

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

ZAKLJUČNA STROKOVNA NALOGA VISOKE POSLOVNE ŠOLE

PREVERBA POSLOVNE PRILOŽNOSTI ZA AKVAPONIKO

Ljubljana, oktober 2017

SAŠA ZAVAŠNIK

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Saša Zavašnik, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Preverba poslovne priložnosti za akvaponiko, pripravljenega v sodelovanju s svetovalko doc. dr. Alenka Slavec Gomezel

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študentke: _____

KAZALO

UVOD	1
1 POSLOVNE PRILOŽNOSTI V AKVAPONIKI	2
1.1 Podjetništvo in poslovne priložnosti.....	2
1.2 Sistem akvaponika	4
1.3 Ekološko podjetništvo.....	6
1.3.1 Ekološko kmetijstvo	7
1.3.2 Zakonodajni okvir ekološke pridelave.....	7
2 OKVIR RAZISKAVE IN RAZISKOVALNE METODE	8
3 PREVERBA POSLOVNE PRILOŽNOSTI ZA AKVAPONIKO	9
3.1 Opis problema	9
3.1.1 Problem	9
3.1.2 Kdo ima problem?	10
3.1.3 Kako ste zaznali problem.....	10
3.1.4 Podrobnejša raziskava problema in poglobljeno razumevanje	10
3.2 Opis rešitve.....	10
3.2.1 Rešitve podjetja	10
3.2.2 Prototipi.....	11
3.2.3 Testiranje prototipov.....	11
3.3 Trg.....	12
3.3.1 Trg in velikost trga.....	12
3.3.2 Tržni segmenti in tipični kupci.....	12
3.3.3 Konkurenca	13
3.3.4 Sezonskost.....	13
3.3.5 Trendi in velikost trga v prihodnje	13
3.3.6 Privlačnost panoge za vstop	14
3.4 Konkurenčna prednost in strategija	15
3.4.1 Konkurenčna prednost	15
3.4.2 Viri konkurenčne prednosti.....	15
3.4.3 Vizija in poslanstvo	15
3.4.4 Opredelitev merljivih ciljev za prvih 5 let poslovanja.....	16
3.4.5 Identificiranje priložnosti za rast podjetja.....	16
3.5 Prihodkovni model.....	16
3.6 Načrt trženja	16
3.6.1 Ime podjetja in blagovne znamke	16
3.6.2 Izdelki in storitve	17
3.6.3 Cenovna strategija	17
3.6.4 Tržne poti	17

3.6.5	Prodajni medij.....	18
3.6.6	Trženjsko komuniciranje in oglaševalska strategija.....	18
3.7	Načrt proizvodnega ali storitvenega procesa	18
3.7.1	Ključni dejavniki poslovnega procesa.....	18
3.7.2	Izvedbeni proces.....	18
3.7.3	Potrebe po zaposlenih in delovni čas	19
3.7.4	Zunanji sodelavci in zunaj najeta podjetja.....	19
3.7.5	Pravna vprašanja in potrebna dovoljenja.....	19
3.7.6	Ključne tehnologije	20
3.8	Splošni terminski plan	21
3.8.1	Ključne aktivnosti v prvem poslovnem letu ,	21
3.8.2	Terminski načrt	21
3.9	Vodstvena skupina in kadri.....	22
3.9.1	Vodstvo podjetja	22
3.9.2	Ključni kadri	22
3.9.3	Načrt zaposlovanja	22
3.9.4	Politika zaposlovanja in nagrajevanja v podjetju.....	22
3.9.5	Drugi lastniki in investitorji, njihove pravice in omejitve.....	22
3.9.6	Organizacijska struktura	23
3.10	Finančni načrt.....	23
3.10.1	Prihodki in predpostavke za izračun: cena, količina	23
3.10.2	Variabilni stroški.....	24
3.10.3	Fiksni stroški.....	24
3.10.4	Točka preloma.....	24
3.10.5	Dobiček.....	25
3.10.6	Opredelitev opreme ter denarja, potrebnega za zagon poslovanja.....	25
3.10.7	Viri financiranja in deleži v podjetju.....	27
3.10.8	Analiza donosnosti	27
	SKLEP	27
	LITERATURA IN VIRI	29
	PRILOGE	

KAZALO TABEL

Tabela 1: Cene zelenjave na slovenskih tržnicah v EUR.....	17
Tabela 2: Prihodki po proizvodih	24
Tabela 3: Dobiček po mesecih in letih.....	25
Tabela 4: Seznam opreme po vrednostih in amortizacijski stopnji	26

KAZALO SLIK

Slika 1: Tehnika filtracij s hranili	5
Slika 2: Tehnika plavajoči splav.....	5
Slika 3: Tehnika rasti medij.....	5
Slika 4: Trendi zanimanja za akvaponiko skozi čas	14
Slika 5: Interesi povpraševanja po akvaponiki po regijah	14
Slika 6: Izvedbeni proces	19
Slika 7: Terminski načrt.....	21
Slika 8: Organizacijska struktura.....	23

UVOD

Vse več ljudi danes želi postati samooskrbnih ter predvsem v svetu, polnem stresa in hitrega tempa, živeti zdravo. Če le imajo možnost, se lotijo pridelave hrane oziroma vsaj osnovne zelenjave na svojem domačem vrtu. Tudi sami imamo doma kmetijo, ki se trenutno že ukvarja z ekološko pridelavo jajc in zelenjave, in ravno to je bil poglobitni vzrok za izdelavo zaključne strokovne naloge. Ker vseskozi stremimo k izpopolnjevanju in razširjanju ponudbe, zahteve trga pa so vse večje, se nama je s partnerjem porodila zamisel, da bi na naši kmetiji začeli proizvajati zelenjavo s pomočjo akvaponike. Ali se bo to naši kmetiji izplačalo ali ne ter kakšen potencial to ima, bom raziskala v obliki študijskega primera svoje zaključne strokovne naloge.

V teoretičnem delu zaključne strokovne naloge sem definirala pojem akvaponika in predstavila nekaj dejstev o ekoloških inovacijah in podjetništvu ter iskanju poslovnih priložnosti v le-tem. Zavedati se moramo dejstva, da vsaka poslovna ideja ni nujno tista prava, s katero bomo na trgu uspeli. Vse skupaj je treba preveriti s pomočjo vodil, ki so za to primerni. Eden izmed možnih vodil je tudi poslovni načrt, ki sem ga uporabila tudi sama. Da ima samooskrba z akvaponiko dober poslovni potencial, nakazuje že vedno večja množica ljudi, ki si želi bolj zdravega življenja. Ravno zaradi te težnje po bolj zdravem življenju, vedno več ljudi stremi k temu, da v svoji prehrani konzumirajo doma pridelano zelenjavo, mlečne izdelke, meso in ostalo prehrano.

Namen zaključne strokovne naloge je preveriti smiselnost poslovne priložnosti gojenja zelenjave s pomočjo akvaponike in ugotoviti, ali naj na lastni kmetiji v prihodnje diverzificiramo dejavnost v smeri akvaponike. Glavni cilj zaključne strokovne naloge je odgovoriti na raziskovalno vprašanje, ali se pridelava zelenjave s pomočjo akvaponike za našo kmetijo izplača in ali nam pri uresničevanju le-tega morda pretijo katerekoli nevarnosti. Da bom odgovorila na zastavljeno raziskovalno vprašanje, sem si zadala štiri podporne cilje. Prvi podporni cilj je preučiti dejavnike poslovnega uspeha na področju akvaponike, kot izhaja iz znanstvene in strokovne literature. Drugi podporni cilj je preučiti zaželenost zelenjave, vzgojene na način akvaponike pri potencialnih kupcih. Tretji podporni cilj je preveriti donosnost poslovne priložnosti vzpostavitve akvaponike za našo kmetijo. Četrty podporni cilj je preveriti tehnično izvedljivost vzpostavitve akvaponike na naši kmetiji. Vse naštetje je tudi poglobitni razlog, zaradi česar bom izdelala poslovni načrt za preverbo poslovne priložnosti za akvaponiko. Morda bom z izdelano zaključno strokovno nalogo prepričala tudi katerega drugega potencialnega kmeta ali vrtičkarja, ki si želi olajšati pridelavo zelenjave na popolnoma ekološki način. Vsekakor je to sistem, ki deluje po naših načelih, tj. pridelovati ekološko in okolju prijazno.

Pri izdelavi sem si pomagala z že obstoječimi zbranimi podatki, predvsem kar se tiče teoretičnega dela, medtem ko sem v praktičnem delu uporabila metodo lastnega raziskovalnega dela. Ta vsebuje vprašalnike potencialnih kupcev o zaželenosti zelenjave iz

akvaponike in poznavanju le-te ter intervju z zaposlenim iz podjetja Ponnod – podjetje ima sedež v Škofji Loki – Kevinom Hartmanom, od katerega sem poskusila izvedeti, kdo jih je navdušil za pridelavo s pomočjo akvaponike, kakšno je zanimanje ljudi za pridelavo s pomočjo akvaponike, kakšna je njihova vizija in podobno. Priložila sem tudi fotografsko gradivo že postavljenega prototipa, ki sem si ga ogledala v okviru vodenega svetovanja pod okriljem svetovalca podjetja Ponnod.

Struktura zaključne strokovne naloge se deli na teoretični in praktični del. V teoretičnem delu sem opredelila, kaj je to podjetništvo in kako prepoznati dobro poslovno priložnost. Opisala sem sistem delovanja akvaponike in definirala pojem akvaponika. Nekaj besed sem v teoretičnem delu namenila tudi ekološkemu kmetijstvu in potrebni zakonodaji, predvsem delu, ki se osredotoča na to, kako zadostiti vsem predpisom. V praktičnem delu sem se posvetila izdelavi poslovnega načrta, ki sem ga izdelovala po priročnik Roka Stritarja za predmet Podjetništvo na Ekonomski fakulteti v Ljubljani. Opisala sem problem, ki ga poizkušam rešiti, rešitve, se posvetila trženju, kadru in navsezadnje konkurenci. Pripravila sem tudi finančne projekcije, ki kažejo celotno sliko in dajejo rezultat ali je dejavnost res pridobitna ali ne.

1 POSLOVNE PRILOŽNOSTI V AKVAPONIKI

1.1 Podjetništvo in poslovne priložnosti

Dandanes bi lahko poslovno priložnost opisali kot ključ do podjetništva in z njim povezanim uspehom. Pa vendar ni vsaka poslovna priložnost tista prava. Sprva se poraja iskanje idej, kamor sodi razmišljanje in zapis idej. Sledi razvoj idej, ki vodi k poslovni priložnosti, kjer se zopet preverja in razvije ideje. Četrta stopnja privede do poslovne ideje, ki pomeni začetek poslovanja in zagon podjetja. Poslovna ideja je ideja, ki rešuje probleme točno določenih ljudi. Bolj dragocena kot bo ta ideja, več bodo ljudje pripravljeni plačati zanjo. Vsaka ideja, ki se morda nam zdi primerna, pa ne pomeni nujno poslovne priložnosti, zato jih je prej treba preveriti. Preverimo jo lahko s hitrimi vprašanji s področja osebne motivacije in znanja, poslovne ideje, materialnih pogojev in človeških virov ter trga in trženja (Muha & Muha, 2011), na primer: Ali bo delovalo dalj časa? Bi lahko vi to naredili? Ali je vaša zamisel boljša od konkurenčne? Ali bo izdelek kupovalo dovolj ljudi? Ali je zakonito? Kdo so ciljni kupci? Ali potrebujete veliko denarja za začetek? ...

Leta 1990 je Jeffrey Timmons označil veliko spremembo, ki se je začela v Sloveniji na začetku 90. let prejšnjega stoletja, kot »tiho revolucijo«. Trg se je pričel odpirati in začela so nastajati nova podjetja (Šček Prebil, 2010, str. 5).

Ni ravno pogost pojav, da bi slišali, da nas je neka ideja prepričala takoj in smo ob novici vedeli, da bo uspela. Vse to v današnjem svetu, kar kliče po porastu franšiz, ki delujejo po principu, da podjetnik že zna voditi posel, nikakor pa ne pride do svoje poslovne ideje, ki

mu ju skupaj z organizacijo preda nekdo drug (Gostenčnik & Hudopisk, 2005). Podjetništvo je ustvarjanje in proces, v katerem podjetnik ustvari ali izkoristi neko priložnost ter ji sledi, ne glede na to, s kakšnimi sredstvi trenutno upravlja. Podjetniki pa so tisti, ki izvajajo dejanja v nadaljevanju (Šček Prebil, 2010):

- prispevajo h gospodarski rasti;
- ustvarjajo nova podjetja, ki prinesejo na trg nove ali izboljšane proizvode in storitve;
- vseskozi iščejo nove poti, da svoje proizvode ponudijo širšemu krogu ljudi;
- tekmujejo z drugimi podjetniki, da bi bili »najboljši« v množici vseh, kar v podjetje prinaša le pozitivne stvari, kot so izboljšave v proizvodnji in ohranjanje cen na nizki ravni;
- če so le-ti uspešni, lahko veliko prispevajo tudi k sami skupnosti;
- dajejo iniciative, izžarevajo duh energičnosti in možnosti napredka;
- ustvarjajo nove priložnosti za druge (inovacije, iniciative).

Če bi želeli postati uspešni podjetniki, bi morali potrditi, kar nekaj navedenih lastnosti v nadaljevanju (Timmons, Spinelli, & Tan, b.l.):

- iniciativnost in osebna odgovornost,
- vztrajno, nenehno reševanje problemov,
- premišljeno prevzemanje tveganja,
- popolna privrženost, čvrsta odločnost in vztrajnost,
- celovitost osebnosti (integriteta) in zanesljivost,
- nagib k rasti in dosežkom (rezultatom),
- realizem in občutek za humor,
- naravnost k priložnostim in ciljem,
- iskanje in uporaba povratnih informacij,
- težnja po samokontroli.

Po zapisih Bygrave in Zacharakis (2009) pa je podjetnik uspešen, če izpolnjuje 10 D-jev: sanje (angl. *Dream*), odločnost (angl. *Decisiveness*), realizator (angl. *Doer*), odločenost (angl. *Determination*), privrženost (angl. *Dedication*), predanost (angl. *Devotion*), podrobnost (angl. *Detail*), usoda (angl. *Destiny*), dolarji (angl. *Dollars*), delitev (angl. *Distribute*).

Ključni element podjetništva je vsekakor prepoznavanje priložnosti oziroma odkriti dobro tržno nišo. Nikakor ne smemo zanemariti potrebne tehnologije, ki je tudi eden izmed ključnih dejavnikov, in seveda tima, ki bo podjetje ustanovil. Pomembno je, da ima ta tim določene izkušnje, znanje, vizijo in potrebno zrelost.

Ko svojo idejo razvijamo, je zelo pomembno, da le-to podkrepimo z izdelavo poslovnega načrta. Tako bomo ugotovili, ali bo naša investicija obrodila sadove tudi na finančnem področju in v kolikšnem času bo le-ta povrnjena. Pomemben dejavnik je tudi morebitno prepričevanje investitorjev ali pridobivanje sredstev pri bankah. Z izdelavo poslovnega načrta pa podjetjih hkrati spoznava trg, konkurenco, kupce in proučuje zahtevnosti posla. V sklopu poslovnega načrta podjetnik (Šček Prebil, 2010):

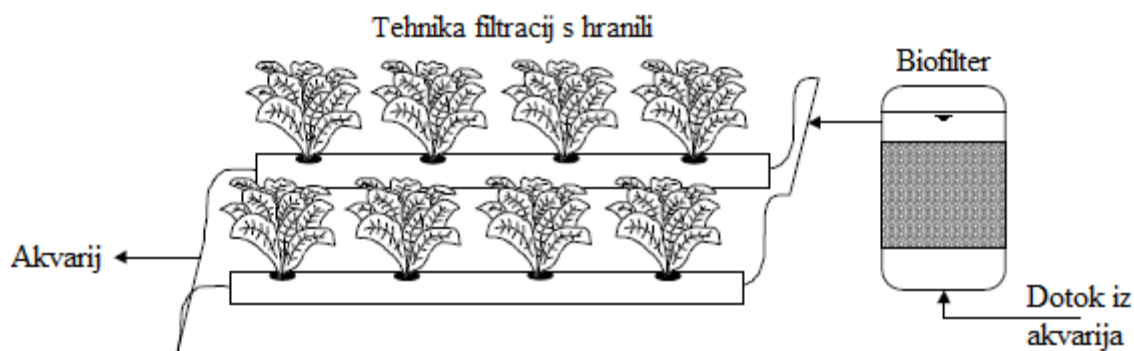
- opiše proizvod ali storitev,
- naredi analizo trga,
- opiše razvoj proizvoda oziroma tehnologije,
- opiše, kako bo potekala proizvodnja in kateri so potrebni resursi,
- naredi načrt prodaje in tržno strategijo,
- opredeli menedžment, organizacijsko strukturo in lastništvo,
- naredi finančno analizo in projekcije, ki vključujejo: bilanco uspeha, bilanco stanja, račun denarnih tokov in analizo praga rentabilnosti,
- analizira probleme in kritična tveganja.

1.2 Sistem akvaponika

Samozadosten sistem, ki hkrati goji ribe in prideluje zelenjavo, je vsekakor najbolj jedrnat opis sistema akvaponike. Naraščanje cen hrane, revščine, pomanjkanja vode, še posebej v državah v razvoju, je prineslo do svetovnega izziva (Food and Agriculture Organization of the United Nations – v nadaljevanju FAO, 2011; Intergovernmental Panel on Climate Change – v nadaljevanju IPCC, 2013; Mukuve & Fenner, 2015). Za premagovanje teh vprašanj je bilo predlagano trajnostno kmetovanje za proizvodnjo hrane z ohranjanjem vode in recikliranjem hranilnih snovi ter pretvorbo odpadkov v gnojila z visoko vrednostjo. Akvaponika je sistem brez vonja, ki združuje tako ribogojstvo in hidroponiko. Tipični akvaponični sistem sestoji iz akvarija, biofiltra in t.i. posteljice rasti (Love et al., 2015).

