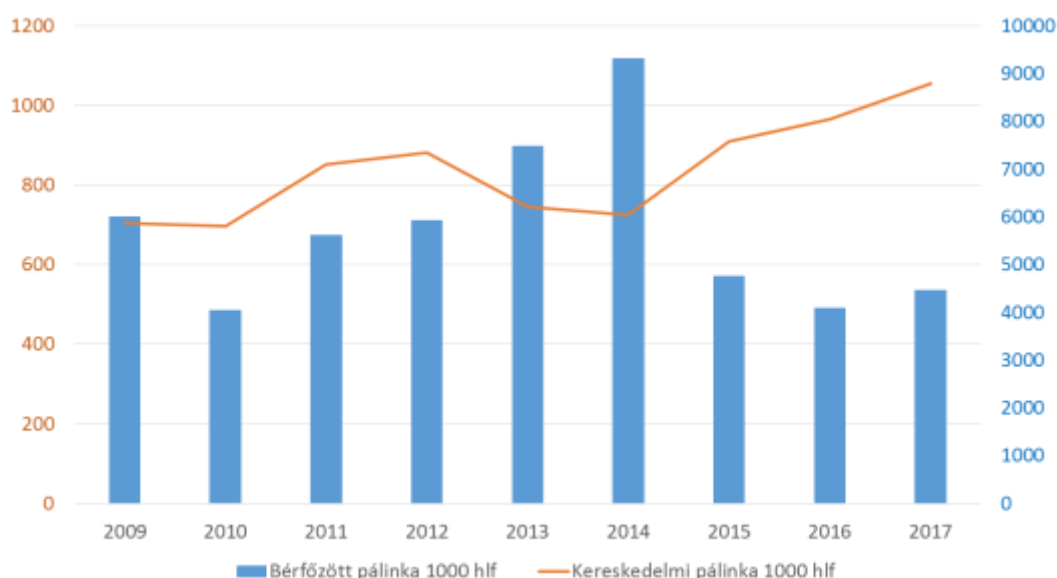
költségcsökkentő technológiai megoldással (pl. cefre előmelegítése vagy helyiségek fűtése a felmelegedett hűtővízzel).

Az üzemekben történt mélyinterjúk és a szakirodalmi kutatás alapján feltételezhető, hogy jelenleg Magyarországon nem létezik olyan szeszfőzde, ahol teljes körűen megoldott lenne a hulladékok szakszerű, korrekt kezelése, újrahasznosítása.

A H₃ hipotézis, mely szerint a pálinkafőzést terhelő jövedéki adó befolyásolja a bérfőzési kedvet és hatással van a vállalkozások termelésére és az államháztartás bevételeire, igazolásra került.

Megállapítható, hogy a jövedéki adó az államháztartás fontos bevételi forrása. Az adó mértékét Uniós előírások is szabályozzák, melyek megsértése esetén az adott ország ellen kötelezettségszegési eljárást indíthatnak. A jogszabályi környezet folyamatos változásokon ment keresztül, melyhez való alkalmazkodás többletterhet rótt a vállalkozásokra.

A magánfőzés megengedésének, illetve a bérfőzés 0 forintos adókulcsának bevezetésének a kereskedelmi főzdek látták kárát, míg a bérfőzdek profitáltak belőle. A bérfőzésben előállított párlat mennyisége a 2010. évi 4526 ezer hlf-ról 9221 hlf-ra emelkedett 2014-re. Ez a tendencia az adómentesség megszűnésével ellentétes irányúvá vált, a bérfőzés iránt csökkent a kereslet, míg a kereskedelemben kapható tételek felé fokozottabb érdeklődés mutatkozott. 2015-től kezdődően ismételten a 4-5 millió liter hlf körüli mennyiségre csökkent vissza a bérfőzött párlatmennyiség (2. ábra).



2. ábra: A kereskedelmi és bérfőzdekben előállított párlat mennyisége 2009-2017 között. M.e: 1000 hl.

Forrás: Saját szerkesztés Halász, 2016., illetve a NAV Jövedéki termékek szabadforgalmi adatai 2018 alapján.

