Pálinkabérfőzdék fejlesztési lehetőségének vizsgálata

HARCSA IMRE MILÁN

Kulcsszavak: pálinka, beruházásgazdaságosság, nettó jelenérték, egylépcsős lepárlás, szcenárióelemzés.
JEL-kód: Q00.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Magyarországon a pálinkakészítés több évszázados hagyományokkal rendelkezik. A készítés módja szerint történhet hagyományos kisüsti, vagy modernebb és egyben gazdaságosabb egylépcsős technológiával. A kisvárdai kistérség üzemei döntő többségében még a régi berendezéseket használják, melyek napjainkban kevésbé költséghatékonyak. A pálinka minőségének javítása, illetve a költségcsökkentés hatékony eszköze lehet egy modern technológiába történő beruházás, melynek megvalósíthatóságát vizsgálom a cikkben beruházásgazdaságossági mutatók (nettó jelenérték, belső megtérülési ráta, jövedelmezőségi index és diszkontált megtérülési idő) segítségével. Számításaim során többféle szcenáriót (optimista, realista és pesszimista) vizsgáltam. Az üzemek forgalmára – ezáltal bevételeire – kiemelt hatással bír a jogszabályi környezet változása, mely 2010 óta igen gyakori, 2015 januárjától pedig kedvezőtlen irányba mozdult el a bérfőzés jövedéki adójának újbóli bevezetésével. További problémát jelent a mezőgazdasági alapanyag-termeléstől (gyümölcstermés) való függés, valamint a magánfőzés megléte. Összegzésképpen megállapítható, hogy csak kedvező gazdasági környezet tenné lehetővé a beruházás megvalósítását.

BEVEZETÉS

Magyarország nagy hagyományokkal rendelkezik a pálinka előállítása terén. A párlatkészítés két módja, a magyar kisüsti és a német oszlopos technológia jelentős eltérést mutat. A kisüsti módszerben kétszer desztillálnak szakaszos desztillálóval, míg az oszlopos eljárásban egyszer desztillálnak és a művelet ebben az esetben rektifikálás. A pálinkafőzés idő- és energiaigényes folyamat. Különösen igaz ez a hagyományos kisüsti technológia esetén, ahol kétszer kell hőközlést és hűtést is alkalmazni (*Bánvölgyi et al., 2013; Harcsa et al., 2014*).

„Minden gyártónak az a célja, hogy minél rövidebb idő alatt, minél több terméket, minél jobb minőségben, minél kevesebb ráfordítással tudjon előállítani, és azt minél alacsonyabb eladási áron tudja tartósan kínálni (mindezek teljesülése mellett még megfelelő nyereségtartalommal)." (*Szűcs – Nagy, 2004*)

A *Hun-Dest Drink Kft.* szeszfőzde felelős vezetőjeként fontos számomra, hogy bérfőzetőink elégedettek legyenek a nálunk készíttetett pálinka minőségével. A pálinkafőzdénk története immár több mint 30 éves múltra tekint vissza: még édesapám hozta létre 1983-ban és üzemeltette 1997-ig. Sajnálatos halála után néhány év szünet következett, majd 2001-ben egy évre újraindult a termelés, ám fizetett alkalmazottal nem volt gazdaságos, így ismét zár került az ajtókra. Miután megszereztem a szükséges képesítést, nővéremmel

vállalkozást alapítottunk 2010-ben, majd hozzáláttunk az üzem újraindításához, engedélyek beszerzéséhez, mely közel egy évet vett igénybe. A kedvező jogszabályi környezetnek köszönhetően rohamosan nőtt a forgalom, azonban a 2015 januárjától visszavezetett, bérfőzést érintő jövedéki adó jelentős keresletcsökkenést okozott, az évet veszteséggel zártuk.

A költségek szinten tartása, illetve amennyire lehetséges, minimalizálása érdekében felvetődött egy korszerű, egylépcsős lepárló berendezés vásárlásának gondolata. Ezen lehetőség vizsgálatához beruházásgazdaságossági számításokat végeztem, melyeket a következőkben mutatok be.

Munkám remélhetőleg a hasonló fejlesztésben gondolkodó mikrovállalkozásoknak is segítséget nyújt a feltételek mérlegelésében, illetve a döntés-előkészítésben.

