

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra rostlinné výroby



**Rodinná farma jako přirozená součást venkovského
prostoru**

Diplomová práce

Autor práce: Bc. Barbora Dominová

Vedoucí práce: Ing. Perla Kuchtová, Ph.D.

© 2016 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Rodinná farma jako přirozená součást venkovského prostoru" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucí diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 8.4.2016

Poděkování

Velké díky patří Ing. Perle Kuchtové, Ph.D. za její věcné rady, shovívavost, ochotu a trpělivost. Ráda bych dále poděkovala manželům Žohovým za poskytnutí informací a celé své rodině a přátelům za psychickou oporu. V neposlední řadě patří tisíceré díky mému příteli Ing. Vojtěchu Žohovi za veškerou podporu.

Rodinná farma jako přirozená součást venkovského prostoru

Souhrn

Předmětem řešení diplomové práce „Rodinná farma jako přirozená součást venkovského prostoru“ je postavení venkovského prostoru a zemědělství s možnostmi řešení konkrétních problémů území.

Cíle této diplomové práce byly rozděleny na dva dílčí úkoly, z nichž první je literární rešerše současného postavení a dění na venkově, postavení rodinných farem v ČR, možnostech a podmínkách chovu koz a náležitostech v pěstování plodin. Druhá část je zaměřená na vlastní návrh projektu malého rodinného podniku se zaměřením na chov mléčných koz v LFA oblasti a produkci vybraných plodin.

Výsledky práce popisují postavení venkova a zemědělství v ČR. Návrh rodinné farmy, jako malého podniku na venkově, představuje možnosti rozvoje dané obce, atraktivitu místa a celkové zamezení vylidnění venkova.

Klíčová slova:

kozy, chov, venkovský prostor, rodinný podnik, produktivita

Family farm as an organic part of the rural space

Summary

The subject of this master's thesis "Family farm as an organic part of the rural space" is position of the rural space and agriculture with possibilities for solution of specific problems of the territory.

The goals of this thesis are divided into two partial tasks. The first of which is the literature review of contemporary position and happening on the countryside, the position of the family farms in the Czech Republic, the possibilities and conditions of goat breeding and requirements in cultivation. The second part is focused on project design of small family business with focus on dairy goats breeding in the LFA area and production of selected crops.

The results of this thesis describe the position of the rural and agriculture in the Czech Republic. The proposal of the family farm as a small business on the countryside represents the development possibility of the village, the attractiveness of the place and total avoidance of depopulation of the village

Keywords: Goats, Breeding, Rural Space, Family Farm, Productivity

Obsah

1 Úvod.....	8
2 Cíl práce	9
3 Literární rešerše	10
3.1 Venkovský prostor a rodinná farma	10
3.1.1 Charakteristika sídelní struktury ČR se zaměřením na venkovský prostor	10
3.1.2 Venkov	10
3.1.2.1 Vymezení venkova	11
3.1.2.2 Venkovský prostor v kontextu Programu rozvoje venkova	13
3.1.3 Charakteristika zemědělství ČR se zaměřením na venkovský prostor	15
3.1.4 Rodinná farma.....	16
3.1.4.1 Struktura zemědělských podniků	17
3.1.4.2 Typy rodinných podniků	19
3.1.4.3 Specifika rodinných farem	19
3.1.4.4 Podnikatelský plán.....	21
3.1.4.5 Rodinný podnik v kontextu regionálního rozvoje	22
3.2 Ekologické zemědělství	22
3.2.1 Rostlinná produkce v EZ	23
3.2.2 Živočišná produkce v EZ.....	24
3.2.3 Legislativní rámec EZ.....	24
3.3 Koza domácí	25
3.3.1 Původ kozy domácí.....	26
3.3.2 Význam chovu koz	27
3.3.3 Plemena kozy domácí	28
3.3.3.1 Popis vybraných plemen koz.....	29
3.3.4 Chov kozy domácí v ČR.....	31
3.3.5 Systémy chovu koz	32
3.3.6 Výživa a krmení.....	33
3.3.7 Pastva koz	34
3.3.8 Ustájení koz	34
3.3.9 Dojení koz a ošetření mléka.....	35
3.3.10 Ekonomika chovu koz	35
3.3.11 Možnosti podpory v chovu koz	37
3.4 Pěstované plodiny – osevní postup.....	39
3.4.1 Osevní postup	40