Az államháztartási hiány az adómentes pálinkafőzés teljes időszakában meghaladta az 52 milliárd forintot. A magánfőzés azonban továbbra sem szigorúan ellenőrzött terület, „fekete folt”-nak tekinthető.

3. táblázat: Az államháztartás bevételi kiesése az adómentes pálinkafőzés éveiben

Időszak	Államháztartási bevételkiesés (millió Ft)
2010. szeptember 27 – december 31.	3457,075
2011	8520,244
2012	9475,949
2013	15255,383
2014	15399,237
Összesen	52107,889

Forrás: saját szerkesztés, a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (2017) által közöl adatok alapján.

A vidéki lakosság körében a mai napig nosztalgiaként él az adómentes pálinkafőzés lehetősége. Egyesek remélik, hogy visszatérhet a kedvező rendszer. A 2010-2014 között lejátszódott, a pálinka jövedéki adójának eltörlése miatt kialakult EU – Magyarország közötti kötelezettségszegési eljárás végeredménye alapján a jövőben a 0 Ft-os bérfőzési adókulcs ismételt megjelenése valószínűtlen.

A H₄ hipotézis, mely szerint a pálinkák/párlatok minősítése nem objektív, nem bizonyítható egyértelműen, csak részben került igazolásra, ugyanis a minősítési eljárás hibás tételek kiszűrésére vonatkozó része objektívnek tekinthető.

A minősítés első lépcsőjének tekinthető a jogi szabályozás, amely különbséget tesz pálinka és párlat között. Magánfőzés és bérfőzés esetén az előállított végtermék párlat, kereskedelmi szeszfőzde esetén pedig pálinka. Cukor hozzáadásával erjesztett és lepárolt termékek nem nevezhetők sem pálinkának, sem párlatnak, sőt szeszestálnak sem a magyar rendelkezések szerint.

A pálinkakészítők és fogyasztók számára elengedhetetlen az esetlegesen előforduló hibák ismerete. Elkészítettem a pálinkahibák aromakerékét, mely mind a bírálók, mind a bér- és magánfőzetők számára hasznos lehet a pálinkákban a kellemetlen komponensek eredetének meghatározásában (3. ábra). Az aromakerék használata a pálinka kóstolás-minősítés során megkönnyíti az ízek, illatok megismerését. Ennél is fontosabb, hogy a bíráló egyszerűen felismerheti és emlékezhet a pálinkára vonatkozó konkrét részletekről, azonosíthatja a mintában fellelhető hibákat. Az aromakerékben szereplő pálinkahibák eddig sem voltak ismeretlenek, azonban jellemzően táblázatos formában vagy egyszerű felsorolással közölték őket. Munkámban egy újfajta megközelítést alkalmaztam, a hibákat technológiai eredetükből adódóan, négy fő csoportba soroltam; 1. A pálinkafőzés során előpárlattal elválasztható, 2. Az utópárlattal elválasztható, 3.

Nem elválasztható és 4. Egyéb kategóriákba. A hiba mellett annak íz-, illetve illatérzete is szerepel.



3. ábra: A pálinkahibák aromakereke.

Forrás: saját szerkesztés

Az érzékszervi bírálati módszerek igen széleskörűek, valamint első megközelítésben egyszerűnek tűnnek, azonban nem biztos, hogy kellően informálják a fogyasztót. A magyar pálinkaminősítési gyakorlatban a 20 pontos, hibakereső szemléletű eljárás alkalmazása vált általánossá. A 20 pontos pálinkabírálat hátránya, hogy az illat, illetve az íz, mint a két legfontosabb értékmérő tulajdonság, nincs összetevőkre bontva, árnyaltabb értékelésére tehát

nincs lehetőség. Objektívebb értékelést biztosítana a pozitív (nem hibakereső) 100 pontos rendszer adaptálása, mely a nemzetközi OIV 332A/2009 szabványon alapul. Javaslatomat a 4. táblázat szemlélteti.

4. táblázat: Javaslat 100 pontos pálinkaértékelési rendszerre.