VIZSGÁLATI CÉLKITŰZÉSEK

Munkám célja a hagyományos technológiával rendelkező pálinkabérfőzde fejlesztési lehetőségének vizsgálata beruházásgazdaságossági számítások segítségével. Célom, hogy választ kapjak egy modern, egylépcsős főzőüstre befektetett összeg megtérülési idejére vonatkozóan. Számításaim során figyelembe veszek többféle prognózist (optimista, realista és pesszimista), amelyeket a következő fejezetben részletezek. Elvárás, hogy lehetőleg az eszköz értékcsökkenésének elszámolási időszakában, tehát 7 éven belül térüljön meg a befektetés. Alapvető hipotézisem, hogy az egylépcsős pálinkafőző berendezés üzemeltetése gazdaságos, gyorsan megtérülő beruházás. Mivel nem csupán az elméleti oldaláról közelítem meg a témát – valós beruházási szándék támogatására irányul –, így az eredmények hasznosíthatók lehetnek más ilyen irányú fejlesztést fontolgató pálinkabérfőző vállalkozások számára is. Itt ugyanakkor meg kell jegyezzem, hogy jelentős különbségek lehetnek az üzemek költség-jövedelem viszonyai között azok földrajzi elhelyezkedése, a gyümölcsök beszerzési forrása, az ügyfélkör, az értékesítési csatorna, az alkalmazott technológiai megoldások stb. tekintetében.

VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Feltételezések, sztenderd kiindulási adatok

1. A bérfőzetés mennyiségére vonatkozó feltételek.

A 2013-as évben lefőzött párlatmennyiséget vettem kiindulási alapnak az optimista lehetőség vizsgálatakor minden egyes évben. Így állandó magas forgalom, közel teljes kapacitáskihasználás valósul meg. Az említett évben 338 bérfőzető számára 7712,9 hlf párlat készült a Hun-Dest Drink Kft. üzemében, amely 15 425,8 liter 50%-os pálinkának felel meg (1. táblázat).

Realista, illetve pesszimista esetben a saját vállalkozás 2015-ös forgalmi adataiból indultam ki. A bérfőzési kedvet jelentősen befolyásolta a 2015. januártól visszavezetett jövedéki adó, valamint a gyümölcsök felvásárlási ára, a termés mennyisége és minősége is. További oka lehet a bérfőzetők elmaradásának a korábban felhalmozott készlet megléte, valamint a legális, illetve illegális otthoni pálinkafőzés. Az említett évben csupán 107 bérfőzető volt és 2346 hlf párlat készült az üzemben, ami 4692 liter 50%-os pálinkának felel meg. Feltételezéseim szerint realista esetben a működés második évétől éves szinten 10%-kal nő a forgalom (2. táblázat).

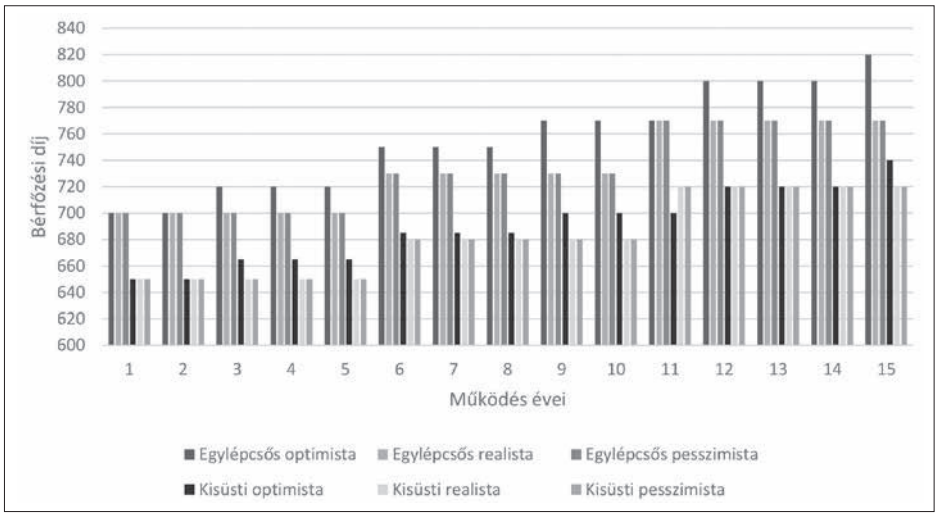
Pesszimista esetben vélelmeztem, hogy a működés első három évében stagnál a párlatkészítés. Ezt követően a negyedik évtől éves szinten 3%-kal növekvő bérfőzési kedvet (és ezáltal pálinkamennyiséget) tartok reálisnak.

2. A bérfőzési díjakra vonatkozó feltételek.

A bérfőzetők is, mint minden magyar fogyasztó, árérzékenyek. Részben ezért is

1. ábra

Bérfőzési díjak alakulása optimista, realista és pesszimista esetben, technológiától függően, Ft/liter, 50%-os pálinka



Forrás: saját szerkesztés

1. táblázat

Az eltérő technológia függvényében változó bevételek és költségek alakulása optimista esetben, a működés első évében

(M. e.: ezer Ft)