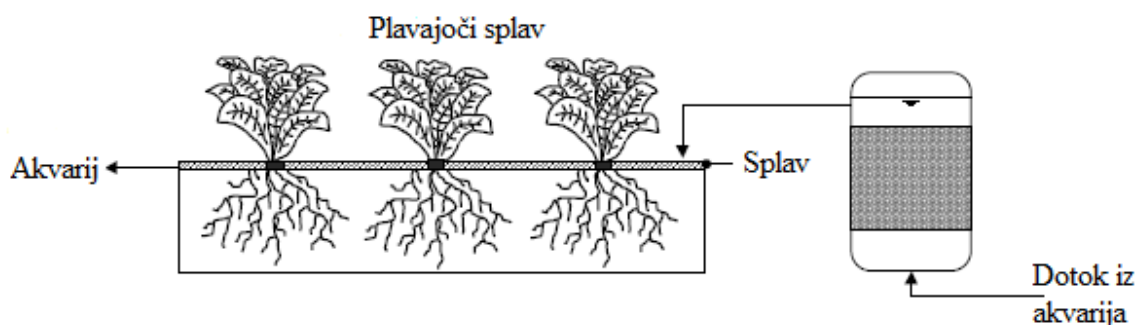
Prikazala bom tri najbolj uporabljene akvaponične sisteme, ki temeljijo na posteljici rasti. Prva tehnika je tehnika filtracij s hranili (Slika 1), druga je plavajoči splav (Slika 2) in tretja rastni medij (Slika 3) (Engle, 2015).

Slika 1: Tehnika filtracij s hranili



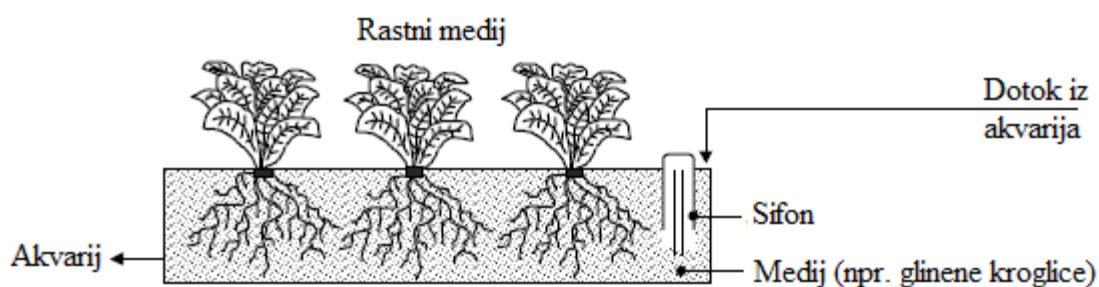
Vir: S. Wongkiew, Z. Hu, K. Chandran, J. W. Lee, & S. K. Khanal, Nitrogen transformations in aquaponic systems, 2017, str. 10, tabela 1.

Slika 2: Tehnika plavajoči splav



Vir: S. Wongkiew, Z. Hu, K. Chandran, J. W. Lee, & S. K. Khanal, Nitrogen transformations in aquaponic systems, 2017, str. 10, tabela 1.

Slika 3: Tehnika rastni medij



Vir: S. Wongkiew, Z. Hu, K. Chandran, J. W. Lee, & S. K. Khanal, Nitrogen transformations in aquaponic systems, 2017, str. 10, tabela 1.

Prva tehnika zagotavlja veliko kisika koreninam, kar omogoča velik donos pridelave zelenjave. Ta tehnika je prav tako najbolj primerna za majhno vrsto zelenjave, saj rastna postelja ne more podpreti velike količine korenin, zaradi morebitne blokade recirkulacijskega toka (Chérif, Tirilly, & Bélanger, 1997; Engle, 2015). Tehnika plavajoči splav je najbolj sprejeta v akvaponičnem sistemu, saj koreninam omogoča zadostno

absorpcijo hranil, ne da bi pri tem mašilo vodni kanal (Engle, 2015; Liang & Chien, 2013; Timmons, Ebeling, Wheaton, Summerfelt, & Vinci, 2002). Tako prva kot druga tehnika zahtevata biofilter za nitrifikacijo¹ in rezervoar za sedimentacijo za trdno odstranitev (Engle, 2015; Nelson, 2008). Zadnja, tretja tehnika je najpreprostejši akvaponski sistem, ki ne potrebuje ločenih biofiltrrov, ker vsebuje medije (npr. glinene kroglice ali plavajoče kamne) v rastni postelji, ki poskrbijo za nitrifikacijo (Zou, Hu, Zhang, Xie, Guimbaud, & Fang, 2016). Sifon se uporablja za odvajanje vode, le ta pa poskrbi za zadostno raven kisika v rastni postelji (Bernstein, 2011). Ob dolgotrajnem delovanju akvaponskega sistema se lahko pojavi dokaj pogosta težava s pomanjkanjem kisika v rastni postelji.

1.3 Ekološko podjetništvo

Trend rasti onesnaževanja okolja, ki kar raste, prav kliče po ekoloških inovacijah in proizvodih. Dandanes lahko vidimo velik porast sprejemanja ekoloških inovacij v vseh državah, ki jim varstvo okolja in trajnostni razvoj kaj pomenita, ter tistih državah, ki izvajajo mednarodne pogodbe (Constantini, Crespi, Marin, & Paglialunga, 2017; Bossle, de Barcellos, Vieira, & Sauvée, 2016). Prav zaradi tega za izvajanje ciljev trajnostnega razvoja, povezanih z varstvom okolja, potrebujemo temeljno spremembo gospodarske dejavnosti, kar je tudi prednostna naloga vodilne mednarodne organizacije Združenih narodov (ZN) ali Organizacije za gospodarsko sodelovanje in razvoj (angl. *Organisation for Economic and Development*, v nadaljevanju OECD). Sem vključujejo tudi Evropsko unijo (EU), kot edinstveno gospodarsko in politično zvezo med 28 evropskimi državami, ki izvaja svojo strategijo rasti Evropa 2020 – ta poudarja pomen ekoloških inovacij (Triguero, Moreno-Mondéjar, & Davia, 2013; Levidow, Lindgaard-Jørgensen, Nilsson, Skenhall, & Assimacopoulos, 2016; Ociepa-Kubicka & Pachura, 2017).

Opredelitev ekoloških inovacij ni lahka naloga, čeprav je bilo v letu 2008 izvedenih več poskusov (del Rio, Peñasco, & Romero-Jordán, 2016). Pozorni moramo biti tudi na to, da je za opis ekoloških inovacij uporabljenih nekaj drugih izrazov, kot so na primer zelene inovacije, trajnostne inovacije, ekološke inovacije in okoljske inovacije (Schiederig, Tietze, & Herstatt, 2012; Tsai & Liao, 2017; Xavier, Naveiro, Aoussat, & Reyes, 2017). Na splošno pa vsi izrazi opredeljujejo, da so ekološke inovacije, ki se razlikujejo po dveh značilnostih (del Rio, Carrillo-Hermosilla, & Könnölä, 2010):

- ekološke inovacije predstavljajo inovacijo, ki vodi k zmanjšanju negativnih vplivov na okolje;
- obseg ekoloških inovacij lahko presega običajne organizacijske meje in vključuje širšo skupnost, ki ustvarja spremembe znotraj obstoječih socialno-kulturnih norm in institucionalnih struktur.

¹ Spreminjanje amoniaka v zemlji v nitrate in nitrite.

Ekološke inovacije si prizadevajo ustvariti gospodarske in okoljske vrednote ter se v posel inovacije implementirati v veliko večji meri in bolj aktivno (Hellström, 2017). Na podlagi pregledanih dokazov literatura kaže, da so gospodarski vidiki ekoloških inovacij, kot so ovire in gonilniki za ekološke inovacije, smernice in instrumenti politike ekološke inovacije in njenega vpliva na okolje, premalo oziroma pomanjkljivo preučeni in analizirani (Constantini et al., 2017). Potekal je tudi najbolj celovit kritični pregled svetovne empirične literature o ekoloških inovacijah. Avtorji rezultatov so navedli dejstva o ekoloških inovacijah, ki so navedena v nadaljevanju (del Rio et al., 2016):

- primanjkuje integriran teoretični okvir, ki združuje vpoglede iz različnih manjkajočih pristopov;
- vpliv nekaterih spremenljivk je še vedno nejasen – povišanje povpraševanja in prihrank pri stroških –, medtem ko drugi v prejšnjih analizah niso bili vključeni (notranji in mednarodni dejavniki);
- študije v državah s srednjim prihodkom in državah v razvoju so še vedno redke.

1.3.1 Ekološko kmetijstvo

Predelava ekoloških živil in ekološko kmetijstvo nasploh sta v Sloveniji eno najhitreje rastočih področij znotraj evropskega in svetovnega kmetijstva ter živilskopredelovalne industrije. Prav tako se iz leta v leto povečuje promet z ekološkimi živili in sama potrošnja ekoloških živil. Vsi, ki so v to vpleteni – ekološki kmetje, uvozniki in trgovci, predelovalci, zakonodajalci, nosijo veliko odgovornost in zagotavljajo, da so ekološki izdelki res pristni in ekološke izdelave (Bavec, Robačar, Repič, & Štubuc-Štarčević, 2009). Prav to, tj. razvoj ekološkega kmetijstva, bi morala biti ena od razvojnih priložnosti za državo (Slabe et al., 2010).

Vsekakor ekološko kmetijstvo predstavlja velik izziv za pridelovalce hrane, s katerim pa se, kot kažejo tudi trendi, pridelovalci dobro spopadajo. Trend rasti potrošnikov, ki želijo živeti zdravo in se posledično tudi prehranjevati zdravo, raste. V našem prostoru pa predstavljajo domača ekološka živila le majhen delež v tržnem prostoru, saj na žalost prevladujejo uvožena ekološka živila (Slabe et al., 2011).

1.3.2 Zakonodajni okvir ekološke pridelave

Vsi, ki so kakorkoli usmerjeni v ekološko pridelavo, so dolžni upoštevati Zakon o kmetijstvu (Ur.l. RS, št. 45/2008, 57/2012, 90/2012 – ZdZPVHVVR in 26/2014) ter ostale predpise s področja ekološkega kmetijstva, ki so navedeni v nadaljevanju (Pavlovič, Drinovec, & Pažek, 2015):

- Uredba Sveta (ES) št. 834/2007, z dne 28. junija 2007, o ekološki pridelavi in označevanju ekoloških proizvodov in razveljavitvi uredbe (EGS) št. 2092/1991,

- Uredba komisije (ES) 889/2008, z dne 5. septembra 2008, o določitvi podrobnih pravil za izvajanje Uredbe Sveta (ES) št. 834/2007 o ekološki pridelavi in označevanju ekoloških proizvodov glede ekološke pridelave, označevanja in nadzora,
- Pravilnik o ekološki pridelavi in predelavi kmetijskih pridelkov oziroma živil (Uradni list RS, št. 8/2014),
- Pravilnik o določitvi območij, ki so primerna za ekološko čebelarjenje (Uradni list RS, št. 103/2011).

V Sloveniji so za kontrolo nad pridelavo in predelavo ekoloških kmetijskih pridelkov oziroma živil certificirane štiri kontrolne organizacije, in sicer:

- Inštitut za kontrolo in certifikacijo v kmetijstvu in gozdarstvu (KON-CERT); v ta inštitut je vključena tudi naša kmetija,
- Bureau Veritas, d. o. o.,
- Inštitut za kontrolo in certifikacijo Univerze v Mariboru za tehnično preizkušanje in analiziranje (IKC – Inštitut za kontrolo in certifikacijo UM)
- TÜV SÜD Sava (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano – v nadaljevanju MKGP, 2017).

V letu 2016 je bilo v program certificiranja vključenih 3.518 ekoloških kmetij na skupno kar dobrih 34.500 hektarov obdelanih ekoloških površin, kar je še enkrat več kot leta 2006, ko jih je bilo vključenih le 2,5 % oziroma 1.876 ekoloških kmetij na skupno 26.831 hektarov ekološko obdelanih površin v kontroli (MKGP, 2017)

Slovenija trenutno akvaponike še ne priznava kot ekološki način pridelave. Na žalost je celoten postopek še v dokazovanju strokovnjakov, da ta trditev drži. Zaradi gojenja zelenjave v tekočih gnojilih slovenska zakonodaja še ne obravnava oziroma ne priznava akvaponike kot ekološkega načina predelave živil, nihče pa ne pomisli, da so ravno ta tekoča gnojila pravzaprav iztrebki rib in da do njih pridemo na popolnoma naraven način. Edini pogoj je, da se ribe gojijo z ekološko krmo, ki na trgu že obstaja. Kazalnik, da že zdaj lahko verjamemo v to, da je to povsem ekološki način pridelave živil, je seveda sam postopek in pa elementi, ki so vanj vključeni. Hkrati jih uporabljajo tudi kmetijske šole, kot je na primer Biotehnični center Naklo, ki skupaj z dijaki prideluje ekološke proizvode in že dve leti prideluje ekološko zelenjavo ravno s pomočjo akvaponike.

2 OKVIR RAZISKAVE IN RAZISKOVALNE METODE

Ker imamo doma kmetijo, kjer se trenutno ukvarjamo z vzrejo avtohtone pasme goveda in vzrejo kokoši nesnic, se mi je ideja o izdelavi poslovnega načrta oziroma preverbi poslovne priložnosti za akvaponiko zdela naravnost odlična za raziskavo študijskega primera. Certificirano že imamo prodajo ekoloških jajc, pa vendar so zahteve trga vse večje, zato ne

smemo ostati le pri obstoječih dejavnostih. Ne le da me tovrstni način pridelave zanima tudi kot hobi, hkrati je to tudi odlična priložnost, da raziščem, ali je tovrsten način pridelave zelenjave primeren tudi za našo kmetijo.

Namen zaključne strokovne naloge je preveriti, smiselnost poslovne priložnosti gojenja zelenjave s pomočjo akvaponike in ugotoviti, ali naj na lastni kmetiji naslednje leto diverzificiramo dejavnost v smeri akvaponike.

Informacije o sami uporabnosti oziroma primernosti akvaponike sem v teoretičnem delu raziskovalne naloge zajemala predvsem z analizo že obstoječih teoretičnih virov informacij. V praktičnem delu raziskovalne naloge pa sem informacije pridobila skozi analizo vprašalnika, preko katerega sem skušala od potencialnih kupcev izvedeti, če jih sploh zanima zelenjava, pridelana s pomočjo akvaponike, in intervjuja, ki sem ga opravila s Kevinom Hartmanom, zaposlenim v podjetju Ponnod. Intervju je temeljil na protokolu za intervju, ki je prav tako priložen v prilogah. Ključni elementi ugotovitve intervjujev pa so omenjeni v sklopu poslovnega načrta. Del, ki zajema poslovni načrt, je temeljil na zasnovi poslovnega načrta oziroma priročnika avtorja Roka Stritarja, ki smo ga uporabljali pri predmetu Podjetništvo na Ekonomski fakulteti.

3 PREVERBA POSLOVNE PRILOŽNOSTI ZA AKVAPONIKO

3.1 Opis problema

V podjetju, kjer se bomo ukvarjali s pridelavo zelenjave s pomočjo akvaponike, bomo reševali problem, kako pridelati zelenjavo na čim bolj ekološki in cenovno ugoden način ter hkrati brez vremenskih vplivov na pridelavo. Zavedamo se namreč, da so vremenske spremembe vedno večji dejavnik oziroma vedno večja težava pri pridelavi ekološke zelenjave. Kot že omenjeno, bomo sistem vzpostavili na kmetiji, ki se že ukvarja z vzrejo kokoši nesnic, prodajo ekoloških certificiranih jajc in vzrejo avtohtone slovenske pasme goveda. Ker so potrebe trga vse večje, se je temu treba vseskozi prilagajati in razširjati svoje dejavnosti. S pomočjo izdelave poslovnega načrta bomo ugotovili, ali se postavitve sistema akvaponike na naši kmetiji izplača ali naj svojo dejavnost razvijemo v drugo smer.

3.1.1 Problem

Kot že omenjeno, je glavni problem ta, da so potrebe in zahteve trga danes vse večje. Ker se je temu treba prilagajati, tudi na naši kmetiji iščemo rešitve in ideje za razširitev dejavnosti, ki bi pomagala pri obstoju in razvijanju kmetije.

3.1.2 Kdo ima problem?

Največji problem imajo kupci, ki se želijo poslužiti ekološko pridelane in domače zelenjave. Ta je na slovenskem trgu vse dražja, k čemur pripomorejo tudi nestanovitne vremenske razmere, ki pridelke uničujejo praktično iz letine v letino. Še vedno je velik problem tudi uvožena zelenjava, za katero kupci ne vedo, od kod pravzaprav prihaja in na kakšen način je bila vzgojena. Vsekakor pa razširitev dejavnosti prav pride tudi naši kmetiji, ki se počasi izgublja v uvozu ekološke zelenjave in drugih pridelkov. Če želimo kmetijo spraviti na višjo raven, bo za to prav zagotovo poskrbela nova dejavnost na kmetiji.