Megnevezés		Minősítés					Megjegyzések
		Kitűnő	Nagyon jó	Jó	Megfelelő	Elégtelen	
Megjelenés	tisztaság	10	8	6	4	2	
	szín	5	4	3	2	1	
Illat	technológiai tisztaság	9	8	7	6	5	
	intenzitás	11	10	9	7	5	
	minőség	10	8	6	4	2	
Zamat	technológiai tisztaság	9	8	7	6	5	
	intenzitás	11	10	9	7	5	
	tartósság	11	10	9	8	7	
	minőség	13	10	7	4	1	
Harmónia		11	10	9	8	7	
Összesen		87-100	73-86	57-72	41-56	40 ≥	
Kizárva							

Forrás: saját szerkesztés.

A táblázatban közölt értékmérő tulajdonságok (megjelenés, illat, zamat, harmónia, illetve ezek alkategóriái) az értekezésben kerültek részletesen kifejtésre.

Az érzékszervi minősítés nem tekinthető kizárólagosan objektívnek, csupán addig, amíg a „hibakeresés” folyik. A bírálók a hibás tételeket egyszerűen ki tudják szűrni, azonban, ha hibajellegetől mentes termékkel találkoznak, akkor a

korábban berögzült emlékképeikhez való hasonlóságot fogják abban keresni, így a bírálat szubjektívvé válik. Mint okleveles pálinkabíráló, ezt csak megerősíteni tudom.

A pálinka összetevőire vonatkozóan számos határérték van érvényben, melyek teljesítésének vizsgálatában csak a műszeres analitika nyújt segítséget. Ugyanakkor bevizsgálási kötelezettség még a kereskedelmi forgalomba kerülő tételekre vonatkozóan sincs érvényben. Az objektivitás és a minőség biztosítása érdekében javaslom a műszeres analitikai vizsgálatok kötelező bevezetését a kereskedelmi forgalomba kerülő pálinkák esetén.

A fogyasztók jobb tájékoztatása érdekében elengedhetetlen a marketing eszközök, például védjegyek, logók alkalmazása. A pálinkavédjegy egyfajta minőségi kategóriát jelöl, hiszen csak az a termék szerezheti meg, amely az országos versennyel egyenértékű bírálat mintájára - a védjegykiadó értékelése alapján - legalább ezüstérmes helyezést érne el, továbbá műszeres analitikai vizsgálaton is minden paraméterében megfelelőnek bizonyulna. Egy-két minősítő címke bizalmat gerjeszthet a fogyasztóban, azonban el is veszítheti azt, ha túl sokkal találkozik a palackon. Ezt erősítették meg a mélyinterjúban szereplő kereskedelmi főzdek vezetői is a fogyasztói visszajelzések alapján. Szintén segítheti a fogyasztót a minőségi termék megtalálásában a 2014 óta, évente kiadásra kerülő „Pálinkakiválóságok” könyve, mely 2018 tavaszától a nyomtatott változat mellett online felületen is elérhető. Segítségével az italhoz kevésbé értők is tájékozódhatnak a termékek versenyeredményeiről, előállítóikról.

4. Az értekezés új, illetve újszerű eredményei

1. Igazoltam, hogy a pálinkakészítés egylépcsős technológiával alacsonyabb üzemeltetési költségek mellett biztosítható. Egylépcsős technológia alkalmazásával – csupán a fűtési költségeket tekintve – 25%-os költségmegtakarítást lehet realizálni, valamint 2016 évi árszintet feltételezve a megtérülési idő 7 éven belüli lehet.

2. Bármely bérfőzdeire alkalmazható szimulációs modellt dolgoztam ki, mellyel költség-jövedelem számítások végezhetők. A szimulációk során adódott tapasztalati eloszlás alapján elmondható, hogy 61,1% valószínűsége van annak, hogy az 550 forintos fedezeti szint alatti önköltség várható, azaz jövedelmező a főzetés. Bérfőzdek esetében az önköltségre legnagyobb növelő hatást a fajlagos bérköltség jelenti, az energia és az általános költségek változásának hatása csupán hatoda-tizede a bérköltségnek.