	Kisüsti technológia	Egylépcsős technológia
Árbevétel	10 027	10 798
Bérköltség és járulékai	2 400	2 400
Értékcsökkenési leírás	0	870
Anyagköltség	2 023	1 556
ebből		
- tűzifa	1352	1014
- villamos energia díja	288	240
- hűtő- és mosóvíz-szükséglet	284	203
- tisztító- és mosószerek	50	50
- munkaruha	50	50
Igénybe vett szolgáltatás	1 520	1 490
- Cefremoslék elszállítása	320	320
- Marketingköltség	300	300
- Internet, telefonszámla	240	240
- Banki költségek	180	180
- Karbantartás, javítás	180	150
- Könyvelési díj	180	180
- Telephely őrzése	120	120
Egyéb költség	50	50
- Reprezentációs költség	50	50

Forrás: saját szerkesztés

2. táblázat
Az eltérő technológia függvényében változó bevételek és költségek alakulása realista, illetve pesszimista esetben, a működés első évében

(M. e.: ezer Ft)

	Kisüsti technológia	Egylépcsős technológia
Árbevétel	3 050	3 284
Bérköltség és járulékai	2 400	2 400
Értékcsökkenési leírás	0	870
Anyagköltség,	617	477
ebből		
- tűzifa	406	304
- villamos energia díja	86	72
- hűtő- és mosóvíz-szükséglet	85	61
- tisztító- és mosószerek	15	15
- munkaruha	25	25
Igénybe vett szolgáltatás	1 296	1 266
- Cefremoslék elszállítása	96	96
- Marketingköltség	300	300
- Internet, telefonszámla	240	240
- Banki költségek	180	180
- Karbantartás, javítás	180	150
- Könyvelési díj	180	180
- Telephely őrzése	120	120
Egyéb költség	25	25
- Reprezentációs költség	25	25

Forrás: saját szerkesztés

csábító számukra a hagyományos technológiával rendelkező, jellemzően alacsonyabb bérfőzési díjjal működő pálinkafőzde. A működés során az 1. ábra szerinti bérfőzési díjakat vettem alapul a számítások során.

Optimista esetben az üzemeltetés harmadik évében indokolt emelni az árat, majd ezt követően a 6., 9., 12., 15. években, ezáltal alkalmazkodva az emelkedő üzemeltetési költségekhez.

Realista, illetve pesszimista esetben a bérfőzési díjak öt évig változatlanok a csekély számú ügyfélkör megtartása, illetve bővítése érdekében. Áremelésre a 6., illetve a 11. évben kerülne sor. Ebből következik, hogy a költségek emelkedését kevésbé lehet ilyen módon követni.

3. A bevételre és a költségekre vonatkozó feltételezések az üzemeltetés első évében.

A második évtől minden évben várható a költségek kb. 3%-os emelkedése (saját adatok alapján).

4. A diszkontráta kialakításánál figyelembe vett tényezők.

Nábrádi és Szőllősi (2007) javaslata alapján az alábbi faktorokat építettem be a diszkontlábba:

– kockázatmentes kamatláb: a jegybanki alapkamattal megegyező, 1,35% (2015. október óta);

– kockázati prémium: a vállalkozói hitelkamat (2,5%) kétszerese, 5%;

– többlet prémium: 2%.

Így a diszkontráta értékét 8,35%-nak vettem.

SZÁMÍTÁSI MÓDSZEREK

Amennyiben egy vállalkozás értékeli a beruházási döntések pénzügyi megvalósíthatóságát, figyelembe kell venni a pénz időértékét is. Mivel a statikus mutatók ezzel nem kalkulálnak, ezért dinamikus beruházásgazdaságossági számításokat végeztem.

„A pénz időértékének kifejezésére alkalmazott kamatláb, illetve diszkontláb:

– kifejezi pénzünk hozamát, valamint

– lehetővé teszi a különböző időpontokban és nagyságrendben ki-, illetve visszaáramló pénzek összeadhatóságát." (*Tétényi, 2001:17. p.*)

Gyakran a diszkontlábat úgy értelmezik, mint a befektetéstől elvárt minimális haszon. Néha az alternatív befektetésekhez (pl. kötvények vagy pénzpiaci alapok) viszonyítva állapítják meg az értékét.

A vállalkozó számára fontos, hogy a befektetett pénze megtérüljön, vagyis a keletkező pénzáramok meghaladják a befektetés összegét (*Anthony et al., 1992*). A beruházások elemzéséhez különböző eszközöket használnak, ugyanis a hozzájuk kapcsolódó kiadások és a bevételek eltérő időben jelentkeznek (*Kay – Edwards, 1994*). A nagyvállalatok által leggyakrabban használt beruházásértékelési technikák a belső megtérülési ráta és a nettó jelenérték. A számítás során a beérkező pénzt pozitív, míg a kiáramló pénzt – beleértve a kezdeti beruházást – negatív pénzáramként kell kezelni. Amennyiben minden pénzáram nettó jelenértéke pozitív a feltételezett megtérülési ráta mellett, a tényleges megtérülési ráta az elvártnál magasabb lesz. Ugyanakkor ha a pénzáramok nettó jelenértéke negatív, a tényleges megtérülési ráta az elvártnál alacsonyabb lesz (*Budnick, 1988*).