3.4.2	Popis vybraných plodin pěstovaných v osevních postupech	41
4	Projekt.....	44
4.1	SWOT Analýza rozvoje venkovského prostoru dle PRV (2014)	44
4.1.1	Silné stránky	44
4.1.2	Slabé stránky	45
4.1.3	Hrozby	46
4.1.4	Příležitosti	47
4.2	Charakteristika řešeného území	48
4.2.1	Historie.....	49
4.2.2	Popis území.....	50
4.2.3	Půdní a klimatické podmínky území	53
4.2.4	Ochrana přírody a krajiny	54
4.3	Návrh rodinné farmy	54
4.3.1	Umístění farmy	54
4.3.2	Pozemky náležící farmě.....	55
4.3.3	Návrh koncepce farmy.....	55
4.3.3.1	Živočišná produkce	55
4.3.3.2	Rostlinná produkce.....	61
4.3.4	Ekonomika podniku	62
4.3.4.1	Bez dotačních titulů.....	62
4.3.4.2	S dotačními tituly	62
5	Diskuse	64
6	Závěr.....	67
7	Seznam literatury a použitých zdrojů	68
8	Seznam použitých zkratk a symbolů	71
9	Seznam obrázků a tabulek	72
10	Seznam příloh	73
11	Přílohy	74

1 Úvod

Přibližně 80 % Evropy je možné označit za venkovské oblasti, které jsou obydleny cca čtvrtinou obyvatel Evropy. Každá venkovská oblast čelí specifickým hrozbám od změn v zemědělském sektoru až po vylidňování. Společným záměrem, se kterým se musí venkovské oblasti vypořádat a přinést řešení, je vhodná forma ekonomického rozvoje k trvalé udržitelnosti a neméně významným tématem je sociální začlenění. Při řešení hrozeb se oblasti musejí stále přizpůsobovat měnícím se nárokům, kladených ze strany společnosti a tržní ekonomiky. (European Communities, 2003)

Venkov v České republice prošel v posledních několika desetiletích zásadními proměnami. V 60. až 70. letech minulého století se venkov vyznačoval poměrně homogenním územím, ve kterém byla typickým znakem nízká hustota obyvatelstva, a zaměstnanců v odvětví zemědělství byl vysoký podíl. Dnes se venkovské oblasti vyznačují diferenciovanou strukturou odlišně rozvinutých území plnících řadu funkcí. Mezi hlavní problémy “dnešního“ venkova lze zařadit otázky zachování a rozvoje zemědělství a stabilizaci obyvatel venkovských oblastí. Proto je důležité podporovat podnikání na venkově, vytvářet vhodné podmínky pro podnikání a žití na venkově a celkově vytvářet venkov jako atraktivní prostředí. (Ježek, 2008)

Ve srovnání s národním hospodářstvím je v oblasti českého zemědělství nepříznivá věková struktura, je tedy důležité zamezit odlivu kvalifikované a mladé pracovní síly z tohoto sektoru. České zemědělství na venkově vyžaduje mladé a kvalifikované pracovníky. Proto je nutné vytvořit pro ně příznivé a atraktivní prostředí a podmínky. Zajištěním pracovních příležitostí se také stabilizuje venkovské obyvatelstvo. Celková životaschopnost venkovského prostoru se ve značné míře odvíjí od rozvoje malého a středního podnikání. (PRV, 2014)

Významnou pro hospodářství a sociální stabilitu venkova se zdá být produkce kvalitních a regionálně specifických produktů. Tato produkce může vést ke zlepšení příjmů producentů a možnosti pracovních příležitostí. Garance jakosti, díky ochranným známkám (chráněné označení původu, zaručení tradiční specialita, chráněné zeměpisné označení) a vlastnostem produktů či použitému výrobnímu procesu, zlepšuje tržní příležitosti, vyšší odbyt a cenu. (PRV, 2014)

2 Cíl práce

Cílem této práce bylo vypracovat projekt malého rodinného podniku se zaměřením na produkci vybraných plodin a chov koz v LFA oblasti. V kontextu srovnávací rozvojové studie založené na historických souvislostech, formách a budoucích perspektivách, především v podmínkách Evropy.