3. Elemzésre kerültek a szeszfőzdekben keletkező melléktermékek és hulladékok felhasználási lehetőségei. Megállapítottam, hogy az EUP kivételével (melyet jogszabályi előírások miatt meg kell semmisíteni) mindegyik hasznosítható lenne valamilyen formában, ugyanakkor a gyakorlatban ez csak a talajerő gazdálkodásban hasznosul. A bérfőzdekben és magánfőzőknél keletkező mennyiségük felmérésem alapján az elmúlt 16 évben 250-560 ezer m³ között változott országos szinten, melyek teljes körű (újra)hasznosítása nem megoldott.

4. A pálinkafőzést terhelő jövedéki adó befolyásolta a kereskedelmi-, bér, - és magánfőzőket. A 0%-os jövedéki adó a bérfőzés fellendülését eredményezte, neutrálisan, részben negatívan hatott a kereskedelmi főzésre. Az adómentes magánfőzés eredménye, hogy a magánfőzők száma rendkívüli mértékben megnövekedett, ma legalisan létszámuk nagyságrendileg húszezerre tehető. Az

adómentesség az államháztartás bevételeire negatív hatással volt, melynek mértéke összességében 52 milliárd forint bevétel-kiesést jelentett.

5. A pálinkák/párlatok minősítése elavult, induktív szemléletű módszertant követ. A jó pálinka véleményem szerint nem csak az, amelyben a hibák száma alacsony, hanem az is, hogy milyen kiváló egyedi tulajdonságokkal (mérhető és érzékelhető) rendelkezik. Erre a deduktív jellegű megközelítésre alapozva újszerű bírálati értékelési rendszerre tettem javaslatot. Megalkottam a technológiai folyamat során fellelhető hibákat leíró aromakört, másrészt, javaslatot tettem a 100 pontos pálinkaértékelési rendszerre. Továbbra is fenntartom, hogy a pálinka minősítése csak addig objektív, míg a hibakeresés zajlik, ezt követően a bírálat során a szubjektív szempontok kerülnek előtérbe.

5. Az eredmények elméleti / gyakorlati hasznosíthatósága

A pálinkafőzés során a lepárlás kisüsti és egylépcsős technológiával is megvalósítható. A kizárólag bérfőzéssel foglalkozó vállalkozások döntő többsége még a kisüsti berendezéseket alkalmazza. Vizsgálatra került, beruházás-gazdaságossági számítások alkalmazásával, hogy mennyi idő alatt térül meg az egylépcsős rendszer beszerzése. Megállapítottam, hogy amennyiben pótló jellegű a beruházás és az amortizációs időszak végén értékesítik a berendezést, az még pesszimista scenárió mellett is biztosítja a megtérülést. A számítások azt támasztják alá, hogy pótlólagos beruházás esetében indokolt az egylépcsős technológia alkalmazása.

A pálinkafőzés kisüsti és egylépcsős technológiai változatai eltérő energiaigény mellett képesek a lepárlás lefolytatására. Modellezve a fűtési energiát, kimutattam, hogy az egylépcsős berendezéssel kb. 25% energia-megtakarítást lehet elérni, ami hosszútávon jelentős gazdasági előnnyel bír az üzemeltető számára. Bérfőzdek esetében a bemutatott beruházás gazdaságossági modell arra hívja fel a figyelmet, hogy érdemes technológiai újításokat megvalósítani. Ezek egyrészt hatnak a működési költségek csökkentésére, illetve ezen keresztül a beruházási mutatók is javulnak.

Pálinka bérfőzdek gazdasági elemzését szimulációs modellezési eljárással is elvégeztem. A vizsgálat előtt definiáltam, hogy mely bérfőzde tekinthető ma Magyarországon átlagosnak, majd ezt az elemzés peremfeltételeinél is figyelembe vettem. A minimum és maximum értékek meghatározásával bármely bérfőzde-re alkalmazható szimulációs modell került kialakításra, mellyel költség-jövedelem számítások végezhetők.