A nettó jelenérték számításának története igazolhatóan a XIX. századig nyúlik vissza. *Karl Marx* már foglalkozott a megtérülési idővel, azonban csak *Irving Fisher* munkásságának hatására terjedt el használata (*Bóta, 2006*). A nettó jelenérték számítás (*Net Present Value* – NPV) a dinamikus beruházásgazdaságossági számítások egyik alapvető eszköze. A beruházások általában egy kezdeti befektetéssel kezdődnek, majd kisebb-nagyobb újabb ráfordításokat igényelnek, míg a beruházás megtérülése megkezdődik. A különböző ráfordítások és pénzhozamok azonban nem egy időpontban jelentkeznek, így hagyományosan nem lehet őket összegezni. A nettó jelenérték számítás ezt küszöböli ki, és számításba veszi a pénz időértékét, hogy a beruházás megkezdése előtt kiszámolhatóvá váljon a várható ráfordítások és hozamok ismeretében a teljes nyereség.

Az alkalmazott képlet:

$$NPV = -C_0 + \sum_{t=1}^{n} \frac{C_t}{(1+r)^t},$$

ahol

t – az adott pénzmozgás időpontja (pl. 3, ha a harmadik évben);

n – a teljes időtáv hossza;

r – kamatláb;

C_t – nettó pénzmozgás (a pénz összege) a t időpontban;

C_0 – a 0 időpontban befektetett pénzösszeg (t = 0).

Értékelése:

ha NPV > 0, akkor érdemes megvalósítani a beruházást;

ha NPV < 0, akkor nem érdemes megvalósítani, mert vagyonvesztéssel jár;

ha NPV = 0, akkor a ráfordítások egyszer térülnek meg a beruházás hozamaiból.

Az NPV-számítással kapcsolatos sajátosságokról számolt be *Nábrádi és Szőllősi (2007)*. Megítélésük szerint a kamatláb kialakítása során az infláció, kockázat stb. tényezőket is indokolt figyelembe venni.

Önmagában a nettó jelenérték nem elegendő a beruházási döntések meghozatalához. A nettó jelenértéket ki lehet fejezni a megtérülési ráta függvényében. A belső megtérülési ráta (IRR, *Internal Rate of Return*) az a diszkontráta, amely mellett a

nettó jelenérték zérus. Ez a módszer alkalmas arra, hogy rangsorolja az eltérő élettartammal és kezdeti költséggel rendelkező beruházásokat. Ebben az esetben a legmagasabb IRR-rel rendelkező alternatívát kell választani (*Kay – Edwards, 1994*). Az IRR az a kamatláb, amely a bejövő és a kiáramló pénzáramokat pontosan azonossá teszi. Így kapjuk meg azt az értéket, amely mellett a nettó jelenérték zérus (*Helfert, 2001*). Az IRR-módszer tartalmazza a diszkontálás elvét, eredményül pedig a befektetett tőke százalékos megtérülését adja (*Warren, 1982*). Az IRR-t a tőke határhatékonyságának is nevezik.

$$-C_0 + \sum_{t=1}^{n} \frac{C_t}{(1+IRR)^t} = 0$$

Ha az IRR nagyobb (egyenlő), mint a választott leszámítolási kamatláb (*r*), akkor a beruházás indokolt.

A jövedelmezőségi index (PI, *Profitability Index*) segítségével megállapítható az egységnyi befektetésre jutó jelenérték. A beruházást el kell fogadni, ha PI > 1. Azokban az esetekben, amikor korlátozott mennyiségű tőke áll rendelkezésre több, egymástól független projekt számára, hasznos eszköz a közöttük lévő rangsorolásra a jövedelmezőségi index (*Lee et al., 1980; Brealey et al., 2006*).

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^{n} \frac{C_t}{(1+r)^t}}{-C_0}$$

A diszkontált megtérülési idő (DPP, *Discounted Payback Period*) arra ad választ, hogy hány év alatt térül meg a kezdő tőkebefektetés a beruházásból származó pénzáramok diszkontált összegéből (3. táblázat).

Nem elegendő csupán az előbbiekben felsorolt módszerek egyikét figyelembe venni a döntéshozatalnál, hiszen mindegyikük rendelkezik előnyökkel és hátrányokkal egyaránt. Ezt kívánja szemléltetni a 4. táblázat.

A beruházásgazdaságossági számítások szakirodalmában a legtöbb szerző az adózás utáni pénzáramokkal történő kalkulációt javasolja. A számítások során figyelembe vehető tényezők közé tartoznak a beruházási hitel és az értékcsökkenés. A hitelkamat növeli a kiadásokat, ezáltal csökkenti az adóköteles jövedelmet. Az értékcsökkenés nem szerepel a pénzáramok számításánál, mivel nem pénzbeli ráfordítás. Ugyanakkor az értékcsökkenés csökkenti az adóköteles jövedelmet és ezáltal a társasági adót (*Kay – Edwards, 1994; Lee et al., 1980*).

EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

1. A kisüsti rendszer megtartása, annak használata nélkül.

Későbbi felújítás, korszerűsítés céljából érdemes lehet megtartani a hagyományos kisüsti rendszert, ugyanis napjainkban újonnan a komplett berendezés beszerzési értéke meghaladja a 10 millió forintot.

Optimista esetben, az állandó (bérfőzdei szinten átlagos) lefőzött pálinkamennyiségnek köszönhetően 6 év alatt megtérülne a beruházás.

Realista esetben, a fentebb bemutatott feltételekkel, ha a beruházás mellett döntünk, a gép teljes leírási időszakában, azaz 7 évig kellene veszteséget elkönyvelni.

3. táblázat

Beruházásgazdaságossági mutatók összefüggései

Nettó jelenérték (NPV)	Leszámítolási kamatláb („r")	Belső megtérülési ráta (IRR)	Jövedelmezőségi index (PI)
Zérus	Egyenlő az IRR-rel	Egyenlő az „r"-rel	1 (egy)
Nagyobb zérusnál	Kisebb az IRR-nél	Nagyobb az „r"-nél	Nagyobb 1-nél
Negatív előjelű	Nagyobb az IRR-nél	Kisebb az „r"-nél	Kisebb 1-nél

Forrás: Nábrádi – Felföldi, 2007

4. táblázat

A beruházásgazdaságossági mutatók előnyei és hátrányai

Módszer	Előnye	Hátránya
NPV	- minden fontos információt figyelembe vesz - közvetlen összefüggésben van a legtöbb vállalat stratégiai céljával - a NPV additív, így könnyen kiegészíthető alternatív értékelésekkel	- az abszolút vagyonnövekedést mutatja és nem a fajlagost
IRR	- bemutatja, hogy mekkora a beruházás hozama a befektetett tőke %-ban - legtöbb esetben az NPV-vel azonos eredményt ad	- kölcsönösen kizáró programoknál félrevezető eredményhez vezethet - nem alkalmazható szabálytalan pénzáramok esetében - számítása kézzel igen nehézkes
PI	- mutatja a fajlagos vagyonváltozást	- kölcsönösen kizáró programoknál félrevezető eredményhez vezethet
DPP	- ha a fizetőképesség bizonytalan, megkerülhetetlen - figyelembe veszi a pénz időértékét	- nem veszi figyelembe a megtérülés utáni pénzáramokat - kockázatos befektetések elfogadására ösztönöz

Forrás: saját szerkesztés, Pénzügyi vezető feladatai (2016) alapján

5. táblázat

Beruházásgazdaságossági mutatók a működés 7. évében, a kisüsti rendszer megtartása mellett, annak használata nélkül

	NPV, ezer Ft	IRR, %	PI	DPP, év
Optimista	913,578	12,52	1,152	5,95
Realista	–3 295,139	–9,58	0,451	15,65
Pesszimista	–3 798,692	–14,43	0,367	Nincs megtérülés

Forrás: saját szerkesztés

A nyolcadik évben azonban megmutatkozik az olcsóbb üzemeltetés és a magasabb elérhető árbevétel előnye, a modern technológiával több mint háromszoros adózott eredményt lehetne elérni (316 vs. 1007 ezer Ft) a kisüsti technológiához képest. Ezt követően is megtartaná jelentős előnyét az egylépcsős technológia, éves szinten kb. egymillió forintos többletet eredményezve. A diszkontált megtérülési időt vizsgálva azonban még 15 év (az eszköz hasznos élettartama) alatt sem térülne meg a beruházás (5743,467 ezer Ft 15 évre vizsgálva), így elvetendő az ötlet.

Pesszimista esetben a csekély mértékű forgalomnövekedés nem képes fedezni a működés költségeit, az üzemeltetés tartósan veszteséges. Ebben az esetben sem a beruházás, sem a régi technológia fenntartása nem gazdaságos (5. táblázat).

2. A kisüsti rendszer megtartása annak használatával.

2.1. Optimista eset. Előfordulhat, hogy az ügyfelek ragaszkodnak a megszokott kisüsti pálinka ízvilágához, így nehezebben fogadják el az újítást. Abban az esetben is jó szolgálatot tehet a régi technológia, ha a modern berendezést javítani kell, így nincs szükség üzemszünetre, a termelés folytatható.

Amennyiben megtartjuk a régi berendezést, érdemes lenne azt, még ha kis mértékben is, kihasználni. Számításaim során arra kerestem a választ, hogy mi az a kombináció, amely rövid megtérülési időt biztosít.