3.1.3 Kako ste zaznali problem

Problem pravzaprav ni bilo težko zaznati. Cene zelenjave na trgu rastejo, domače ponudbe pa je vse prej kot dovolj. Kupci iz dneva v dan bolj spoštujejo pridelano domače, še posebej družine z malimi otroki. Le-to pa je težko dobiti, saj je večina ekološke zelenjave uvožena. Vse večji problem predstavljajo tudi vremenski pogoji, ki lahko v nekaj minutah popolnoma uničijo pridelek. Tudi zato je sistem akvaponike priporočljiv, saj ga lahko postavimo praktično kamorkoli, tudi v domačo garažo.

3.1.4 Podrobnejša raziskava problema in poglobljeno razumevanje

Za boljši vpogled v raziskovalni problem ter za lažje razumevanje in segmentiranje potencialnih kupcev sem anketirala 94 ljudi. Rezultati ankete in celotna anketa je priložena tudi v prilogah. Torej, kot sem že omenila, je v anketi sodelovalo 94 anketirancev, in sicer 10 moških in 83 žensk. Starost anketirancev je bila od 16 do 52 let. Slabih 80 % vprašanih za pridelavo zelenjave s tehnologijo akvaponike še ni slišalo, se pa jim je zadeva vseeno zdela zanimiva. 40 vprašanih bi bilo pripravljenih za doma pridelano solato plačati tudi 1 evro (v nadaljevanju EUR) več kot za solato v trgovini. Polovica vprašanih živi na vasi, ostala polovica v mestu ali na obrobju mesta. Dobra polovica vprašanih ima otroke, 71 vprašanih daje zdravi, domači pridelani hrani velik poudarek.

3.2 Opis rešitve

Naša rešitev je vzpostavitev sistema akvaponike. S pomočjo sistema bi zelenjavo pridelali na popolnoma ekološki način in hkrati zadostili še nekaterim drugim problemom. Kot že omenjeno, so danes velik problem tudi vremenski pojavi, ki so skoraj nepredvidljivi.

3.2.1 Rešitve podjetja

Prvi problem, ki ga bo rešila nova dejavnost, je vsekakor razširitev ponudbe na naši kmetiji. Potrebe in zahteve kupcev in trga so vse večje, in če želimo obstati na trgu, moramo kupcem ponuditi nekaj novega. Drugi problem je zaščita pridelka pred neugodnimi vremenskimi

pogoji, ki dandanes predstavljajo velik problem. Ker je sistem akvaponika prenosljiv, ga lahko postavimo tudi pod streho, in sicer na primer v neko garažo ter se tako kar sami lotimo pridelave ekološke zelenjave. Ne zahteva veliko prostora, zato je tudi idealna rešitev za samooskrbo.

3.2.2 Prototipi

Sama se izdelave prototipa nisem lotila, sem pa si ogledala manjši sistem, postavljen v Črnučah, ki je podjetju Ponnod služil kot prototip. Fotografsko gradivo je priloženo v prilogah. Pri ogledu sta se mi pridružila partner Rok in svetovalec podjetja Ponnod Kevin Hartman, s katerim sem opravila tudi intervju. Ker sva se na ogled odpravila skupaj s partnerjem, naju je opozoril, na kaj morava biti pozorna in kaj sva si pravzaprav zastavila narobe. Ugotovila sva kar nekaj pomanjkljivosti, kot je na primer ta, da sva načrtovala preveč rib, saj sva mislila, da jih bova toliko pač potrebovala. Koncentracija rib se namreč računa na potrebno gramaturo hranil za celoten sistem, kar je izredno pomemben podatek in tudi ključna ugotovitev celotne zasnove. Ostale podrobnosti in izvedba so se mu izkazale kot solidne. Prav tako naju je opozoril na nekatere podrobnosti, ki sva jih po njegovem mnenju preveč zakomplicirala.

3.2.3 Testiranje prototipov

Ker ni bilo izdelanega lastnega prototipa, temveč sem si odšla ogledat že obstoječi prototip, lociran v Črnučah, ni bilo izvedenega testiranja. Sem pa svetovalca in zasnovalca Kevina Hartmana podrobno izprašala o slabostih in prednostih postavljenega sistema. Tudi on se je namreč strinjal, da je zasnova lastnega prototipa enostavno prevelika investicija in je veliko bolj smiselno, da si ogledamo obstoječega.

Sami so postavili celotni rastlinjak. Pri tem so naredili napako, saj rastlinjak ni bil postavljen popolnoma na južno stran neba, kjer bi rastlinjak sonce bolje akumuliral. Da bi bila akumulacija kar se da izkoriščena, so ob steno rastlinjaka postavili sode z vodo, ki so dodatno akumulirali toploto. Pa vendar je bilo te toplote dovolj le za toplejše mesece. Kot se je izkazalo, bi za zimske mesece vseeno potrebovali dodatni vir toplote in umetne svetlobe, ki bi rastlinam omogočal normalno rast. To sem v svojem načrtu že upoštevala.

V omenjenem rastlinjaku imajo postavljena dva sistema, in sicer sistem plavajoči splav in posteljo z rastnim medijem. Slednja se za sajenje paradižnika ni izkazala kot dobra, saj je za le-tega bolj primerno kapljično zalivanje ter dodajanje hranil. Sami bi se lotili pridelave s pomočjo sistema Plavajoči splav, kjer bi gojili solato. Hartman je potrdil, da je to najbolj idealna izbira, tako sistema kot tudi kulture. Slabost, ki jo je poudaril, so med drugim tudi škodljivci, ki so pri kulturah z daljšim obdobjem gojenja bolj pogosti. Pri naši kulturi naj bi se elegantno izognila tudi tem. Poudaril je namreč, da je to pravzaprav ključni dejavnik, zaradi katerega ljudje obupajo. Ni namreč pomembno le to, ali je sistem zasnovan tehnično

pravilno, vendar tudi to, ali se spoznaš na kulturo, ki jo gojiš in s preventivo preprečiš, da pride do škodljivcev in bolezni.

3.3 Trg

3.3.1 Trg in velikost trga

Naš ciljni trg so predvsem mlade družine, ki bi kupovale ekološko pridelano zelenjavo. Sama sem namreč mnenja, da mlade družine dajo večji poudarek na sam izvor in način pridelave hrane, ki jo uživajo njihovi otroci in oni sami.

3.3.2 Tržni segmenti in tipični kupci

Na podlagi opravljenega poglobljenega razumevanja in analize anket sem ugotovila, da so potencialni kupci predvsem mlade družine z otroci, ki dajo velik pomen na hrano, ki jo uživajo in na izdelke pridelane v Sloveniji.

Naš tržni segment predstavljajo različne starostne skupine, ki jim je skupna potreba po domače pridelani hrani. Predvsem so to ljudje, ki so višje izobraženi in posledično boljše plačani za delo, ki ga opravljajo. Vsi namreč vemo, da je domača pridelana hrana dražja od uvožene. Pa vendar ni naš cilj le prodati zelenjavo kupcem, ampak tudi seznaniti ljudi in morda navdušiti s postavitvijo lastnega sistema, predvsem za tiste z manjšimi prihodki, ki jim prav tako ni vseeno, kaj zaužijejo. Naše podjetje se bo tako osredotočilo na vse potencialne stranke, ki so pripravljene za domače pridelano hrano plačati malenkost več, in stranke, ki jim ni vseeno kaj zaužijejo oni sami in njihovi bližnji.

Anketo je rešilo 84 žensk in 10 moških. Rezultati so bili naslednji:

- njihova povprečna starost je 28,4 leta;
- povprečni mesečni prihodek na gospodinjstvo je v slabih 41 % od 600 EUR do 1.200 EUR, 31,2 % od 1.200 EUR do 2.000 EUR, 16 % vprašanih ima povprečni mesečni prihodek na gospodinjstvo večji kot 2.000 EUR in 11,8 % manjši kot 600 EUR;
- 44,1 % vprašanih nima otrok, ostali od enega do dva otroka;
- 52,7 % vprašanih živi na vasi, 25,8 % v mestu in 21,5 % na obrobju mesta;
- za 65 vprašanih je domača prehrana izrednega pomena, medtem ko ostalih 23 vprašanih temu ne posveča izrednega pomena oziroma jim ne pomeni nič;
- 49,5 % vprašanih zelenjavo kupuje v trgovini, medtem ko jo drugi večinoma pridelajo sami oziroma kupijo pri lokalnem kmetu ali lokalni tržnici;
- kar 79,6 % vprašanih za pridelavo zelenjave s tehnologijo akvaponika ni slišalo;
- slabih 43 % vprašanih bi bilo za kilogram domače solate pripravljenih plačati tudi do 1 EUR več.

Ključni segment podjetja so torej kupci, stari med 16 in 52 let, ki bi bili v 85 % pripravljeni za domačo pridelano hrano plačati nekaj več. Njihov prihodek na gospodinjstvo v povprečju znaša 1.400 EUR in imajo enega otroka.

3.3.3 Konkurenca

V Sloveniji je trenutno postavljenih le en komercialni sistem akvaponike, ki se ukvarja s pridelavo zelišč, in sicer v Prekmurju. Neposrednega konkurenta, ki bi se ukvarjal s pridelavo zelenjave s pomočjo akvaponike, pa v Sloveniji še ni, kar kaže na to, da je sistem bodisi premalo donosen, zahteva preveliko investicijo, je morda tehnično težko izvedljiv ali morda tudi to, da je ta sistem resnično odlična poslovna priložnost. To sem raziskala v nadaljevanju. Neposredni konkurent je tako na primer podjetje Živa, ki prav tako proizvaja zelenjavo in zelišča s pomočjo hidroponike, prav tako so neposredni konkurenti tudi kmetje, ki se ukvarjajo s pridelavo zelenjave doma. Pravzaprav je v Sloveniji veliko organizacij, ki se ukvarja s pridelavo zelenjavo s pomočjo hidroponike, vendar je njihova slabost, da ne pridelujejo na ekološki način, saj v vodo vlivajo umetna gnojila, s pomočjo katerih pridelek obrodi. Umetnih gnojil ne pridelujejo ribe, tako kot pri sistemu akvaponika. Tako je neposredni konkurent tudi podjetje Lušt, ki se v veliki meri ukvarja s pridelavo paradižnikov.

Posredni konkurenti pa so vsi pridelovalci zelenjave tako ekološki kot neekološki, a je tudi ta veja pri nas zelo slabo preskrbljena. Po podatkih Statističnega urada Slovenije je namreč prebivalec Slovenije v letu 2014 potrošil 104 kilograme zelenjave. Še posebej nizko stopnjo samooskrbe sta v letu 2014 imela prav zelenjava in krompir. Pri zelenjavi je ta stopnja znašala le 38 %, medtem ko pri krompirju 68 %. Tako smo v letu 2014 proizvedli 86,2 tone zelenjave, potrošili pa kar 227,8 tone. Dovolj zgovoren je podatek, da je uvoza še zmeraj veliko preveč, trg pa še popolnoma nenasičen.

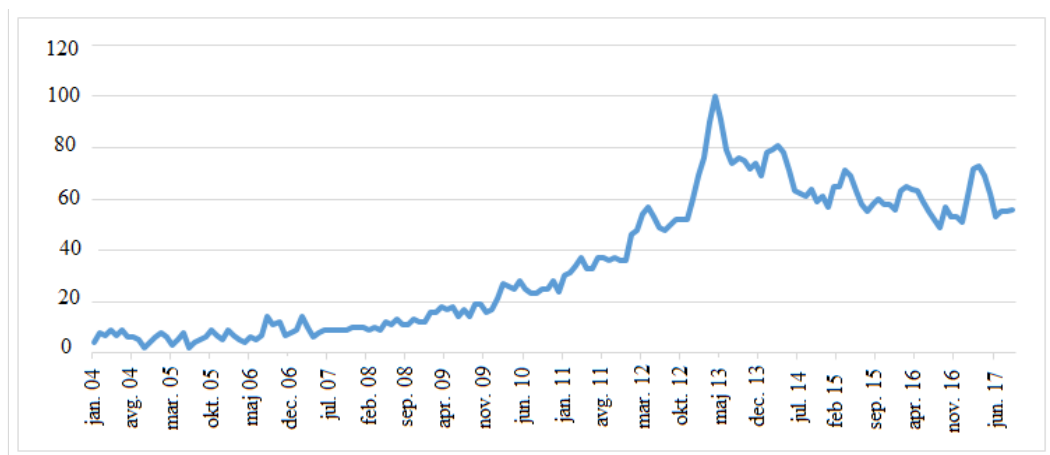
3.3.4 Sezonskost

Sezona na našem trgu ob uporabi akvaponike ni pomembna. To je prav zagotovo tudi ena od prednosti, saj s pomočjo sistema akvaponike, zelenjavo pridelujemo praktično skozi vse leto.

3.3.5 Trendi in velikost trga v prihodnje

Kot je prikazano na Sliki 4, so trendi rasti v porastu. Največji porast je viden maja 2013, nato pa je ta malo padel. Pa vendar trend rasti kaže na rast povpraševanja po akvaponiki. *Google trend* tako kaže porast, vendar se moramo zavedati, da je ta iskalni niz le v angleškem jeziku. Če bi jim prišteli še ostale jezike, ne dvomim, da bi bile številke še večje.

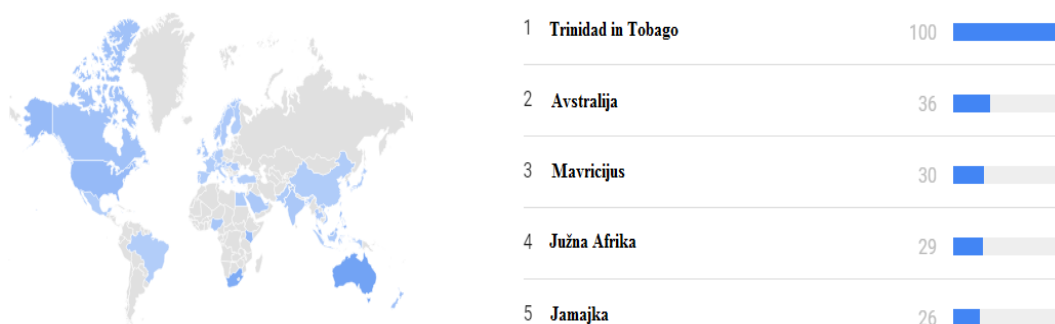
Slika 4: Trendi zanimanja za akvaponiko skozi čas



Vir: Google trends, 2017.

Slika 5 nam kaže trende iskanja in povpraševanja po državah v času iskanja za september 2017. Kot vidimo, je na prvem mestu Trinidad in Tobago, na drugem Avstralija, Slovenija pa je na tej lestvici 54 držav na 19. mestu.

Slika 5: Interesi povpraševanja po akvaponiki po regijah



Vir: Google trends, 2017.

3.3.6 Privlačnost panoge za vstop

Vsekakor je trg naklonjen vstopu novih podjetij. Kot sem omenila že zgoraj, je v Sloveniji samooskrba zelo nizka, kar kaže na to, da trg še ni nasičen in vsekakor naklonjen vstopu novih podjetij. Komerzialna akvaponika je izjemno hitro rastoča panoga, na kar nakazujejo že interesi, ki so prikazani na Sliki 4 in 5.

3.4 Konkurenčna prednost in strategija

3.4.1 Konkurenčna prednost

Konkurenčna prednost našega podjetja, iz vidika strank, bo predvsem ekološko pridelana zelenjava, ki se bo prodajala po nižjih cenah. Stroški in tveganje pridelave zelenjave bodo namreč manjši kot zdaj. Ker bo obrat majhen, si ga bodo stranke lahko ogledale kar na domu. Morda jim v prihodnje ponudimo še izobraževanje v tej smeri kot hobi program. Prednost, ki je ne smem pozabiti omeniti, je tudi ta, da ni sezonskosti. Stranke bi tako pridobile neuvoženo svežo zelenjavo praktično skozi vse leto.

Če pogledam z vidika konkurenčnih podjetij, v Sloveniji, kot že omenjeno, trenutno obstaja le eno podjetje, ki ima postavljen komercialni sistem akvaponike, in še ta se ukvarja s pridelavo zelišč in ne zelenjave, tako da bo prav ta sistem prvi tak v Sloveniji. Bo pa za konkurenčna podjetja vsekakor velika konkurenca, saj bo v prvi vrsti nekaj drugačnega, novega, pridelanega na ekološki način.

Rastlinski donos v akvaponiki je kar desetkrat večji kot donos enake količine pridelane na zemlji. Tudi hranila za ribe porabimo dvakrat, najprej kot hranila za ribe in nato še hranila za rastline. Prednost, ki je ne smemo pozabiti omeniti, je tudi to, da ne uporabljamo pesticidov. Z akvaponiko tako onesnaženo vodo uporabimo kot naravna hranila za ribe (Ponika, raziskave in razvoj d.o.o., b. l.).

3.4.2 Viri konkurenčne prednosti

Naše podjetje bo imelo izpostavljeno konkurenčno prednost prav zaradi tega, ker takega obrata v Sloveniji še ni. Ne bo treba dokupovati gnojil, temveč samo ekološko prehrano za ribe, le-te pa bodo proizvedle potrebna gnojila. Pri pridelavi zelenjave pa bomo imeli tudi stranski produkt, in sicer ribe same.

3.4.3 Vizija in poslanstvo

Vizija naše kmetije je v prihodnjih petih letih razširiti dejavnosti na kmetiji in ljudem ponuditi čim več domače, lokalno pridelane zelenjave. Postati želimo vodilni pridelovalci zelenjave tako lokalno kot tudi regijsko na področju pridelave zelenjave s tehnologijo akvaponike.

Poslanstvo naše kmetije je poslovati ekološko in okolju prijazno, k čemur bomo strmeli tudi v nadaljnje. Strankam želimo ponuditi domačo, zdravo in kakovostno pridelano hrano. Naš cilj je pridelovati za stranke, ki jim ni vseeno, kaj imajo na krožniku danes.