Vědecká hypotéza:

Existuje reálný předpoklad, že malý rodinný podnik s polní produkcí a chovem koz může efektivně hospodařit v konkurenčních podmínkách českého zemědělství bez závislosti na dotačních titulech.

3 Literární rešerše

3.1 Venkovský prostor a rodinná farma

Hlavní roli v udržitelnosti a rozvoji venkovských oblastí hraje mimo jiné možnost pracovních příležitostí a atraktivita či přitažlivost území. Tyto aspekty v sobě také zahrnuje zemědělství, konkrétně rodinné farmy, které nabízí pracovní možnosti a svou existencí v krajině ji činí přitažlivější a turisticky zajímavější.

3.1.1 Charakteristika sídelní struktury ČR se zaměřením na venkovský prostor

Dle PRV (2014) je v České republice vysoký počet obcí (6 251 obcí), které se vyznačují rozdrobenou velikostní strukturou. Celková struktura osídlení České republiky je v porovnání s ostatními členskými státy Evropské unie odlišná. Průměrný počet obyvatel (1 640 obyvatel/obec) a průměrná velikost obce (13 km²), řadí Českou republiku do nejnižšího průměru v těchto kategoriích v Evropské unii.

Malé obce (vesnice) se vyznačují nízkým podílem obyvatel v produktivním věku. Stárnutí populace a trend stěhování mladých obyvatel do měst je dlouhodobý problém úbytku venkovského obyvatelstva. V posledních letech se sice vyliďňování venkova zpomalilo, ale to je zapříčiněno masivní výstavbou satelitní zástavby v blízkosti větších center, což není dobré z pohledu trvalé udržitelnosti a životaschopnosti venkovského prostoru. (PRV, 2014)

3.1.2 Venkov

Venkov je území či prostor s jeho obyvateli, spojenými vzájemnými vazbami. Pod pojmem venkov si lidé klasicky představí místo, kde mají obyvatelé bližší a intimnější mezilidské vztahy, místo sloužící k úprku z přelidněných měst, místo s pohodlnějším bydlením, místo vhodné pro rodinné podniky, místo poskytující čisté životní prostředí a místo, kde se udržují tradice. (Chromý a kol., 2011)

Hudečková a kol. (2008) považují za venkovské sídlo starší a pomaleji se rozvíjející část území s převahou zemědělského zaměření, kde jsou obyvatelé více spjatí a žijí obdobným životním stylem. Venkovské prostředí považují za více propojené s přírodou a méně zasažené moderní kulturou. Hruška – Tvrđý (2012) uvádí, že dnešní propojení tradičního zemědělství a venkova je oslabeno hlavně v blízkosti větších měst, kde vznikají tzv. suburbie a často dochází k přechodu ze zemědělsko-výrobní funkce na rekreační a rezidenční funkci. Obdobně Horská a kol. (2002) považují venkov za součást urbanizované společnosti.

3.1.2.1 Vymezení venkova

Není venkov jako venkov. Každé území má své specifika, liší se svým historickým vývojem a rozvojovým potenciálem. Z dosavadního historického vývoje, z charakteru hospodářských vazeb a ze sociálních a kulturních charakteristik lze venkov rozdělit na různé a navzájem odlišné oblasti. Hlavně kvůli odlišnostem má každý venkov specifické nároky na svou existenci a rozvoj, má odlišné příležitosti a hrozby. Tyto odlišnosti je nutné brát v potaz v přístupu regionální veřejné správy a především v možnostech národní a nadnárodní podpory. (Perlín a kol., 2011)

Vymezení venkova a určení rozmezí mezi venkovem a městem je složitým úkonem a mezi autory diskutovaným tématem. Kubeš (2000) se zabývá otázkou, zda je mezi městskou oblastí a venkovem jasná hranice. Pro určení této hranice využívá rozhraní počtu obyvatel mezi sídlem městským a venkovským. Kubešovu teorii o jasné hranici již v minulosti vyvrátil Hoggart (1992), který vidí rozdíl mezi venkovem a městem v odlišném vnímání hospodářských funkcí. Jasným závěrem je, že vymezení venkova s ohledem na všechny aspekty není s přesností možné (Perlín, 2011).

Pro vymezení venkova je tedy nutné zahrnout všechny důležité aspekty a zohlednit různá kritéria, jako například architektonické znaky, sociální znaky, urbanistické struktury, velikostní znaky a další (Perlín, 2003).