Először azt feltételeztem, hogy a két technológia alkalmazása 50-50% arányban oszlik meg. Ebben az esetben a diszkontált megtérülési idő 13,87 év. A kisüsti rendszer használatához képest keletkező

többletpénzáramok jelenértéke csak a 14. évben vált pozitívra. Ekkor

NPV, ezer Ft	IRR, %	PI	DPP, év
37,340	8,45	1,006	13,87

Ezt követően csökkentettem a kisüsti rendszer termelésbeni részarányát 30%-ra. Így a diszkontált megtérülési idő 8,94 év. Ebben az esetben a 9. évben

NPV, ezer Ft	IRR, %	PI	DPP, év
32,434	8,48	1,005	8,94

Optimálisnak tekinthető az a lehetőség, ha a termelés döntő része már a modern technológiával folyik, a kisüsti rendszeren csak az ügyfelek kifejezett kérésére vagy az egylépcsős üst karbantartása alatt működne a lepárlás. Ebben az esetben a pálinkáknak csupán 10%-a készülne hagyományos technológiával. A diszkontált megtérülési idő ebben az esetben 6,66 év, vagyis már az értékcsökkenési leírás időszakában megtérülne a beruházás. A 7. évben

NPV, ezer Ft	IRR, %	PI	DPP, év
266,979	9,6	1,044	6,66

2.2. Realista. Realista esetben a bérfőzetők kevésbé fogadják el az újítást, egy részük mindenképpen ragaszkodik a hagyományos technológiával készülő pálinka megszokott íz- és illatvilágához. Ebben az esetben az alábbi kombinációk valósulhatnak meg.

A két eltérő lepárlási mód ugyanolyan arányban történő megoszlása esetén a DPP még éppen az eszköz hasznos élettartamán belül van.

NPV, ezer Ft	IRR, %	PI	DPP, év
244,504	8,82	1,041	14,6

Amennyiben sikerül az ügyfeleket megnyerni az illatosabb, ám valamelyest kevésbé karakteres pálinkával, többen fogják választani az egylépcsős berendezésen történő párlatkészítést. Ha az arány 10%-kal eltolódik a modern technológia javára, az alábbi értékeket kapjuk:

NPV, ezer Ft	IRR, %	PI	DPP, év
105,736	8,57	1,018	13,83

Nem sokkal hamarabb, 13,11 év alatt térül meg a beruházás, ha a kisüsti technológia részaránya a termelésben csupán 30%. Ebben az esetben a 14. évben a beruházásgazdaságossági mutatók a következőképpen alakulnak:

NPV, ezer Ft	IRR, %	PI	DPP, év
576,014	9,54	1,096	13,11

2.3. Pesszimista. Ebben az esetben a leginkább elutasítják a bérfőzetők a modern technológiát. A termelés többsége a kisüsti rendszeren zajlik. A beruházás ekkor nem térül meg az eszköz hasznos élettartama alatt. Amennyiben mégis sikerülne elérni, hogy a párlatok 60%-a az egylépcsős berendezésen készüljön, a korábban vizsgált pesszimista változathoz képest keletkező többletpénzáramok biztosítanák a megtérülést a működés 10. évében. Ekkor a számítások eredménye a következő:

NPV, ezer Ft	IRR, %	PI	DPP, év
522,6	9,63	1,087	13,11

3. A kisüsti rendszer értékesítése, az egylépcsős berendezés használata.

Feltételezve, hogy az új technológiával készült párlatokat elfogadják az ügyfelek, racionális választásnak tűnik a magasabb üzemeltetési költségekkel járó kisüsti pálinkafőző berendezés értékesítése 3 millió Ft-ért. Ennek köszönhetően felére csökken a beruházáshoz szükséges kezdő pénzáram, ami által gyorsabb megtérülés érhető el. Ennek köszönhetően még pesszimista esetben is megtérül a beruházás 15 éven belül (6. táblázat).

6. táblázat
Beruházásgazdaságossági mutatók a működés 7. évében, a kisüsti rendszer értékesítése esetén

Megnevezés	NPV, ezer Ft	IRR, %	PI	DPP, év
Optimista	3 913,578	39,00	1,305	2,93
Realista	–295,139	5,65	0,902	7,81
Pesszimista	–798,692	0,15	0,734	10,35

Forrás: saját szerkesztés.

7. táblázat
Beruházásgazdaságossági mutatók a működés 7. évében, a kisüsti rendszer, valamint az egylépcsős berendezés értékesítése esetén, a leírás után

	NPV, ezer Ft	IRR, %	PI	DPP, év
Optimista	4 484,002	40,53	2,495	2,78
Realista	948,842	16,69	1,316	6,02
Pesszimista	1126,600	20,44	1,376	4,97

Forrás: saját szerkesztés.

4. A kisüsti rendszer, valamint az eszköz leírása után, annak értékesítése esetén.

Értékesítjük a régi technológiát, valamint a hétéves leírási időszak végén a használt berendezést 2 millió Ft-os áron.

Ebben az esetben mindhárom szcenárió biztosítja a megtérülést (7. táblázat).