Az önköltségre ható tényezők egyes elemeinek vizsgálata során megállapítást nyert, hogy négy meghatározó tényező befolyásolja a bérfőzés önköltségét. Csökkenő irányban a kibocsájtás (lefőzött párlat) és növekvő irányban a fajlagos bérköltség, az energiaköltség és az általános költség. Az önköltségre legnagyobb

növelő hatást a fajlagos bérkötség jelenti, az energia és az általános költségek változásának hatása csupán hatoda-tizede a bérkötségnek.

Egy liter pálinka 5-10 kg gyümölcs nedűjét tartalmazza, ugyanakkor nem elhanyagolható, hogy késztermékre számítva nagyságrendileg kilencszer annyi melléktermék keletkezik, amelyet valamilyen formában hasznosítani célszerű. Szigorúan szabályozott jogi keret rendelkezik arról, hogy szeszfőzés esetében mi tekinthető hulladéknak, illetve mellékterméknek. A legnagyobb mennyiségben képződő melléktermékek a cefremoslék, illetve a hűtővíz. Előbbit jellemzően a talajerő-gazdálkodásban hasznosítják, míg utóbbit a hőtartalom kinyerésével. Hulladéknak csupán az elő-, illetve utópárlat tekinthető, melyet a jövedéki szabályoknak megfelelően meg kell semmisíteni. Mennyiségét tekintve ez nagyságrendileg 10 ezer m³, vagyis 10 millió liter, mely hozzávetőlegesen 20% alkoholt tartalmaz, melynek megsemmisítése gazdasági szempontból indokolatlan. Ezen melléktermékek, illetve hulladékok mennyiségi felmérésre kerültek, a béröződék illetve a magánfőzők esetében. Együttes mennyiségük meghaladja az 500 ezer m³-t, melynek hasznosítására célszerű lenne központilag meghatározott irányelvet kidolgozni.

A pálinkák/párlatok minősége folyamatosan javuló tendenciát mutat. Ezen italok minősítése a hazai gyakorlatban a hibakeresésen alapuló Magyar Szabványokon nyugszik. A magyar érzékszervi szabványok legnagyobb hátránya ugyanaz, mint a magyar nyelv: jellemzően csak hazánkban értik és ismerik ezeket. További problémát vet fel, hogy többféle húszpontos értékelési rendszert alkalmaz a gyakorlat. A 20 pontos rendszerben értékelt tételek között az elért pontszámok alapján igen nehéz különbséget tenni. Célszerű lenne egy nemzetközi szabvány átdolgozása nemzeti italunkra. Erre vonatkozóan javasoltam a 100 pontos, pozitív szemléletű borbírálat adaptálását. A pálinkabírálat első lépése a hibás tételek kiszűrése. A hibajellegek felismerésében, azok eredetének megállapításában segítséget nyújthat az általam kifejlesztett pálinkahibák aromaköre. Számos

határérték betartása kötelező a pálinkagyártó vállalkozásoknak. Ezen előírások betartásának igazolásában a műszeres analitika nyújt segítséget. Forgalomba hozatal előtt azonban nem kötelező a pálinkának ilyen ellenőrzésen átesnie. A fogyasztók illetve a gyártók érdeke is lenne ennek kötelezővé tétele.

Az értekezésben bemutatott rendeletek és jogszabályok minden új, bérfőzéssel kapcsolatos vállalkozás figyelmébe ajánlható.

6. Az értekezés témakörében készült publikációk



**DEBRECENI
EGYETEM**

**DEBRECENI EGYETEM
EGYETEMI ÉS NEMZETI KÖNYVTÁR**

H-4002 Debrecen, Egyetem tér 1, Pf.: 400

Tel.: 52/410-443, e-mail: publikaciok@lib.unideb.hu

Nyilvántartási szám: DEENK/339/2018.PL
Tárgy: PhD Publikációs Lista

Jelölt: Harcsa Imre Milán

Neptun kód: ATP7K2

Doktori Iskola: Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

MTMT azonosító: 10055461

A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények

Folyóiratcikkek, tanulmányok (9)