3.4.4 Opredelitev merljivih ciljev za prvih 5 let poslovanja

Višina prihodkov v naslednjih letih bo po izračunu rasla za slabih 9.000 EUR na leto. Če bi želeli povečati proizvodnjo, bi morali povečati rastlinjak in sistem. Ker to pomeni veliko investicijo, se za to v prvih petih letih poslovanja ne bi odločili. V prvih petih letih bi natančno preučili trg in se prepričali, da je dejavnost res pridobitna. Velik dejavnik bi bil tudi določena zakonodaja in priznanje, da gre res za ekološko pridelavo dokazljivo s certifikatom. To bi spremenilo veliko in za sabo potegnilo ogromno odločitev. Posledica bi bila vsekakor povišanje cene vsaj za toliko, da bi bilo nekoliko več dobička, saj bi nam le-ta pomagal do povečanja sistema in nove velike investicije. Merljivi cilji v prvih petih let so ostali nespremenjeni, tako kar se tiče količine pridelane zelenjave kot tudi števila zaposlenih, višine prihodkov in dobička.

3.4.5 Identificiranje priložnosti za rast podjetja

Če na grobo ocenimo, na katerih področjih poslovanja bo podjetje dosegalo rast, je vse odvisno od spremembe zakonodaje. Kot že omenjeno, bi potrdilo in pridobitev certifikata s strani države za ekološko pridelavo pomenilo ogromno in bi predstavljal velik odločilni dejavnik. Če predpostavimo, da se bo zakonodaja v prihodnjih petih do desetih letih uredila in pridelavo priznala kot ekološko, imata dejavnost in kmetija velike možnosti za rast in uspeh. Podjetje bo dosegalo rast na področju višine prihodkov, dobička, števila zaposlenih in proizvedene količine. Širilo bi se ne le na lokalni trg, temveč na celotni slovenski trg. Morda bi lahko zalagalo tudi katero od verig trgovin z živili.

3.5 Prihodkovni model

Prodaja bo temeljila na prodaji zelenjave in rib kot stranski produkt. Cene zelenjave so skozi leto variabilne, saj jih v poletnem času ljudje pridelajo tudi na svojih vrtovih in je ponudba na trgu večja. Cene se na trgu gibljejo med 1,5 EUR in 3 EUR. Mi smo jo v času od maja do septembra znižali na 1,5 EUR, medtem ko je v preostalih mesecih njena cena 2 EUR na kilogram. Računamo, da bi mesečno prodali 1.000 glav solate, medtem ko je cena rib skozi leto konstantna. Vzeli smo neko povprečje, in sicer, da bi jih v tromesečju prodali 300 kosov po ceni 5 EUR na kos.

3.6 Načrt trženja

3.6.1 Ime podjetja in blagovne znamke

Imena podjetja zaradi zgodovinske in družinske tradicije ne bi spreminjali. Podjetje bi se tako imenovalo Ekokmetija Jernejc, saj družino že nekaj let spremlja nadimek Pr' Jernejc. Trenutno se bodo izdelki prodajali pod enako blagovno znamko, če bodo potrebne spremembe, pa se bomo temu prilagodili.

3.6.2 Izdelki in storitve

S pomočjo akvaponike lahko pridelujemo le nadzemljsko zelenjavo. Mi bomo pridelovali solato Noisette, ki velja za solato z velikim pridelkom. To je pokončno rastoča sorta z rahlo nakodranimi listi. Sorto odlikujeta hitra rast in visok donos. Postranski izdelek pa bodo ribe, ki bodo poskrbele za naravno gnojilo. Ribe bodo sorte Tilapija. Sorta je v akvaponičnih sistemih najpogosteje uporabljena. Edini pogoj je dovolj topla voda, za kar bomo v zimskih mesecih poskrbeli z dodatnim ogrevanjem.

3.6.3 Cenovna strategija

Ceno smo postavili na podlagi konkurenčnih cen slovenskih tržnic, ki so dostopne na spletu. Cene glavnate solate se tako gibljejo od 1,5 EUR do 3 EUR. V ta razpon cen so vključeni tudi ekološki pridelki. Slednje sami zaradi še nerešenega problema na področju zakonodaje, ali je akvaponika resnično ekološka, ne bomo mogli prodajati kot ekološko certificirano, zato mora biti temu primerna tudi cena. Odločili smo se za ceno 2 EUR na kilogram. S pridelavo s sistemom akvaponike bi stroške vsekakor pokrili, ostal pa bi nam tudi dobiček.

V Tabeli 1 so navedene cene glavnate solate in treh drugih pridelkov, ki bi jih prav tako lahko pridelovali s sistemom akvaponika, na slovenskih tržnicah dne 25. 9. 2017.

Tabela 1: Cene zelenjave na slovenskih tržnicah v EUR

	Tržnica Center	Tržnica Moste	Tržnica Bežigrad	Tržnica Koseze	Tržnica Maribor	Tržnica Novo mesto
Glavnata solata	1,5–3	1,5–3	1,5–3	1,5–3	4	2
Blitva	3–5	3–5	3–5	3–5	/	/
Radič	3–5	3–5	3–5	3–5	3–4	2
Paprika	3,5–4	2–4	3,5–4	3,5–4	/	/

Vir: Cene na slovenskih tržnicah, 2017; Primerjava cen solate, 2014.

3.6.4 Tržne poti

Kupci bodo naše izdelke lahko kupili neposredno na našem domu oziroma na lokalni tržnici. Ko se bo pridelek že nekoliko uveljavil na trgu, pa bomo produkt zagotovo ponudili tudi trgovinam in kioskom, ki prodajajo zelenjavo.

3.6.5 Prodajni medij

Prodajni medij bo od začetka le na domu in lokalni tržnici v Kamniku. Ko se bo celotna dejavnost razširila do tolikšne mere, da bomo s pridelano količino lahko založili tudi katero od trgovin, potem se bodo naši izdelki vsekakor znašli tudi na njihovih policah.

3.6.6 Trženjsko komuniciranje in oglaševalska strategija

S trgom bo podjetje komuniciralo predvsem na podlagi dosedanjih kupcev in njihovem pričevanju od ust do ust, nato pa bomo oglaševali tudi s pomočjo družabnih medijev (Facebook, Instagram ipd.). Vsekakor pa je najpomembnejše oglaševanje tisto, ki prihaja od zadovoljnih strank, česar se popolnoma zavedamo že danes.

3.7 Načrt proizvodnega ali storitvenega procesa

3.7.1 Ključni dejavniki poslovnega procesa

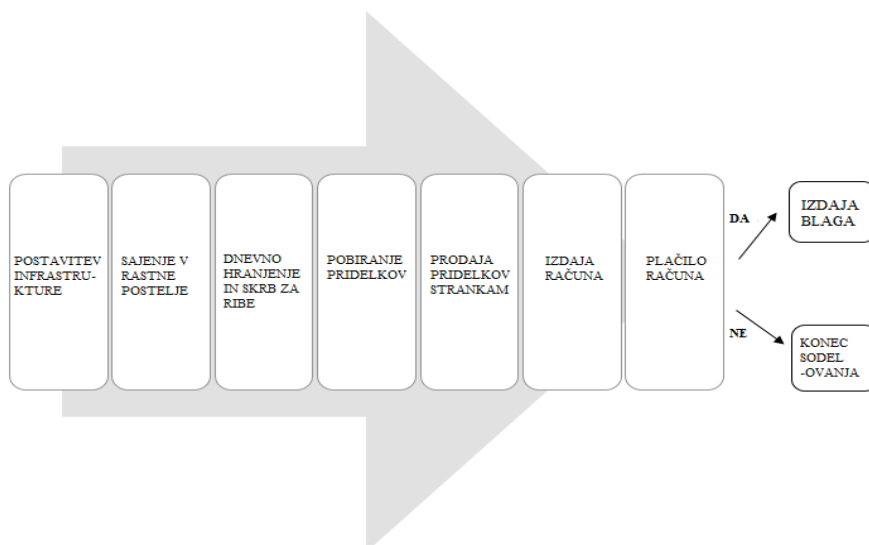
Naši ključni dejavniki, brez katerih vsekakor ne bi morali opravljati jedrnega poslovnega procesa, je zagotovo sama infrastruktura. Slednja mora biti postavljena premišljeno in tehnično dovršeno. Sprva bi manjši obrat postavili na površini zraven hiše, in sicer v velikosti 100m². Sistem bi sestavljal bazen v velikosti 8 m³. V bazenu bi za pridelavo hranil skrbelo 1.600 rib. Rastne postelje pa bi obsegale 80 m² površine. Za nemoteno delovanje bi potrebovali eno vodno črpalko moči 2 kW in eno zračno črpalko oziroma brezoljni kompresor s pretokom 1.000 litrov na minuto. Govorimo o sistemu plavajoči splav.

Ko bi bila infrastruktura dovršena pa potrebujemo nekoga, ki bo za nemoteno delovanje poskrbel in skrbel na dnevni ravni. Tu govorimo predvsem o hranjenju rib, preverjanju tehničnih stvari in navsezadnje pobiranju pridelkov.

3.7.2 Izvedbeni proces

Celotni izvedbeni proces se začne s postavitvijo infrastrukture. Nato se sadi zelenjava v rastno posteljo. Ko zelenjava raste, se dnevno skrbi za pridelke in hranjenje rib. Ko zelenjava dozori, pridelke prodamo strankam, ki jim izdamo račun. Če le-tega plačajo, jim blago izdamo, v nasprotnem primeru se sodelovanje zaključí.

Slika 6: Izvedbeni proces



3.7.3 Potrebe po zaposlenih in delovni čas

Za začetno kvadraturo 100 m² je popolnoma dovolj le en zaposleni. Ta bi delal s seštevkom 8-urni delavnik, ki bi bil razpotegnjen čez cel dan. Glede na to, da je delo praktično na domu, to ni težko izvedljivo. Za delo pa bi prejemal bruto plačo v višini 804,96 EUR. Dokler sistem ne bi dosegel 100-odstotne zmogljivosti, bi to delo opravljala sama, plači pa bi se v začetnih mesecih odpovedala. Če bi se kasneje izkazalo, da bi bil potreben še en dodatni zaposleni, ker bi se povpraševanje in pridelava povečala, bi se temu prilagodili.

3.7.4 Zunanji sodelavci in zunaj najeta podjetja

Zunanjih sodelavcev in najetih podjetjih v začetku poslovanje ne bo. Če bi se kasneje izkazalo, da bi se pomoč potrebovala, bi to vsekakor storili.

3.7.5 Pravna vprašanja in potrebna dovoljenja

Pri vzpostavitvi sistema akvaponika je potrebno upoštevati kar nekaj zakonodaje. Treba se je osredotočiti na pravno podlago s področja ribogojstva, saj moramo v primeru prodaje rib, zadostiti le-tej. Zakonodaja s področja ribogojstva je naslednja:

- Zakon o sladkovodnem ribištvu ZSRib (Ur.l. RS št. 30/2006)
Ta zakon ureja sladkovodno ribištvo kot upravljanje ribolovnih virov v celinskih vodah. Po Zakonu o sladkovodnem ribištvu je ribogojnica objekt, zgrajen v skladu s predpisi o graditvi objektov, voda, ohranjanja narave in veterinarstvu, ki ga je mogoče nadzorovano napolniti z vodo, izprazniti in je namenjen gojitvi rib.

- Zakon o vodah ZV-1A (Ur.l. RS št. 67/2002, 110/2002 – ZGO-1, 2/2004 – ZZdr1-A in 41/2004 – ZVO-1)

Ta zakon ureja upravljanje z morjem, celinskimi in podzemnimi vodami ter vodnimi in priobalnimi zemljišči. Zakon o vodah določa, da je treba za vsako rabo vodnega ali morskega dobra, tudi ribogojnico, ki presega meje splošne rabe, za rabo naplavin ali podzemnih voda, pridobiti vodno pravico na podlagi vodnega dovoljenja ali koncesije v skladu z določbami tega zakona.

- Zakon o graditvi objektov ZGO-1-UPB1 (Ur. l. RS št. 110/2002)

Uredba o vrstah objektov glede na zahtevnost, ki je podzakonski akt ZGO-1-UPB1 določa, da spada ribogojnica s prostornino do vključno 2.000 m³ med nezahtevne objekte, za katere je treba pridobiti gradbeno dovoljenje, vendar na podlagi enostavne skice, brez projektiranja. Tako bi za naš sistem prav tako morali vložiti skico, saj je prostornina bistveno manjša od 2.000 m³.

Obstaja še nekaj zakonodaje, ki jo moramo upoštevati predvsem pri pridelavi in nadaljnji prodaji pridelkov. Pozorni moramo biti na naslednje zahteve:

- HACCP (angl. *Hazard Analysis Critical Control Point*), analiza tveganja in ugotavljanja kritičnih točk

Je mednarodna metoda za zagotavljanje varne prehrane. Določila so obvezna za vse gostince, transport, za vse pridelovalce krme za živino, poljedelce, živinorejce in predelovalno živilsko industrijo. Delujejo po sistemu sedmih načel: vodenje analize tveganja, ugotovitev kritičnih kontrolnih točk, vzpostavitev kritičnih točk za vsako kritično kontrolno točko, vzpostavitev korektivnih ukrepov, vzpostavitev evidence postopkov, vzpostavitev postopkov za zagotavljanje delovanje HACCP-sistema. Vsa ta načela so vključena v mednarodni sistem ISO 22000.

- Uredba o dopolnilnih dejavnostih na kmetiji, Zakon o kmetijstvu (Ur. l. RS 45/2008, 57/2012, 90/2012 – ZdZPVHVVR in 26/2014)

Uredba določa vrsto in skupine dopolnilnih dejavnosti na kmetiji, njihove značilnosti in obseg, vsebino vloge za pridobitev dovoljenja za opravljanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji, vpis v register kmetijskih gospodarstev, podrobnejše pogoje za opravljanje dopolnilnih dejavnosti, nadzor in sankcije.

3.7.6 Ključne tehnologije

Ključne tehnologije, brez katerih dejavnosti ne bi morali izpeljati, so:

- rastlinjak v velikosti 100 m². Postavilo bi ga podjetje Schwarzmann, d. o. o.;
- sistem plavajoči splav bi tehnično sestavila s partnerjem, ki ima vso zadevo tehnično preučeno. Bazeni za ribe bo narejen s pomočjo IBC-palet. Ogrodje rastne postelje bo iz kovinskih palic, na katere bo položena PVC-folija. Črpalke, potrebne za sistem, bodo

kupljene, tako zračna kot tudi vodna črpalka. Celoten sistem s pomočjo cevi pa bo, kot že omenjeno, vzpostavil partner. Tudi za razsvetljavo bo poskrbel on, saj je po poklicu elektrotehnik in ima znanje tudi s tega področja.

3.8 Splošni terminski plan

3.8.1 Ključne aktivnosti v prvem poslovnem letu

Ključna dejavnost v prvem poslovnem letu je vsekakor pravilna zasnova in start projekta. Začetek našega poslovnega leta se je začel z izdelavo poslovnega načrta, natančneje od 1. 6. 2017 do približno konca meseca septembra. Nadaljevala bom s pripravo potrebne dokumentacije ter z razširitvijo dejavnosti. Nato se bomo lotili tehnične priprave, ki bo prav tako vzela nekaj časa, predvideno približno 2 meseca. Pred tem se bomo lotili nabave osnovnih sredstev, s pomočjo katerih bomo sistem postavili. Ker imamo zaposleno že izbrano, nam to vsekakor prihrani nekaj časa pri iskanju. Oglaševati bi začeli v mesecu decembru. Uradni začetek delovanja dejavnosti bo 1. 1. 2018.

3.8.2 Terminski načrt

Na Sliki 7 je prikazan terminski načrt oziroma opis aktivnosti od priprave poslovnega načrta do končnih prilivov sredstev. Terminski načrt je opredeljen za obdobje od junija 2017 do marca 2018.

Slika 7: Terminski načrt

Opis aktivnosti	junij	julij	avgust	september	oktober	november	december	januar	februar	marec
Priprava poslovnega načrta	■	■	■	■						
Priprava dokumentacije in razširitev dejavnosti					■					
Nabava osnovnih sredstev						■				
Tehnična ureditev in postavitev sistema						■	■			
Sklenitev pogodbe z zaposleno							■			
Oglaševanje							■	■	■	■
Odlivi sredstev					■	■	■	■	■	■
Prilivi sredstev								■	■	■

3.9 Vodstvena skupina in kadri

3.9.1 Vodstvo podjetja

Lastnik kmetije bo partner Rok Poljanšek, sama bom vlagateljica in vodja dejavnosti ter hkrati tudi zaposlena. Rok bo skrbel za administrativni del dejavnosti in mi kdaj priskočil na pomoč s svojim znanjem, medtem ko bom sama opravljala delo na sistemu.

3.9.2 Ključni kadri

Poleg vodstva so ključni kadri, ki pripomorejo za uspeh podjetja, vsekakor zaposleni in navsezadnje tudi stranke same. Zaposlena bo, vsaj na začetku poslovanja, samo ena. Če se kasneje izkaže, da bo potreba po zaposlenih večja, bomo temu vsekakor sledili. Težko je namreč natančno določiti, kako se bodo stvari odvijale, saj je veliko odvisno od same zakonodaje in tega, ali bo priznala akvaponiko kot ekološko pridelano ali ne. Navsezadnje si le navaden pridelovalec zelenjave, ki ima sicer doma pridelano zelenjavo, vendar je ne moreš oglaševati kot ekološko pridelano.