ÖSSZEFOGLALÁS ÉS JAVASLATOK

Érdemes megvalósítani a beruházást

– optimista esetben, a kisüsti rendszer megtartásával, annak használata nélkül;

– optimista esetben, a kisüsti rendszer megtartásával, annak 10%-os használata mellett;

– optimista esetben, a kisüsti rendszer értékesítésével;

– optimista, realista és pesszimista esetben, a kisüsti rendszer, valamint az egylépcsős berendezés leírás utáni értékesítése esetén.

Bár az optimista esetek nagyon kecsegtetők, a jelenlegi gazdasági környezetet figyelembe véve érdemes a realitás talaján maradni, ugyanis 2015. január és október között (szinte egész évben) csupán annyi párlat került előállításra üzemünkben, mint 2014. október hónapban. A bérfőzési kedv ugyanis jelentős mértékben csökkent a 2015. január 1-jével visszavezetett bérfőzési adó miatt, a legális magán- és az illegális zugfőzés miatt. Nagy valószínűséggel ez más pálinkafőzők esetében is igaz lehet.

Realista esetben csak az eszközök értékesítése esetén térülne meg a beruházás hét éven belül. A diszkontráta csökkentése esetén vélhetően akkor is ezen időtartamon belül termelné ki az árát a berendezés, ha annak értékesítésére nem kerülne sor, csupán a kisüsti technológiától válnánk meg. Ez azonban magában rejti az ügyfélkör csökkenésének kockázatát, hiszen egy részük éppen olyan vállalkozástól pártolt át hozzánk, amelyik a modern technológiával készíti a párlatokat, mondván: „a húsleves is úgy jó, ha lassú tűzön fő". Következésképpen a hagyományos technológia és fűtési módszer vonzza a kisvárdai kistérségben a legtöbb bérfőzetőt. Sokan szeretik végigkísérni a lepárlás folyamatát. Az ügyfelek számára a pálinkafőzés alkalmával olyan lehetőséget is fel lehet kínálni, amikor plusz szolgáltatásként megjelenik a közös bográcsozás, szalonna-, kenyérsütés, grillezés.

A pálinkakultúra újjáéledésével lehetőség nyílik arra, hogy a falusi turizmus még inkább fellendüljön, például a különböző

pálinkautak kiépítésével. Az innovációs törekvést abban látom, hogy a természeti adottságokat kihasználva olyan programokat szervezzenek a falusi szálláshelyen tartózkodóknak, melyek bemutatják az alapanyag termőhelyét, feldolgozását és magát a késztermékét („termőföldtől az asztalig"). A kisvárdai kistérség pálinkafőzői megjelenhetnének egy közös termékvonallal a piacon, melyet be lehetne mutatni például a Békési szilvaút mintájára. Ugyanakkor előremutató lenne, ha a többletellátásokat, szolgáltatásokat megosztanák egymás között az üzemek.

Jelen cikk keretein belül ugyan nem került kifejtésre, de lehetséges megoldásként felmerülhet a jelenlegi, hagyományos technológia modernizálása is (pl. a hagyományos fűtési mód kiváltása gyors-gőzfejlesztővel) mint a költségek, illetve a lepárlási idő csökkentésének alternatívája.

A költségek bemutatása között jól látszik, hogy a legnagyobb kiadás a (csupán egy főre vonatkozó) bér- és járulékköltségek. Ezen sajnos nem tud a vállalkozás változtatni, azonban a munkaidő jobban kitölthető, ha egyidejűleg két lepárló berendezés is üzemel, illetve a tevékenységi kör bővítése esetén. Alternatívaként merülhet fel például a kereskedelmi főzés folytatása, melynek jövedéki letétje korlátozott mennyiség esetén már csupán 2 millió Ft.