1. **Harcsa, I. M.:** A pálinka minősítése a XXI. Században.
Táplálkozásmarketing. 4 (1-2), 39-52, 2017. EISSN: 2064-8839.
DOI: <http://dx.doi.org/10.20494/TM/4/1-2/4>
2. **Harcsa, I. M.:** Energy demand for pálinka production and some practical issues of waste treatment.
Economic and Regional Studies. 10 (3), 82-95, 2017. ISSN: 2083-3725.
DOI: <http://dx.doi.org/10.2478/ers-2017-0027>
3. **Harcsa, I. M.:** Increasing palinka recognition with tourism and gastronomy.
Apstract. 11 (3-4), 37-44, 2017. ISSN: 1789-221X.
DOI: <http://dx.doi.org/10.19041/APSTRACT/2017/3-4/6>
4. **Harcsa, I. M.:** Study on the potential of subcontract palinka distillation.
Ekonomika poljoprivrede. 64 (4), 1379-1391, 2017, ISSN: 0352-3462.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5937/ekoPolj1704379H>
5. **Harcsa, I. M.:** Turizmus és gasztronómia adta lehetőségek a pálinka népszerűsítésére.
A falu. 32 (2), 53-65, 2017. ISSN: 0237-4323.
6. **Harcsa, I. M.:** A magyarországi pálinkafőzés jogszabályi változásai és hatásai.
ArsBoni. 4 (1), 25-42, 2016. ISSN: 2064-4655.
7. **Harcsa, I. M.:** Hungarian Spirits Palinka as a hungaricum II: The effect of tax-free production in Hungary and in the European Union.
Apstract. 10 (4-5), 137-144, 2016. ISSN: 1789-221X.
DOI: <http://dx.doi.org/10.19041/APSTRACT/2016/4-5/18>
8. **Harcsa, I. M.:** Pálinkabérfőzdek fejlesztési lehetőségeinek vizsgálata.
Gazdálkodás. 60 (4), 350-359, 2016. ISSN: 0046-5518.





9. **Harcza, I. M.**, Nábrádi, A., Tar, I.: Hungarian spirits pálinka as a "Hungaricum" I.

Abstract. B (2-3), 133-140, 2014. ISSN: 1789-221X.

DOI: <http://dx.doi.org/10.19041/Abstract/2014/2-3/16>

Konferenciaközlemények (1)

10. **Harcza, I. M.**: "Csak az aljas köznép előtt kedves" italtól a Hungarikumig, avagy a pálinka becsülete.

In: Interdiszciplinaritás a Régió kutatásban VII. : Nemzetközi tudományos konferencia :

Rezümé kötet . Szerk.: Dajnoki Krisztina, Pierog Anita, Szálkai Tamás, MTA DAB, Debrecen,

13-14, 2017. ISBN: 9789634739753

A DEENK a Jelölt által az IDEa Tudóstérbe feltöltött adatok bibliográfiai és tudományometriai ellenőrzését a tudományos adatbázisok és a Journal Citation Reports Impact Factor lista alapján elvégezte.

Debrecen, 2018.10.29.



Köszönetnyilvánítás

A dolgozat nem csupán saját munkám eredménye, hanem közös eredményünk mindazokkal, akik értékes idejük egy részét rám áldozták. Nekik szeretném ezúton köszönetemet kifejezni.

Köszönettel és hálával tartozom témavezetőm, Prof. Dr. Nábrádi András felé, aki munkám során ellátott iránymutatásaival, tanácsaival.

Köszönettel tartozom továbbá Dr. Panyik Gáborné, Cila tanácsaiért, a rendelkezésre bocsátott szakirodalomért és biztatásáért. A dolgozat elkészültét sajnos nem sikerült megélnie. Ezúton ajánlom munkámat az Ő és édesapám emlékére.

Hálás vagyok Dr. Lakner Zoltán, Dr. Balázs Géza, Dr. Borbély Csaba, valamint Dr. Totth Gedeon útmutatásáért és tanácsaiért. Köszönöm, hogy elősegítették a dolgozat színvonalának javítását.

Köszönettel tartozom családomnak, akik lehetővé tették számomra a doktori képzésben történő részvételt, valamint folyamatos erkölcsi és anyagi támogatást biztosítottak számomra.

Köszönettel tartozom továbbá az interjúalanyoknak, akik értékes válaszaikkal hozzájárultak munkámhoz.