3.9.3 Načrt zaposlovanja

V tej veji dejavnosti na kmetiji bo zaposlena le ena oseba. Vsaj za obdobje petih let, da vidimo, kako se dejansko stvar obnese in kako bi se odvila celotna zadeva z zakonodajo o sprejemu tehnologije kot ekološke. Po izračunih v finančnih projekcijah za še enega zaposlenega ne bi bilo dovolj sredstev in dela. V podjetju bo tako od začetka zaposlena le Saša Zavašnik. Kako bomo reševali dneve z letnim dopustom ali bolniškim dopustom? Ker gre za kmetijo, na kateri dela več ljudi, bo v času dopustov na pomoč priskočil nekdo od družinskih članov in tako nadomestil edino zaposleno.

3.9.4 Politika zaposlovanja in nagrajevanja v podjetju

Na začetku bo zaposlena le ena oseba. Če se bo v nadaljevanju poslovanja pokazalo večje povpraševanje, bi dejavnost povečali in posledično zaposlili dodatnega delavca. Nagrajevanje pa se bo, v primeru dobrega poslovanja, izkazalo ob zaključku poslovnega leta, ko bi delavki izplačali tudi božičnico, skozi leto pa organizirali dodatna izobraževanja, ki že sama po sebi bogatijo človeka. Več znaš, več veljaš.

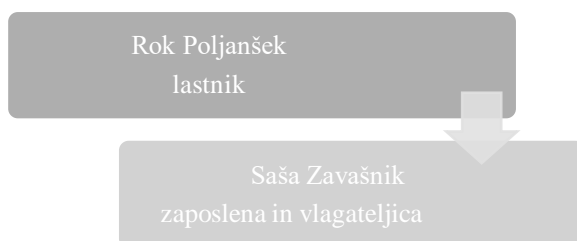
3.9.5 Drugi lastniki in investitorji, njihove pravice in omejitve

Drugih lastnikov in investitorjev podjetje ne bo imelo.

3.9.6 Organizacijska struktura

Naša organizacijska struktura bo temeljila na enostavni organizacijski strukturi, kjer bo kot lastnik podjetja, v našem primeru lastnik kmetije, naveden Rok Poljanšek, kot naslednja v hierarhiji pa bo Saša Zavašnik kot zaposlena v dejavnosti.

Slika 8: Organizacijska struktura



3.10 Finančni načrt

3.10.1 Prihodki in predpostavke za izračun: cena, količina

Kot je razvidno iz Tabele 2, so cene solate skozi leto variabilne. Od meseca januarja do meseca aprila znaša 2 EUR/kg. Od meseca maja do septembra, ko je ponudbe na trgu veliko, smo ceno solate znižali na 1,5 EUR/kg in jo nato od meseca oktobra do decembra zopet povečali na 2 EUR/kg. Skupno bo solata v mesecih z višjo ceno prinesla 2.000 EUR prihodkov in v mesecih z nižjo ceno 1.500 EUR prihodkov. Na letni ravni to skupno pomeni 21.500 EUR. RIBE smo skozi leto prav tako razdelili variabilno. Po izračunu, da bi vsake tri mesece povprečno prodali 300 rib, to na tromesečje pomeni 1.500 EUR prihodkov, letno pa kar 6.000 EUR. Vedeti moramo, da je težko natančno določiti prirast rib mesečno. Sorta Tilapija naj bi svoj prirast, primeren za prehrano, dosegla v obdobju od 110 do 140 dni. Tako bi podjetje imelo letno od obeh proizvodov 27.500 EUR prihodkov.

Tabela 2: Prihodki po proizvodih

	SOLATA NOISETTE			RIBE			Skupaj/mesec (v EUR)
	Cena (v EUR)	Količina	Skupaj (v EUR)	Cena (v EUR)	Količina	Skupaj (v EUR)	
JAN	2,00	1.000	2.000,00	5,00	300	1.500,00	3.500,00
FEB	2,00	1.000	2.000,00				2.000,00
MAR	2,00	1.000	2.000,00				2.000,00
APR	2,00	1.000	2.000,00	5,00	300	1.500,00	3.500,00
MAJ	1,50	1.000	1.500,00				1.500,00
JUN	1,50	1.000	1.500,00				1.500,00
JUL	1,50	1.000	1.500,00	5,00	300	1.500,00	3.000,00
AVG	1,50	1.000	1.500,00				1.500,00
SEP	1,50	1.000	1.500,00				1.500,00
OKT	2,00	1.000	2.000,00	5,00	300	1.500,00	3.500,00
NOV	2,00	1.000	2.000,00				2.000,00
DEC	2,00	1.000	2.000,00				2.000,00
SKUPAJ			21.500,00			6.000,00	27.500,00

3.10.2 Variabilni stroški

Edini ključni variabilni stroški, ki jih ima naše podjetje, so komunalni prispevki, kamor vključujemo stroške vode, elektrike in smeti. Ta postavka se nanaša predvsem na stroške elektrike, ki bodo skozi leto variabilni. Če želimo enak donos pridelka dobiti tudi v hladnejših mesecih, je treba poskrbeti za ogrevanje rastlinjaka, kar privede do višjih stroškov v hladnejših mesecih. Pod variabilne stroške pa prištejemo tudi stroške oglaševanja, ki jih bomo uporabili v hladnejših mesecih in dodatno oglaševali domačo zelenjavo, pridelano v Sloveniji.

3.10.3 Fiksni stroški

Fiksni stroški, ki jih ima naše podjetje, so:

- stroški plač, ki vključujejo bruto minimalno plačo enega zaposlenega, ki po zakonu znaša 804,96 EUR;
- stroški vodenja računovodstva, ki bi znašali 30 EUR/mesec;
- kokosova vlakna s semeni, ki bodo mesečno konstantna in skozi vse leto enaka;
- hrana za ribe, ki bo prav tako mesečno konstantna.

3.10.4 Točka preloma

V našem primeru sem izračunala točko preloma za najbolje prodajan proizvod, solato Noisette. Ker so ribe stranski produkt, sem jih pri variabilnih stroških zanemarila. Skupni variabilni stroški znašajo 3.250 EUR. Letno bomo prodali 12.000 kosov solate, kar pomeni,

da AVC znaša 0,27 EUR na kos. Za celoten izračun točke preloma potrebujemo še fiksne stroške, ki sicer skupaj znašajo 12.312,00 EUR, ki sem jim odštela 1.332,00 EUR stroškov hrane za ribe in tako dobila vsoto FC 10.980,00 EUR. Kot je razvidno iz enačbe (1), je točko preloma mogoče izračunati kot kvocient med fiksnimi stroški ter razliko med prodajno ceno in variabilno ceno na enoto.

$$\text{Točka preloma} = Q = \frac{FC}{(PC - AVC)} = \frac{10.980}{(1,8 - 0,27)} = 7.176 \text{ kosov} \quad (1)$$

Iz rezultata je razvidno, da bomo za pokritje stroškov morali prodati 7.176 kosov solate Noisette. Ker jih letno prodamo kar 12.000 kosov, pomeni, da bomo stroške pokrili na začetku osmega meseca poslovnega leta. Ker predvidevam, da bo vsak kupec kupil en kos solate, to pomeni, da bo število 7.176 zaznamovalo tudi število potrebnih kupcev.

3.10.5 Dobiček

V Tabeli 3 so prikazani dobički po mesecih in letih. Kot je razvidno iz tabele dobička, ta iz meseca v mesec variira, saj se spreminjajo tako prihodki kot posamezni stroški skozi posamezne mesece. Dobiček proizvajamo skozi vse mesece, prav tako posledično tudi v prihodnjih petih letih.

Tabela 3: Dobiček po mesecih in letih

	Dobiček		Dobiček
JAN	1.623,00 €	OKT	1.704,00 €
FEB	489,00 €	NOV	408,00 €
MAR	489,00 €	DEC	408,00 €
APR	1.623,00 €	I. LETO	8.982,00 €
MAJ	205,00 €	II. LETO	8.982,00 €
JUN	205,00 €	III. LETO	8.982,00 €
JUL	1.420,00 €	IV. LETO	8.982,00 €
AVG	205,00 €	V. LETO	8.982,00 €
SEP	205,00 €		

3.10.6 Opredelitev opreme ter denarja, potrebnega za zagon poslovanja

V spodnji tabeli je naveden seznam opreme z vrednostjo in amortizacijskimi stopnjami. Pri slednjih je treba poudariti, da so se amortizacijske stopnje z letom 2016 zvišale. Tako je v Zakonu o davku od dohodkov pravnih oseb v 33. členu, kjer je opredeljena amortizacija,

določeno, da amortizacijske stopnje znašajo za (Zakon o davku od dohodkov pravnih oseb v nadaljevanju ZDDPO-2-NPB14², 2017):

- gradbene objekte, vključno z naložbenimi nepremičninami, 3 %;
- dele gradbenih objektov, 6 %;
- mehanizacijo, vozila in opremo, 20 %;
- oprema za raziskovalno dejavnost in dele opreme, 33,3 %;
- računalniško, strojno in programsko opremo, 50 %;
- večletne nasade, 10 %;
- osnovno čredo, 20 %;
- druga vlaganja, 10 %.

Tabela 4: Seznam opreme po vrednostih in amortizacijski stopnji

Oprema	Količina	Cena/enoto (v EUR)	Skupaj (v EUR)	Amortizacijska stopnja (v %)
Rastlinjak	1	4.000,00	4.000,00	20
IBC paleta (bazeni)	16	30,00	480,00	20
Luči	60	10,96	658,00	20
Sodi PVC (200l)	8	20,00	16,00	20
Spojni material			300,00	10
Vodna črpalka	2	200,00	400,00	20
Zračna črpalka	2	750,00	1.500,00	20
Rastni medij	80	13,00	1.000,00	10
Ribe	1200	1,00	1.200,00	10

Pri zagonu dejavnosti, kot je razvidno iz same tabele, potrebujemo rastlinjak, če želimo, pridelke ponujati tudi v zimskih mesecih. Strošek rastlinjaka znaša 4.000 EUR, njegova amortizacijska stopnja pa 20 %. Potrebujemo tudi bazene, ki bi jih naredili kar iz kubičnih kock za vodo oziroma IBC palet. Potrebujemo jih 16 kosov, kar skupaj zneso 480 EUR. Amortizacijska stopnja pa je prav tako enaka 20 %. Z 20-% amortizacijsko stopnjo so obdavčene tudi luči. Potrebujemo jih 60 kosov, sumarno za 658 EUR. Potrebujemo tudi 200-litrne PVC-sode, ki skupaj stanejo 160 EUR, njihova amortizacijska stopnja pa je prav tako enaka 20 %. Potrebujemo tudi ves spojni oziroma drobni material, ki skupno znaša 300 EUR,

1. ² Zakon o davku od dohodkov pravnih oseb – ZDDPO-2-NPB14 (Uradni list RS št. 117/2006-ZDDPO-2, 56/2008-ZDDPO-2A, 76/2008-ZDDPO-2B, 05/2009-ZDDPO-2C, 96/2009-ZDDPO-2D, 43/2010-ZDDPO-2E, 59/2011-ZDDPO-2F, 24/2012-ZDDPO-2G, 30/2012-ZDDPO-2H, 94/2012-ZDDPO-2I, 81/2013-ZDDPO-2J, 117/2006, 56/2008, 76/2008, 5/2009, 96/2009, 110/2009-ZDavP-2B, 43/2010, 59/2011, 24/2012, 30/2012, 94/2012, 81/2013 in 50/2014: ZDDPO-2-NPB12).

amortizacijska stopnja pa 10 %. Nato potrebujemo tudi črpalke, katerih amortizacijska stopnja znaša 20 %. Cena za dve vodni črpalke znaša 400 EUR, cena za dve zračni črpalke pa 1.500 EUR. Ne smemo pozabiti tudi na rastni medij oziroma rastno posteljico, ki nam bo prinesla strošek v višini 1.000 EUR. Izračun je narejen za 80 m², amortizacijska stopnja znaša 10 %. In nato še zadnji, vendar nič manj pomemben faktor, ravno nasprotno, so ribe. Letno jih potrebujemo 1.200 kosov na leto, pri čemer ena stane 1 EUR. Skupni strošek je tako 1.200 EUR, amortizacijska stopnja pa je enaka 10 %. Skupno bi za zagon podjetja potrebovali 9.698 EUR.

3.10.7 Viri financiranja in deleži v podjetju

Kot že zgoraj omenjeno, bi skupni strošek zagona dejavnosti znašal 9.698 EUR. Ker z zagonom pridejo še nepredvideni in najrazličnejši stroški, bo v razširitev dejavnosti vloženih 12.000 EUR. Dejavnost se bo torej financirala iz lastnih sredstev. Lastnik podjetja Rok Poljanšek v podjetje ne bo vložil ničesar, saj bo 100-% delež vložila Saša Zavašnik, ki bo na tej veji dejavnosti tudi zaposlena in zadolžena za delo.

3.10.8 Analiza donosnosti

Najlažje analizo donosnosti podjetja analiziramo s pomočjo finančnega kazalnika donosa na kapital ali ROE (angl. *Return on Equity*). Slednji je v našem primeru izračunan na podlagi finančnih projekcij, ki so priložene v prilogah, in je skozi vse mesece in leta pozitiven. Kazalnik ROE nam kaže razmerje med čistim dobičkom in kapitalom. V prvem letu je kazalnik ROE za našo dejavnost najvišji, in sicer 1,5 %. Tudi interna stopnja dejavnosti je po izračunu finančnih projekcij kar visoka, in sicer znaša 36,5 %, kar je odličen podatek v primeru, da bi za pomoč pri investiranju zaprosili kakšne investitorje.

SKLEP

Ko sem začela snovati zaključno strokovno nalogo, sem postavila nekaj hipotez, ki sem jih skozi nalogo tudi preučevala in raziskovala. Glavno vprašanje oziroma hipoteza, ki sem jo hotela dognati, je bilo vprašanje: »Ali se vzpostavitev tehnologije akvaponike naši kmetiji izplača?« Sprva sem v teoretičnem delu raziskala pojem dobrega podjetnika in podjetniško priložnost. Nekaj besed sem namenila tudi ekološkemu kmetijstvu, h kateremu naša kmetija stremlji, in zakonodaji, ki je za tovrstno kmetijsko panogo izredno pomembna. V praktičnem delu zaključne strokovne naloge sem se natančneje posvetila raziskavi študijskega problema in vprašanja.

Da bi prišla do glavnega odgovora, sem si že na začetku snovanja zaključne strokovne naloge zastavila nekaj podpornih ciljev, ki so mi pomagali na poti do odgovora. S pomočjo znanstvene in strokovne literature sem spoznala, da se na naši kmetiji v primeru, da bi se odločili za pridelavo s tehnologijo akvaponike, najbolje izplača pridelava s pomočjo sistema

plavajoči splav in gojenjem kulture solate sorte Noisette. Slednja ima namreč najkrajše obdobje prirasta in je tako manj občutljiva na škodljivce in raznorazne bolezni. Drugi podporni cilj je bil ugotoviti, ali je zelenjava pridelana s pomočjo tehnologije akvaponika zaželeno pri potencialnih kupcih. Da bi to ugotovila, sem sestavila anketo in jo razdelila med ljudmi. Ugotovila sem, da jih veliko da poudarek na zdravo prehrano in so pripravljeni plačati nekaj več za domačo pridelano zelenjavo kot tisto uvoženo, kupljeno v trgovini. Kar tri četrtine vprašanih pa za pridelavo s pomočjo preučevane tehnologije še ni slišalo in se jim ta zdi izredno zanimiva. Ugotovila sem, da zanimanje pri potencialnih kupcih obstaja. Tretji podporni cilj je zadeval donosnost, ki sem jo preverila s pomočjo finančnih projekcij, ki so priložene kot priloga zaključni strokovni nalogi. V optimalnih razmerah in minimalnih stroških je donosnost dejavnosti sicer odlična, pa vendar tudi tvegana. Zavedati se moramo dejstva, da imamo opravka z živimi bitji, ki jih kaj hitro lahko prizadene katera od bolezni ali škodljivcev in tako izgubimo praktično celotni pridelek. Četrty podporni cilj pa je preverba tehnične izvedljivosti samega projekta, ki je praktično popolnoma izvedljiva. Vedeti moramo, da je investicija zelo velika in le ta pada z večjo površino. Pa vendar je po izračunu s pomočjo finančnih projekcij tudi ta kar donosna.

Pred začetkom povpraševanja sem bila prepričana, da je to odlična ideja za razširitev dejavnosti in ponudbe na naši kmetiji. Bolj, ko sem se temi posvečala in o njej raziskovala, bolj sem bila prepričana, da trenutno to za našo kmetijo ne predstavlja dobrega izhodišča za razširitev. Zakaj? Čeprav so se finančne projekcije izkazale za odlične, v seveda optimalnih razmerah, se za to vrsto razširitve dejavnosti trenutno ne bi odločili. Poglavitni razlog je nepriznavanje tehnologije kot ekološke s strani slovenske zakonodaje. Slovenska zakonodaja te ne priznava kot ekološke, ker kulture rastejo v vodi, kjer so raztopljeni gnojila. Je že res, da so v vodi, kjer kulture rastejo gnojila, pa vendar so ta gnojila, ob predpostavki, da ribe hranimo z ekološkimi hranili, popolnoma naravna. Gnojila, ki nastajajo in se nahajajo v vodi, nastanejo iz ribjih iztrebkov. Tako tehnologija ne sledi našim trenutnim načelom, pridelovati zdravo in okolju ter ljudem prijazno. Ker kmetija stremi k ekološki pridelavi, tehnologija vsaj zaenkrat ne sledi našim načelom in poslanstvu naše kmetije. Za to bi se vsekakor odločili takoj, ko bi slovenska zakonodaja, tehnologijo priznala kot ekološko certificirano. Tudi ljudem je vseeno malo težje prodati izdelek, za katerega nimaš nekega potrdila, da je resnično ekološki tudi po priznanju zakonodaje. Razmisliti moramo še v drugih smereh razširitve dejavnosti in nekaj vsekakor tudi izpeljati. Morda pa v prihodnjih desetih letih postane tudi ta preverba poslovnega načrta resnična, kdo ve.