Összegzésként megállapítható, hogy csak kedvező gazdasági körülmények tennék lehetővé a beruházás megvalósítását. A jelenlegi helyzet egyfajta kivárásnak tekinthető, ugyanis 2016 januárjától vált ténylegesen adókötelessé az otthoni párlatkészítés (2015-ben még csupán 1000 Ft átalányadót kellett megfizetni annak, aki bevallotta a lepárlás tényét). Egy liter magánfőzött párlat adója 700 Ft, míg a bérfőzésben készült tételé 835 Ft. Munkakörömből fakadóan gyakran találkozom a NAV munkatársaival, akik elmondták, hogy volt olyan üzem, amely a 2015-ös szezonban ki sem nyitott. Meglátásom szerint a 2016-os év tapasztalataira még mindenképpen szükség van a vállalkozás fejlesztésére irányuló beruházások előtt.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) Anthony, R. N. – Dearden, J. – Govindarajan, V. (1992): *Management Control Systems*. Seventh Edition. IRWIN, Boston, MA 02116, 290–292, 388–389. pp. – (2) Bánvölgyi Sz. – Galambos I. – Márki E. – Vatai Gy. (2013): *A pálinkakészítés műveletei és berendezései.* Egyetemi jegyzet. BCE, Budapest, 107–114. pp. – (3) Bóta G. (2006): *Vállalati gazdasági elemzések reálopciókkal.* Doktori értekezés. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, 6–20. pp. – (4) Brealey, R. A. – Myers, S. C. – Allen, F. (2006): *Corporate Finance*. Eight Edition. McGraw-Hill, 84–143., 244–272. pp. – (5) Budnick, F. S. (1988): *Applied Mathematics for Business, Economics, and the Social Sciences.* Third Edition. McGraw-Hill International Edition, 894–897. pp. – (6) Harcsa I. M. – Nábrádi A. – Tar I. (2014): Hungarian spirits Pálinka as a hungaricum I. *APSTRACT,* vol. 8. No. 2–3. 133–141. pp. – (7) Helfert, E. R. (2001): *Financial Analysis: Tools and Techniques. A Guide for Managers*. McGraw-Hill, 221–296. pp. – (8) Kay, R. D. – Edwards, W. M. (1994): *Farm Management.* Third Edition. McGraw-Hill, 281–299. pp. – (9) Lee, W. F. – Boehlje, M. D. – Nelson, A. G. – Murray, W. G. (1980): *Agricultural Finance*. Seventh Edition. Iowa State University Press, Ames, 59–80. pp. – (10) Nábrádi A. – Felföldi J. (2007): A mezőgazdasági vállalkozások eredményének mérése. In Nábrádi A. – Pupos T. – Takácsné György K. (szerk.): Üzemtan I. Debreceni Egyetem, Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma, Debrecen, 85–97. pp. – (11) Nábrádi A. – Szőllősi L. (2007): Key aspects of investment analysis. *APSTRACT,* vol. 1. No. 1. 53–56. pp. – (12) *Pénzügyi vezető feladatai.* [2016. július 1.] http://193.6.12.228/uigtk/uipz/hallgatoi/befdont.pdf – (13) Szűcs I. – Nagy L. (2004): *Gyakorlati alkalmazások – Az üzleti tervezés gyakorlata*. Campus Kiadó, Debrecen, 55–59. pp. – (14) Tétényi V. (2001): *Pénzügyi és vállalkozásfinanszírozási ismeretek*. Perfekt Kiadó, 17–23. pp. – (15) Warren, M. F. (1982): *Financial Management for Farmers, the Basic Techniques of 'Money Farming'.* Third Edition. Stanly Thornes Ltd, 240–246., 259–260. pp.

ANALYSIS OF MANAGEMENT OF EQUISTRIAN ENTERPRISES AROUND MOSONMAGYARÓVÁR

By: Gombkötő, Nóra – Kránitz, Zsófia – Pongrácz, László

Keywords: economical horse keeping, costs, income opportunities, keeping technology, form of utilisation.
JEL Classification: Q12.

Proper and economic horse keeping is influenced by many factors. When calculating the costs of horse keeping, one should take into account the specific needs of the horse (mainly concerning the keeping technology and feeding). However, costs and income are also influenced by the form of utilisation and by the working mode of the animals. Cost-effectiveness is determined by the relationship between costs and income. In this study, costs and potential income related to horse keeping were examined at several horse farms around Mosonmagyaróvár. There were difficulties during the examination. On the one hand, secondary data related to economic effects on horse keeping were not available due to the special features of the sector. On the other hand, basic data were available as grouped by usual and common practices. The study definitely shows that labour cost is the major cost of horse keeping, which is followed by feeding cost, then cost of veterinarian and the other costs category. It should be highlighted that in terms of total costs the effect of keeping technology can be clearly shown while as regards unit costs it cannot. Therefore it is important to calculate and implement economically the optimum livestock number in this sector, as unit costs are significantly influenced by the stocking rate of each farm and thus basically determine the economical operation of the enterprises.

EXAMINING THE POSSIBLE DEVELOPMENT OF SUBCONTRACT DESTILLERIES

By: Harcsa, Imre Milán

Keywords: palinka, net present value, investment efficiency, one step distillation, scenario analysis.
JEL Classification: Q00.

Palinka production has centuries-old traditions in Hungary. Preparation can be according to the traditional - pot-still - or more modern and also more economic - one-step - technology. The vast majority of plants in the Kisvarda area still use the old equipment, which today is less cost-effective. This article examines the economic feasibility of a modern technology investment using investment efficiency ratios (net present value, internal rate of return, profitability index and the discounted payback period). I observed several scenarios (optimistic, realistic and pessimistic) in my calculations. The turnover of plants – and thus revenue - is greatly influenced by changes in the legal environment, which have been very frequent since the 2010 reintroduction of excise duty on distillation. An additional problem is the dependence on the production of agricultural raw materials (fruit crop) and the presence of private (untaxed) distilling. To conclude, only a favourable economic environment would allow the implementation of the planned project.