LITERATURA IN VIRI

1. Bavec, M., Robačar, M., Repič, P., & Štubuc-Štarčevič, D. (2009). *Sredstva in smernice za ekološko kmetijstvo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede.
2. Bernstein, S. (2011). *Aquaponic Gardening: A Step-by-Step Guide to Raising Vegetable and Fish Together*. Gabriola, Canada; New Society Publishers.
3. Bossle, M. B., de Barcellos, M. D., Vieira, L. M., & Sauvée, L. (2016). The drivers for adoption of eco-innovation. *Journal of Cleaner Production*, 113(2016), 861–872.
4. Bygrave, W. D., & Zacharakis, A. (2009). *The portable MBA in entrepreneurship*. New Jersey; John Wiley & Sons.
5. *Cene na slovenskih tržnicah*. Najdeno 25. septembra 2017 na spletnem naslovu http://www.lpt.si/Cene_na_trznici/trznice/Cene_na_trznici
6. Chérif, M., Tirilly, Y., & Bélanger, R. R. (1997). Effect of oxygen concentration on plant growth, lipidperoxidation, and receptivity of tomato roots to Pythium F under hydroponic conditions. *European Journal of Plant Pathology*, 103(3), 255–264.
7. Constantini, V., Crespi F., Marin, G., & Paglialonga, E., (2017). Eco-innovation, sustainable supply chains and environmental performance in European industries. *Science Direct*. Najdeno 15. avgusta 2017 na spletnem naslovu <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652616313798>
8. del Río, P., Carrillo-Hermosilla, J., & Könnölä, T. (2010). Policy strategies to promote Eco-innovation. *Journal of Industrial Ecology*, 14(4), 541–557.
9. del Río, P., Peñasco, C., & Romero-Jordán, D. (2016). What drives eco-innovators? A critical review of the empirical literature based on econometric methods. *Journal of Cleaner Production*, 112(2016), 2158–2170.
10. Engle, C. R. (2015). *Economics of aquaponics*. Arkansas: SRAC Publ. Reg. Aquac. Center.
11. FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations, (2011). *The State of Food Insecurity in the World: How Does International Price Volatility Affect Domestic Economies and Food Security?* Rim: FAO.
12. *Google trends*. Najdeno 20. septembra 2017 na spletnem naslovu <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=aquaponics>
13. Gostenčnik, T., & Hudopisk, B. (2005). *Uvedba klicnega centra kot poslovna priložnost podjetja Prorelax d.o.o.* (diplomsko delo). Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
14. Hellström, T. (2007). Dimensions of environmentally sustainable innovation: the structure of eco- innovation concepts. *Sustainable Development*, 15(3), 148–159.
15. IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. (2013). *Climate change 2013 – The Physical Science Basis Intergovernmental Panel on Climate Change*. New York: IPCC.

16. Levidow, L., Lindgaard-Jørgensen, P., Nilsson, Å., Skenhall, S. A., & Assimacopoulos, D. (2016). Process eco-innovation: assessing meso-level eco-efficiency in industrial water-service systems. *Journal of Cleaner Production*, 110(2016), 54–65.
17. Liang, J.-Y., Chien, Y.-H. (2013). Effects of feeding frequency and photoperiod on water quality and crop production in a tilapia–water spinach raft aquaponic system. *Int. Biodeterior. Biodegrad.* 85(2013), 693–700.
18. Love, D. C., Fry, J. P., Li, X., Hill, E.S., Genello, L., Semmens, K., & Thompson R. E. (2015). Commercial aquaponics production and profitability. Najdeno 15. avgusta 2017 na spletnem naslovu <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0044848614004724>
19. MKGP – Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. (2017). *Nadzorni sistem*. Najdeno 23. avgusta 2017 na spletnem naslovu http://www.mkgp.gov.si/si/delovna_podrocja/kmetijstvo/ekolosko_kmetovanje/nadzorni_sistem/
20. Muha, S., & Muha, R. (2011). *Poslovna ideja*. Ljubljana: CIP.
21. Mukuve, F. M., & Fenner, R. A., (2015). The influence of water, land, energy and soil-nutrient resource interactions on the food system in Uganda. *Food Policy*, 51(2015), 24–37.
22. Nelson, R. I. (2008). *Aquaponic Food Production: Growing Fish and Vegetables for Food and Profit*. Wisconsin: Nelson and Pade.
23. Ociepa-Kubicka, A., & Pachura, P. (2017). Eco-innovations in the functioning of companies. *Environmental Research*, 156(2017), 284–290.
24. Pavlovič M., Drinovec, T., & Pažek, K., (2015). Poslovne priložnosti za ekološko kmetijstvo v Sloveniji. *Hmeljarski Bilten*, 15, str. 22.
25. Ponika, raziskave in razvoj d.o.o. (b.l.). *Komercialna akvaponika*. Najdeno 17. septembra 2017 na spletnem naslovu <http://www.ponnod.com/si/komercialna-prodaja/komercialna-akvaponika>
26. Primerjava cen solate. (2014, 23. januar). *Slovenske novice*. Najdeno 25. septembra 2017 na spletnem naslovu <http://www.slovenskenovice.si/lifestyle/vrt-dom/primerjava-cen-solate>
27. Schiederig, T., Tietze, F., & Herstatt, C. (2012). Green innovation in technology and innovation management—an exploratory literature review. *R&d Management*, 42(2), 180–192.
28. Slabe, A., Kuhar, A., Juvančič, L., Tratar-Supan, A-L., Lampič, B., Pohar, J., Gorečan, M., & Kodelja, U., (2010). *Analiza stanja in potencialov za rast ponudbe ekoloških proizvodov v luči doseganja ciljev Akcijskega načrta za razvoj ekološkega kmetijstva v Sloveniji do leta 2015*. Domžale: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta in Inštitut za trajnostni razvoj.
29. Šček Prebil, T. (2010). Podjetništvo in trženje. Najdeno 25. avgusta 2017 na spletnem naslovu http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/ss/Gradiva_ESS/

30. Triguero, A., Moreno-Mondéjar, L., & Davia, M. A. (2013). Drivers of different types of eco-innovation in European SMEs. *Ecological economics*, 92(2013), 25–33.
31. Tsai, K. H., & Liao, Y. C. (2017). Sustainability Strategy and Eco-Innovation: A Moderation Model. *Business Strategy and the Environment*, 26(4), 426–437.
32. Timmons, M. B., Ebeling, J. M., Wheaton, F. W., Summerfelt, S. T., & Vinci, B. J. (2002). *Recirculating aquaculture systems*, Northeastern Regional. Aquaculture Center.
33. Timmons, J. A., Spinelli, S., & Tan, Y. (b.l.). *New venture creation: Entrepreneurship for the 21st century*. Najdeno 20. avgusta 2017 na spletnem naslovu <http://www.lem.ep.usp.br/0300021/NewVentureCreationChapter3.pdf>
34. Xavier, A. F., Naveiro, R. M., Aoussat, A., & Reyes, T. (2017). Systematic literature review of eco-innovation models: Opportunities and recommendations for future research. *Journal of Cleaner Production*, 149(2017), 1278–1302.
35. Wongkiew, S., Hu, Z., Chandran, K., Lee, J. W., & Khanal, S. K. (2017). Nitrogen transformations in aquaponic systems: A review. *Aquacultural Engineering*. Najdeno 13. avgusta 2017 na spletnem naslovu <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0144860916301510>
36. Zakon o dohodku pravnih oseb (ZDDPO-2-NPB14). *Uradni list RS* št. 117/2006-ZDDPO-2, 56/2008-ZDDPO-2A, 76/2008-ZDDPO-2B, 05/2009-ZDDPO-2C, 96/2009-ZDDPO-2D, 43/2010-ZDDPO-2E, 59/2011-ZDDPO-2F, 24/2012-ZDDPO-2G, 30/2012-ZDDPO-2H, 94/2012-ZDDPO-2I, 81/2013-ZDDPO-2J, 117/2006, 56/2008, 76/2008, 5/2009, 96/2009, 110/2009-ZDavP-2B, 43/2010, 59/2011, 24/2012, 30/2012, 94/2012, 81/2013 in 50/2014: ZDDPO-2-NPB12.
37. Zakon o graditvi objektov (ZGO-1). *Uradni list RS* št. 110/2002.
38. Zakon o kmetijstvu. *Uradni list RS* št. 45/2008, 57/2012, 90/2012 – ZdZPVHVVR in 26/2014.
39. Zakon o sladkovodnem ribištvu (ZSRib). *Uradni list RS* št. 30/2006.
40. Zakon o vodah (ZV-1). *Uradni list RS* št. 67/02, 110/02 – ZGO-1, 2/04 – ZZdrl-A in 41/04 – ZVO-1.
41. Zou, Y., Hu, Z., Zhang, J., Xie, H., Guimbaud, C., & Fang, Y., (2016). Effects of pH on nitrogen transformations in media-based aquaponics. Najdeno 15. avgusta 2017 na spletnem naslovu <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960852415017198>

PRILOGE

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Finančne projekcije	1
Priloga 2: Protokol za intervju	8
Priloga 3: Foto gradivo	11
Priloga 4: Izvlečki ankete	15

PRILOGA 1: FINANČNE PROJEKCIJE

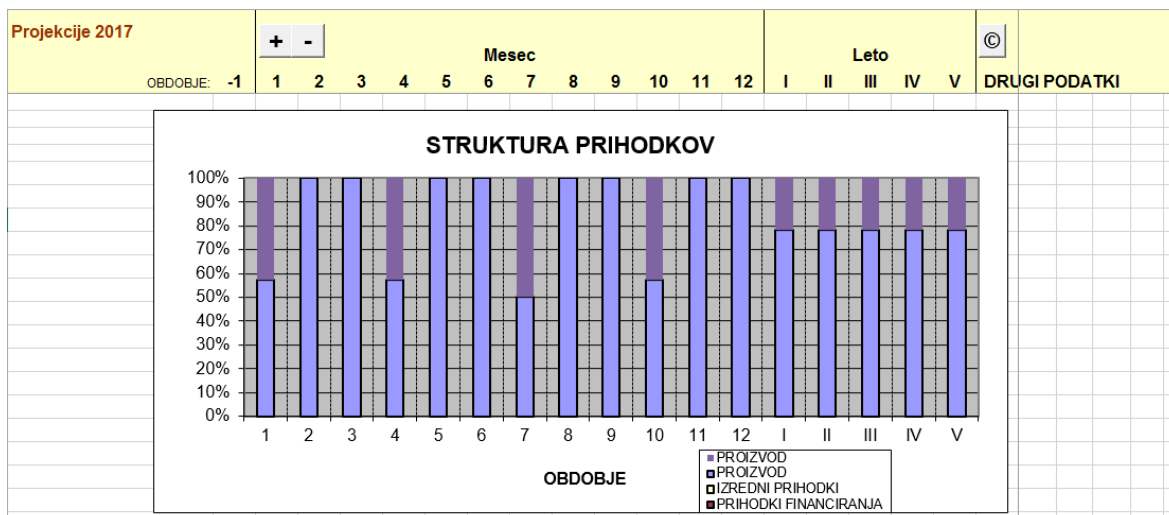
PROJEKCIJE 2016	+ -		Mesec												Leto					DRUGI PODATKI
	OBDOBJE: -1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	I	II	III	IV	V		
BILANCE	Izpis bilanc	Priprava za tisk																		
BILANCA STANJA																				
SREDSTVA	12000	14003	14748	15285	17343	17593	17780	19610	19853	20040	22234	22785	23142	24342	31273	40255	49237	58219		
SREDSTVA (RAZEN DENARJA)	0	11549	9243	9173	9402	9031	8960	9189	8819	8748	8977	8606	8535	9735	8886	8036	7186	6337		
NEOPREDMETENA SREDSTVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
OPREDMETENA OSNOVNA SREDSTVA	0	9614	9243	9173	9402	9031	8960	9189	8819	8748	8977	8606	8535	9735	8886	8036	7186	6337		
FINANČNE NALOŽBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TERJATVE IZ POSLOVANJA	0	1935	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ZALOGE MATERIALA / TRGOVSKE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ZALOGE PROIZVODOV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
DENAR	12000	2454	5504	6113	7941	8562	8820	10421	11034	11292	13257	14099	14607	14607	22388	32219	42051	51883		
OBVEZNOSTI DO VIROV																				
SREDSTEV	12000	14003	14748	15285	17343	17593	17780	19610	19853	20040	22234	22785	23142	23142	30073	39055	48037	57019		
KAPITAL	12000	13623	14111	14600	16222	16428	16633	18053	18258	18463	20167	20574	20982	20982	29964	38946	47928	56910		
OSNOVNI KAPITAL	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000		
ZADRŽANI DOBIČEK	0	1623	2111	2600	4222	4428	4633	6053	6258	6463	8167	8574	8982	8982	17964	26946	35928	44910		
DOLG	0	381	637	685	1120	1165	1148	1557	1595	1577	2068	2131	2160	2160	110	110	110	110		
OBVEZNOSTI IZ FINANCIRANJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
OBVEZNOSTI IZ POSLOVANJA	0	381	637	685	1120	1165	1148	1557	1595	1577	2068	2131	2160	2160	110	110	110	110		
IZKAZ POSLOVNEGA IZIDA																				
PRIHODKI POSLOVANJA	3500	2000	2000	3500	1500	1500	3000	1500	1500	3500	2000	2000	27500	27500	27500	27500	27500	27500		
PROIZVAJALNI STROŠKI	1296	1296	1296	1296	1146	1146	1146	1146	1146	1296	1296	1296	14802	14802	14802	14802	14802	14802		
AMORTIZACIJA	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	850	850	850	850	850	850		
KOSMATI DOBIČEK IZ PRODAJE	2133	633	633	2133	283	283	1783	283	283	2133	633	633	11849	11849	11849	11849	11849			
STROŠKI PRODAJE	100	0	0	100	0	0	0	0	0	100	100	100	400	400	400	400	400			

PROJEKCIJE 2016	+ -		Mesec												Leto					DRUGI PODATKI
OBDOBJE: -1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	I	II	III	IV	V			
STROŠKI PRODAJE	100	0	0	100	0	0	0	0	0	100	100	100	400	400	400	400	400			
STROŠKI UPRAVE	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360	360	360	360	360			
DOBIČEK IZ POSLOVANJA	2003	603	603	2003	253	253	1753	253	253	2103	503	503	11089	11089	11089	11089	11089			
PRIHODKI FINANCIRANJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
ODHODKI FINANCIRANJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
DOBIČEK IZ REDNEGA DELOVANJA	2003	603	603	2003	253	253	1753	253	253	2103	503	503	11089	11089	11089	11089	11089			
IZREDNI PRIHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
IZREDNI ODHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
DOBIČEK PRED DAVKI	2003	603	603	2003	253	253	1753	253	253	2103	503	503	11089	11089	11089	11089	11089			
DAVEK OD DOHODKA	381	115	115	381	48	48	333	48	48	400	96	96	2107	2107	2107	2107	2107			
ČISTI DOBIČEK	1623	489	489	1623	205	205	1420	205	205	1704	408	408	8982	8982	8982	8982	8982			
IZKAZ DENARNIH TOKOV																				
DENAR KONEC OBDOBJA	12000	2454	5504	6113	7941	8562	8820	10421	11034	11292	13257	14099	14607	14607	22388	32219	42051	51883		
ČISTI DOBIČEK	1623	489	489	1623	205	205	1420	205	205	1704	408	408	8982	8982	8982	8982	8982			
AMORTIZACIJA	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	850	850	850	850	850			
POVEČANJE DOLGA	381	256	49	435	45	-10	410	38	-10	491	63	30	2160	-2051	0	0	0			
POVEČANJE KAPITALA (BREZ DOBIČKA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
POVEČANJE SREDSTEV (BREZ DENARJA)	11620	-2235	0	300	-300	0	300	-300	0	300	-300	0	9385	0	0	0	0			
DENARNI TOK	-9546	3050	608	1829	621	258	1601	614	258	1965	842	508	2607	7781	9832	9832	9832			
PODA TKI	Izpis podatkov													IME PODJETJA: Vnesi firmo podjetja					0,19 DAVEK OD DOHODKA PO	
														SKUPINA: S.00.00 - vnesi šifro skupine						
POVPREČNO ŠTEVILO ZAPOSLENIH V OBDOBJU	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
ANALIZA RAZMERIJ DO DRŽAVE IZ NASLOVA DDV																				
TERJATVE ZA DDV KONEC OBDOBJA	2267	49	115	203	16	82	148	16	82	181	71	137	137	108	108	108	108	108		
OBVEZNOSTI ZA DDV KONEC OBDOBJA	333	190	190	333	143	143	285	143	143	333	190	190	190	218	218	218	218	218		
SALDO IZ NASLOVA DDV	1935	-141	-75	-130	-127	-61	-137	-61	-137	-162	-119	-53	-53	-110	-110	-110	-110	-110		
NEOPREDMETENA SREDSTVA																				
SKUPAJ NABAVNA VREDNOST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SKUPAJ AMORTIZACIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SKUPAJ POPRAVEK VREDNOSTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SKUPAJ NEODPISANA VREDNOST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SKUPAJ NABAVE V OBDOBJU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SKUPAJ VSTOPNI DDV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
NEOPREDMETENO SREDSTVO																				
NABAVNA VREDNOST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
AMORTIZACIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
POPRAVEK VREDNOSTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
NEODPISANA VREDNOST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
NABAVE V OBDOBJU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
NEPREMIČNINE																				
SKUPAJ NABAVNA VREDNOST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SKUPAJ AMORTIZACIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SKUPAJ POPRAVEK VREDNOSTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SKUPAJ NEODPISANA VREDNOST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SKUPAJ NABAVE V OBDOBJU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SKUPAJ VSTOPNI DDV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
NEPREMIČNINA																				
NABAVNA VREDNOST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

PROJEKCIJE 2016																©	DRUGI PODATKI							
OBDOBJE: -1		+		-		Mesec												Leto						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	I	II	III	IV	V						
RIBE																								
NETO PRODAJNA CENA		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0						
PRODANA KOLIČINA		300	0	0	300	0	0	300	0	0	300	0	0	1200	1200	1200	1200	1200						
ZALOGA KONEC OBDOBJA (KOLIČINA)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
PRIHODEK		1500	0	0	1500	0	0	1500	0	0	1500	0	0	6000	6000	6000	6000	6000						
IZSTOPNI DDV		143	0	0	143	0	0	143	0	0	143	0	0	570	570	570	570	570	0,10 Stopnja DDV					
STROŠKI MATERIALA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
STROŠKI STORITEV		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
STROŠKI DELA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
VREDNOST ZALOGE PROIZVODA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
VSTOPNI DDV		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
SPREMENLJIVI STROŠKI / ENOTO		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
MATERIAL / TRGOVSKO BLAGO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
VSTOPNI DDV V MATERIALIH		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
MATERIAL		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00 Stopnja DDV					
CENA ENOTE MATERIALA		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
POTROŠEK (MATERIALA NA ENOTO)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
ZUNANJE STORITVE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
VSTOPNI DDV V STORITVAH		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
STORITEV		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00 Stopnja DDV					
CENA STORITVE		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
POTROŠEK (STORITEV NA ENOTO)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
NEPOSREDNO DELO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
DELO		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
CENA DELA		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
POTROŠEK (DELA NA ENOTO)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						

PROJEKCIJE 2016																©	DRUGI PODATKI							
OBDOBJE: -1		+		-		Mesec												Leto						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	I	II	III	IV	V						
PROIZVAJALNI STALNI STROŠKI																								
SKUPAJ PROIZVAJALNI STALNI ST	0	1296	1296	1296	1296	1146	1146	1146	1146	1146	1296	1296	1296	14802	14802	14802	14802	14802						
SKUPAJ VSTOPNI DDV		108	108	108	108	75	75	75	75	75	108	108	108	1131	1131	1131	1131	1131						
Plača		805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	9660	9660	9660	9660	9660	0,00 Stopnja DDV					
Komunalni prispevki		300	300	300	300	150	150	150	150	150	300	300	300	2850	2850	2850	2850	2850	0,22 Stopnja DDV					
Kokosova vlakna s semeni		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	960	960	960	960	960	0,22 Stopnja DDV					
Hrana za ribe		111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	1332	1332	1332	1332	1332	0,22 Stopnja DDV					
STROŠKI PRODAJE																								
SKUPAJ STROŠKI PRODAJE	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100	100	400	400	400	400	400						
SKUPAJ VSTOPNI DDV		22	0	0	22	0	0	0	0	0	0	22	22	88	88	88	88	88						
Stroški oglaševanja		100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100	100	400	400	400	400	400	0,22 Stopnja DDV					
STROŠKI UPRAVE																								
SKUPAJ STROŠKI UPRAVE	0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360	360	360	360	360						
SKUPAJ VSTOPNI DDV		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	79	79	79	79	79						
Računovodski servis		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360	360	360	360	360	0,22 Stopnja DDV					
IZREDNI PRIHODKI																								
SKUPAJ IZREDNI PRIHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
SKUPAJ VSTOPNI DDV		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
PRIHODEK		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00 Stopnja DDV					
IZREDNI ODHODKI																								
SKUPAJ IZREDNI ODHODKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
SKUPAJ VSTOPNI DDV		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
ODHODEK		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00 Stopnja DDV					

Projekcije 2017																©	DRUGI PODATKI							
OBDOBJE: -1		+		-		Mesec												Leto						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	I	II	III	IV	V						
CILJNE SPREMENLJIVKE																								
KAPITAL		12000	13623	14111	14600	16222	16428	16633	18053	18258	18463	20167	20574	20982	20982	29964	38946	47928	56910					
DOBIČEK		0	1623	489	489	1623	205	205	1420	205	205	1704	408	408	8962	8962	8962	8962						
DENAR		12000	2454	5504	6113	7941	8562	8820	10421	11034	11292	13257	14099	14607	14607	22388	32219	42051	51883					
STRUKTURA PRIHODKOV (v %)																								
SKUPAJ PRIHODKI		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0						
SKUPAJ PRIHODKI OD PRODAJE		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0						
PROIZVOD		57,1	100,0	100,0	57,1	100,0	100,0	50,0	100,0	100,0	57,1	100,0	100,0	78,2	78,2	78,2	78,2	78,2						
PROIZVOD		42,9	0,0	0,0	42,9	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	42,9	0,0	0,0	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8						
PRIHODKI FINANCIRANJA		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
IZREDNI PRIHODKI		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						



Projekcije 2017

OBDOBJE: -1

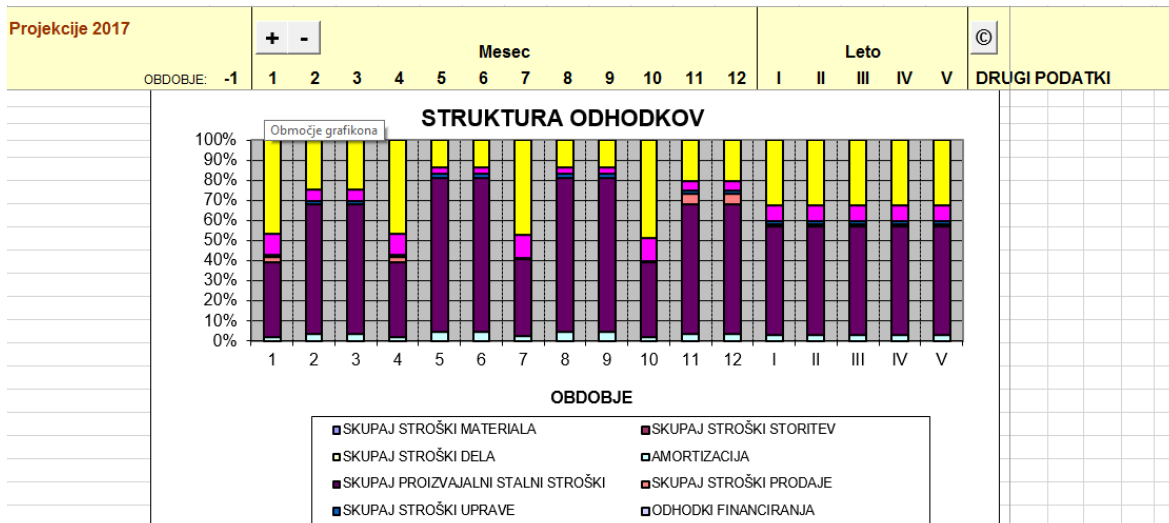
Mesec: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Leto: I II III IV V

DRUGI PODATKI

STRUKTURA ODHODKOV (v %)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	I	II	III	IV	V
SKUPAJ PRIHODKI	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
SKUPAJ STROŠKI MATERIALA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SKUPAJ STROŠKI STORITEV	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SKUPAJ STROŠKI DELA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AMORTIZACIJA	2,0	3,5	3,5	2,0	4,7	4,7	2,4	4,7	4,7	2,0	3,5	3,5	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
SKUPAJ PROIZVAJALNI STALNI STROŠKI	37,0	64,8	64,8	37,0	76,4	76,4	38,2	76,4	76,4	37,0	64,8	64,8	53,8	53,8	53,8	53,8	53,8
SKUPAJ STROŠKI PRODAJE	2,9	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
SKUPAJ STROŠKI UPRAVE	0,9	1,5	1,5	0,9	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	0,9	1,5	1,5	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
ODHODKI FINANCIRANJA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IZREDNI ODHODKI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DAVEK NA DOBICEK	10,9	5,7	5,7	10,9	3,2	3,2	11,1	3,2	3,2	11,4	4,8	4,8	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7
CISTI DOBICEK	46,4	24,4	24,4	46,4	13,7	13,7	47,3	13,7	13,7	48,7	20,4	20,4	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7



Projekcije 2017

OBDOBJE: -1

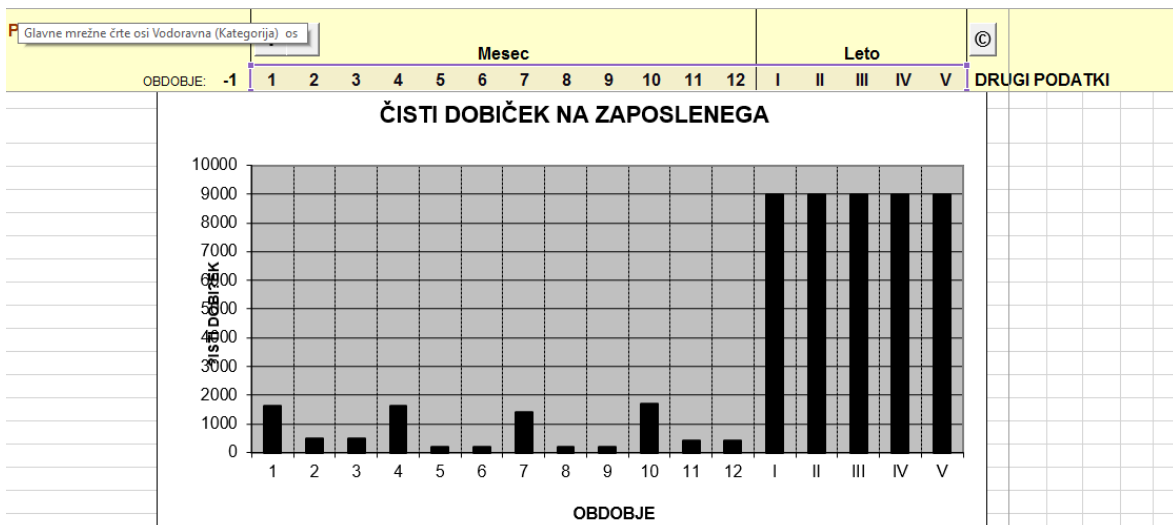
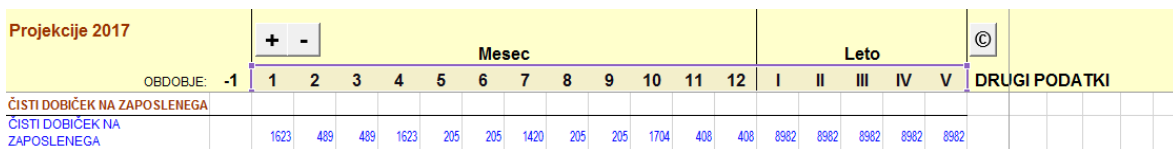
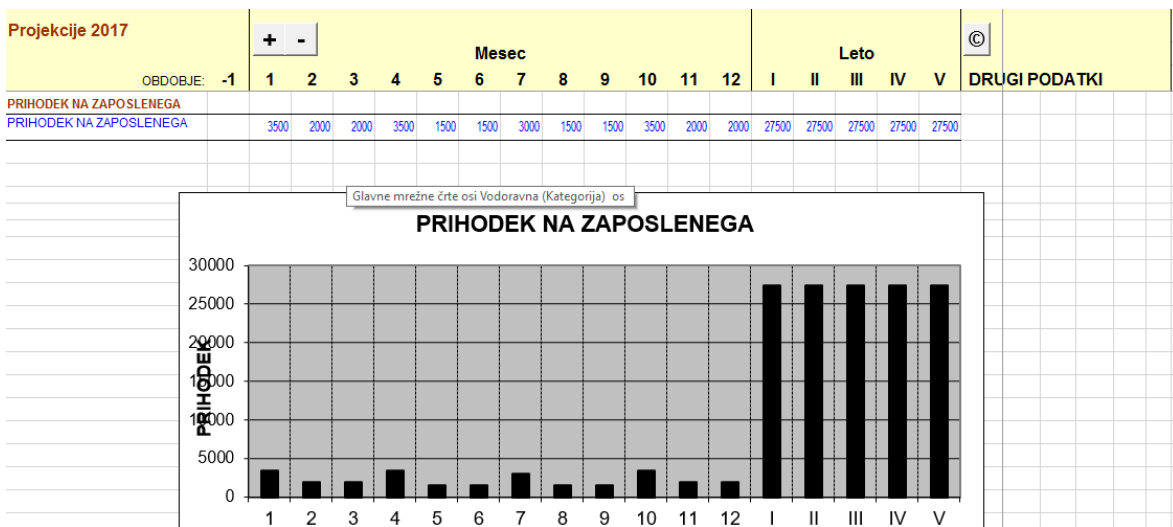
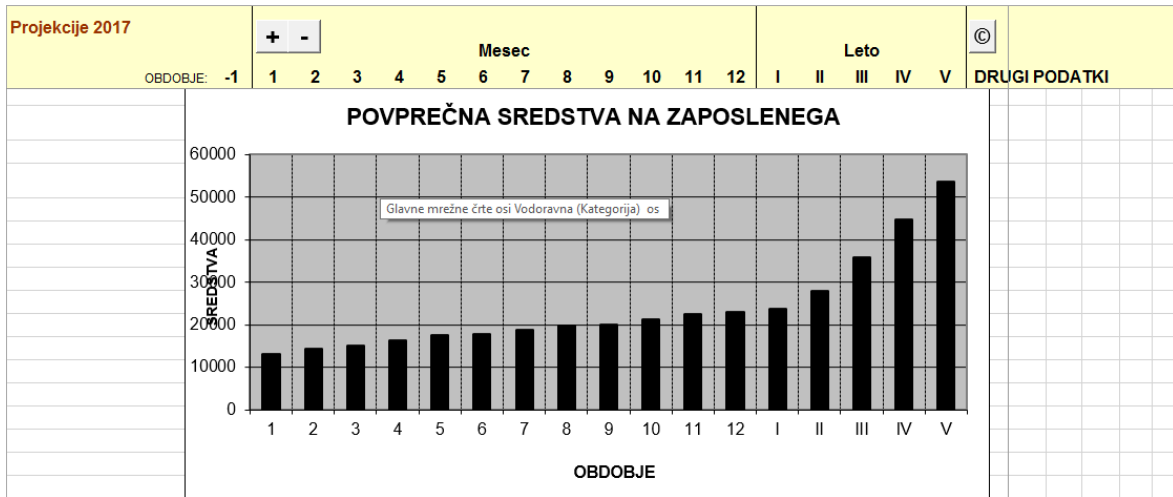
Mesec: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Leto: I II III IV V

DRUGI PODATKI

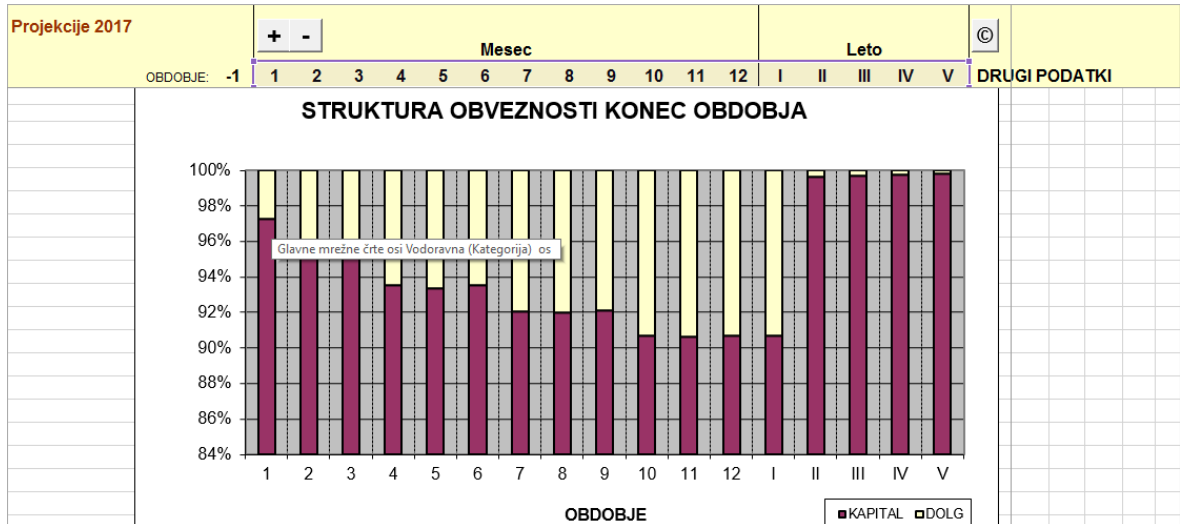
POVPREČNA SREDSTVA NA ZAPOSLENEGA V OBDOBJU

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	I	II	III	IV	V
POVPREČNA SREDSTVA NA ZAPOSLENEGA	13002	14376	15016	16314	17468	17687	18695	19731	19946	21137	22470	22924	23742	27808	35764	44746	53728



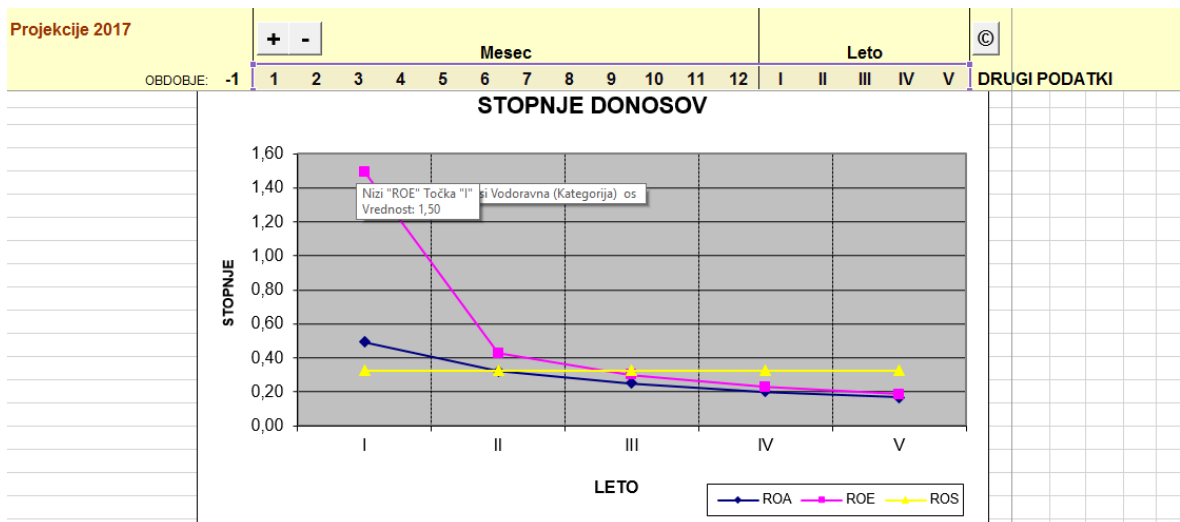
Projekcije 2017		Mesec												Leto					DRUGI PODATKI
		+ -												©					
OBDOBJE: -1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	I	II	III	IV	V	
STRUKTURA OBVEZNOSTI KONEC OBDOBJA (V %)																			
CELOTNE OBVEZNOSTI		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
KAPITAL		97,3	95,7	95,5	93,5	93,4	93,5	92,1	92,0	92,1	90,7	90,6	90,7	90,7	99,6	99,7	99,8	99,8	
DOLG		2,7	4,3	4,5	6,5	6,6	6,5	7,9	8,0	7,9	9,3	9,4	9,3	9,3	0,4	0,3	0,2	0,2	

Glavne mrežne črte osi Vodoravna (Kategorija) os



Projekcije 2017		Mesec												Leto					DRUGI PODATKI
		+ -												©					
OBDOBJE: -1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	I	II	III	IV	V	
STOPNJE DONOSOV																			
ROA (ČISTI DOBIČEK / POVPREČNA SREDSTVA)	ROA	1,50	0,41	0,39	1,19	0,14	0,14	0,91	0,12	0,12	0,97	0,22	0,21	0,49	0,32	0,25	0,20	0,17	
ROE (ČISTI DOBIČEK / POVPREČNI KAPITAL)	ROE	1,52	0,42	0,41	1,26	0,15	0,15	0,98	0,14	0,13	1,06	0,24	0,24	1,50	0,43	0,30	0,23	0,19	
RETURN ON SALES (ČISTI DOBIČEK / PRIHODEK)	ROS	0,46	0,24	0,24	0,46	0,14	0,14	0,47	0,14	0,14	0,49	0,20	0,20	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	

Glavne mrežne črte osi Vodoravna (Kategorija) os



INTERNA STOPNJA DONOSA (IZ PODATKOV PO LETIH)																								
INTERNA STOPNJA DONOSA		36,5%																	0	I	II	III	IV	V
																			-12000	0	0	0	0	56910

PRILOGA 2: PROTOKOL ZA INTERVJU

PROTOKOL ZA INTERVIJU – ZAKLJUČNA STROKOVNA NALOGA

Saša Zavašnik (mentorica: doc. dr. Alenka Slavec Gomezel)

Zaporedna številka intervjuja: 1

Datum in ura intervjuja: 25. 9. 2017; 18:00

Ime in priimek intervjuvanca: Kevin Hartman

Tip intervjuvanca (podjetnik, strokovnjak, univerzitetni profesor, študent ...): svetovalec v podjetju Ponnod.

Lepo pozdravljeni.

Sem Saša Zavašnik, študentka na dodiplomskem študiju na Ekonomski fakulteti v Ljubljani. Za ta intervju sem vas prosila, ker potrebujem vaše mnenje v povezavi s temo, ki jo obravnavam v okviru zaključne strokovne naloge. V okviru zaključne strokovne naloge namreč izvajam preverbo poslovne priložnosti za vzpostavitev tehnologije akvaponike. Intervju vključuje predvsem vprašanja odprtega tipa, pri čemer me bo zanimalo vaše mnenje oziroma pogled na obravnavano tematiko. To pomeni, da ni pravih ali napačnih odgovorov.

Okvirna vprašanja

1. Kdo je za vas uspešen podjetnik?

Nekdo, ki uspe ustvariti delujoče podjetje, ki producira nekaj dejansko družbeno koristnega, kar ni namen samo sebi.

2. Katere lastnosti ločijo podjetnike od ne podjetnikov?

Poznavanje potreb trga in sistema, v katerem delujejo, iznajdljivost, se zavedajo vrednosti svojega časa, strokovno znanje v kombinaciji z podjetniškimi veščinami.

3. Kje ste se prvič srečali z akvaponiko?

Na internetu. Pred tem sem se ukvarjal z akvaristiko in vrtnimi ribniki.

4. Kdo vas je navdušil za akvaponiko?

Najprej sam, kasneje Matej Leskovec in ostali sotrpniki v podjetju.

5. Kdaj menite, da bo tovrstna predelava postala certificirana ekološka?

V Evropi so skupine posameznikov, ki se ukvarjajo s tem. Morda v naslednjih 10 letih.

6. V kolikšnem času naj bi po vašem mnenju tovrstna pridelava postala bolj komercialna?

10-20 let, če bo dovolj subvencioniranja pilotnih projektov in dobrega raziskovanja. Mislim, da je možnost za komercialno pridelavo že zdaj, v primeru, da se prava ekipa loti projekta, ki je v velikosti velikih hidroponskih projektov.

7. Kot vidim, na vaši spletni strani ponujate tudi delavnice. Koliko je zanimanja in kakšne ciljne skupine obiskujejo vaše delavnice? (Ali so to bolj kmetje, ki bi pridelovali na veliko ali družine, ki bi sistem uporabile za samooskrbo?)

Zanimanja je dovolj za 2–3 delavnice z različnimi temami na leto. V večini gre za navdušence, ki jih bolj pritegnejo »tehnični« izzivi akvaponike, kot pa samooskrba družine. Se najdejo tudi kmetje, ki se zanimajo za komercialno pridelavo, vendar se konča le pri nerealnih idejah.

8. Ali menite, da je slovenski trg pripravljen (dovolj zrel) za prodajo zelenjave pridelane s pomočjo tehnologije akvaponike?

Mislim, da ne, je premalo ljudi pripravljenih plačevati višjo ceno za hrano z zgodbo akvaponiko. Za komercialno pridelavo v večjem merilu po konkurenčnih cenah pa še akvaponika ni dovolj konkurenčna.

9. Ali bi kupci prepoznali višjo vrednost pridelka napram pridelkom pridelanih s hidroponiko?

Manjši segment trga ja. Žal pa ima tudi večji segment kupcev pomisleke glede »varnosti« hrane, pridelane v akvaponiki.

10. Katera podvrst tehnologije akvaponike je ljudem bolj zanimiva? Ali je to NFT, media filled, kapljično zalivanje ali DWC?

Domačim uporabnikom sta bolj zanimiva »media beds« in DWC, verjetno, ker se s tem največ srečajo na internetu. Odločitev za določeno podvrst tehnologije bi pa morala bazirati na tipu rastlin, ki jih želijo pridelovati.

11. Menite, da akvaponika predstavlja prihodnost predvsem kmetom, ki se ukvarjajo z ekološko pridelavo zelenjave?

Da, v primeru, da uspejo pridelke prodati po visoki ceni, in pred tem naredijo dobre izračune ekonomike sistema. Ob tem morajo imeti veliko znanja, predvsem o pridelavi zelenjave v rastlinjakih in tehnično dovolj dober sistem.

12. Ali menite, da je tehnologijo (akvaponiko) še možno nadgraditi?

So možnosti. Dela se veliko na t.i »multi-loop de-coupled« akvaponiki, kjer ni potrebno sklepati toliko kompromisov pri parametrih pridelave in lahko iz akvakulture pridobimo več hranil za rastline (mineralizacija).

13. Ali zanimanje javnosti za akvaponiko presega vaša pričakovanja?

Da. Vendar v svetovnem in slovenskem merilu upada v zadnjih letih.

14. Kateri so vaši največji konkurentje?

Neposredno v akvaponski tehnologiji: Urban Farmers (Švica), Breen (Španija), Aquabiotech (Malta), Brightagrotech, Pentair itd. (USA).

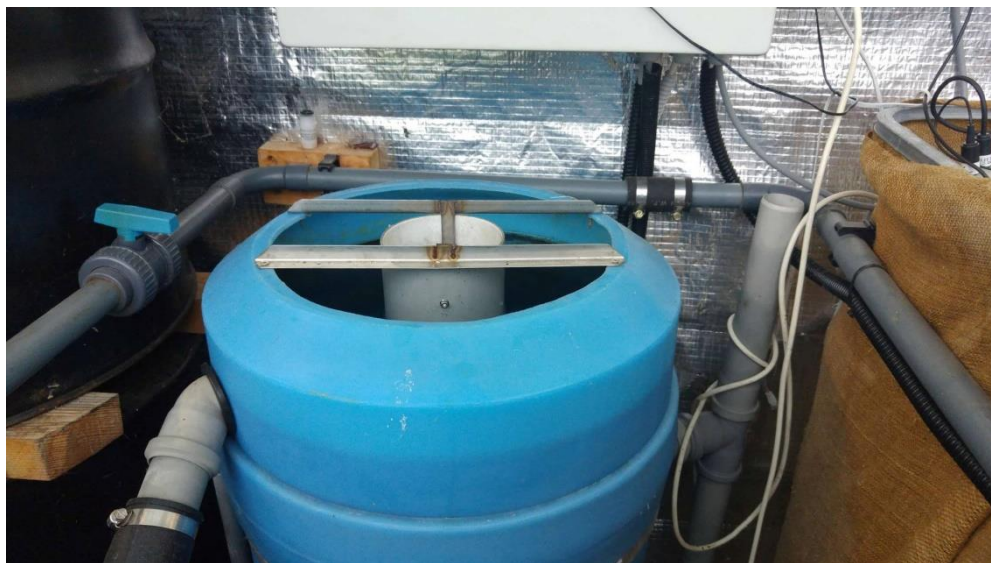
15. Kakšna je vaša vizija?

Izobraževanje in ozaveščanje javnosti o akvaponiki in podobnih tehnologijah brez zavajajočega napihovanja in napačnega znanja.

Hvala za vaš čas, pomoč in odgovore.

PRILOGA 3: FOTO GRADIVO

Slika 1: Prototip biofiltra in črpalke



Slika 2: Pridelek mete



Slika 3: Pridelek mete 2



Slika 4: Biofilter s tehnično omarico



Slika 5: Rastna postelja sistema Plavajoči splav



Slika 6: Rastna postelja



Slika 7: Napeljava hranil v vodo



Slika 8: Bazen iz IBC palet



Slika 9: Tehnična omarica



Slika 10: Sistem Rastnega medija

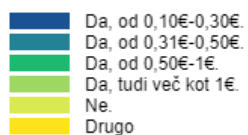
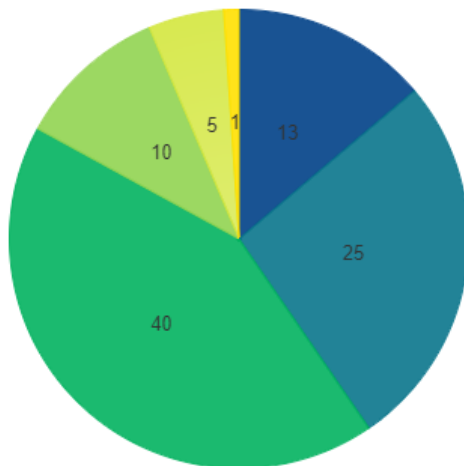


Slika 11: Sodi, ki akumulirajo toploto

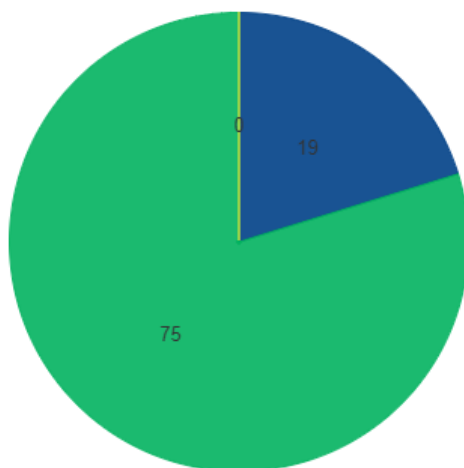


PRILOGA 4: IZVLEČKI ANKETE

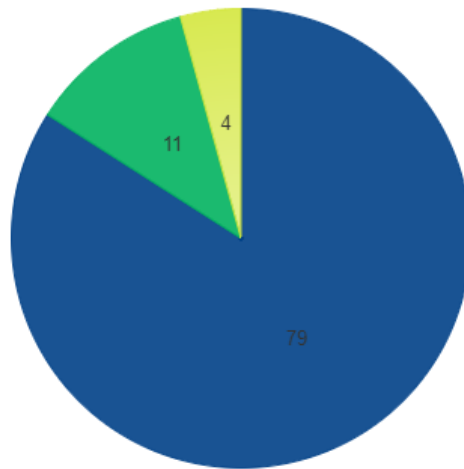
Ali bi bili pripravljeni plačati več za kilogram domače solate pri lokalnem kmetu, kot kilogram solate v trgovini, ki je ponavadi uvožena in koliko?



Ste že kdaj slišali za pridelavo zelenjave s tehnologijo akvaponika?

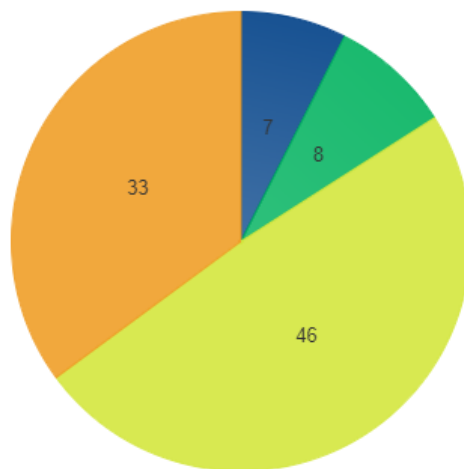


Ali ste za domače pridelano zelenjavo pripravljeni plačati nekaj več kot za uvoženo?



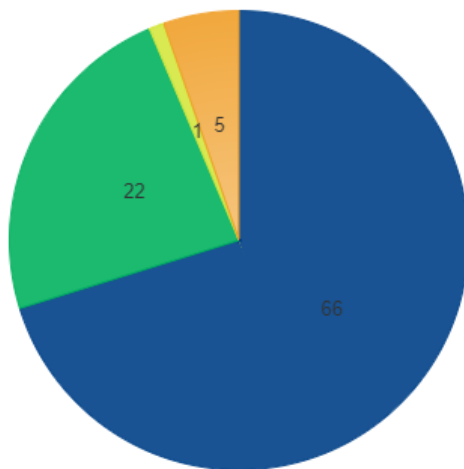
■ Da.
■ Ne.
■ Drugo

Kje kupujete zelenjavo?



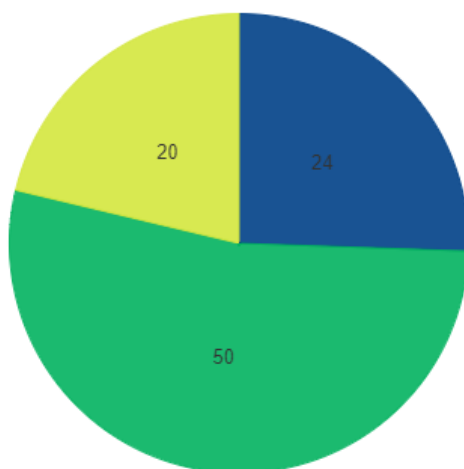
■ Na lokalni tržnici.
■ Pri lokalnem kmetu.
■ V trgovini.
■ Drugo

Kako pomembna je za Vas zdrava, domače pridelana hrana?



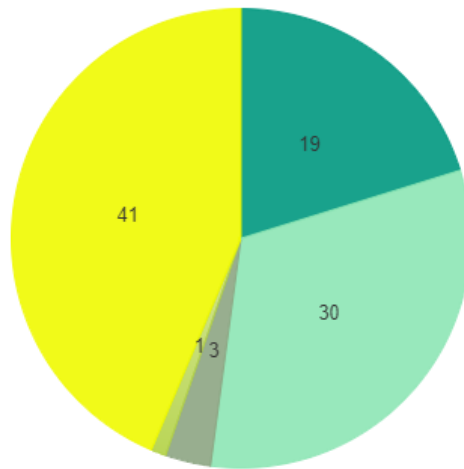
- Zelo.
- Na to ne dajem velikega poudarka.
- Nič.
- Drugo

Kje živite?



- V mestu.
- Na vasi.
- Na obrobju mesta.

Ali imate otroke?



Kolikšen je vaš povprečni mesečni prihodek na gospodinjstvo?