Metodika Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD), kterou používá Evropská unie, člení venkov do tří základních kategorií na regionální úrovni:

- Převážně venkovské regiony – 50% obyvatel žije ve venkovských obcích (obce s méně než 150 obyvateli na km²)
- Významné venkovské regiony – ve venkovských obcích žije 15-50% obyvatel
- Převážně městské regiony – ve venkovských obcích žije méně než 15% obyvatel.

Za venkovská sídla jsou dle ČSÚ (2009) považovány obce do 2000 obyvatel a obce do 3000 obyvatel s hustotou zalidnění méně než 150 obyvatel/km².

Perlín a kol. (2011) rozčlenili venkov pro Českou republiku do 8 základních typů podle obvodů obcí s rozšířenou působností (Obr. 1). Rozdělení vytvořili na základě rozsáhlých statistických dat jako např. data o obyvatelstvu, hospodářství, kulturních znacích apod. 16 vstupních proměnných sloučili do 4 komponent:

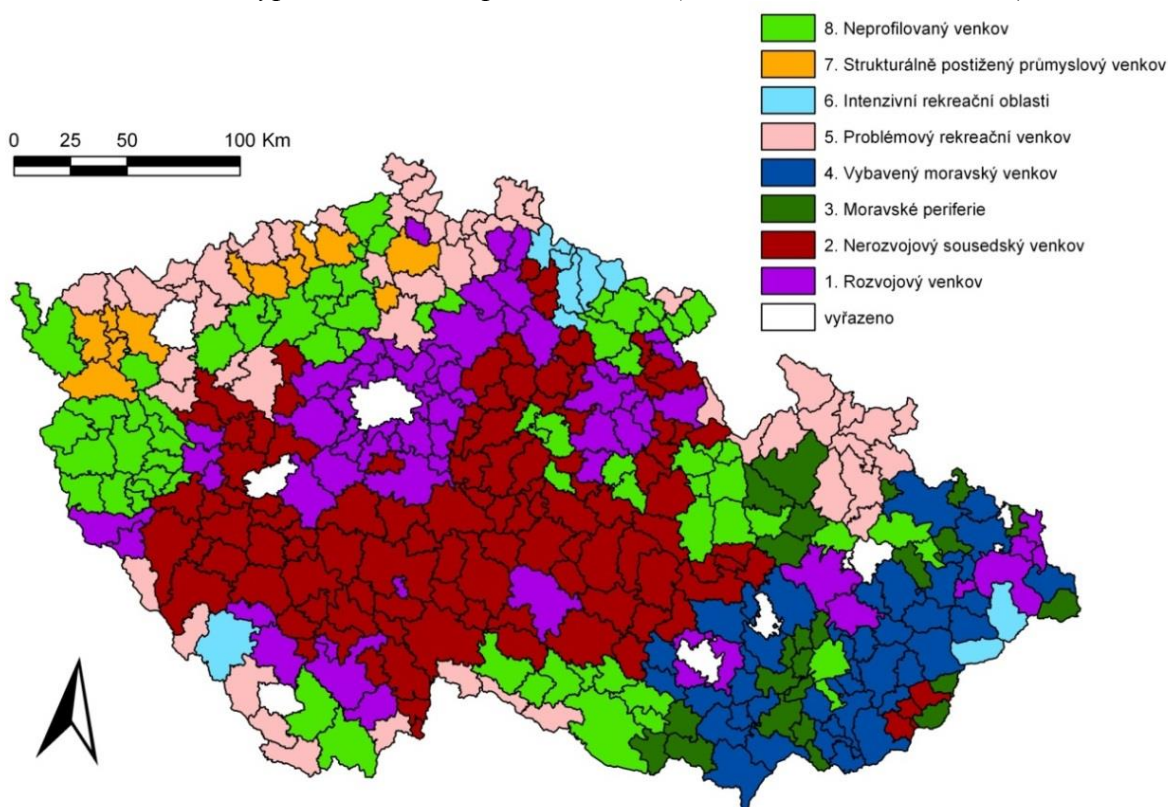
1. *Velikost* – obce mají vysoké populační zastoupení s velkým podílem trvale obydlených domů; obyvatelstvo je tvořeno mladší generací; nízká vyjíždka za

zaměstnáním za hranice obce; dobrá vybavenost technickou a dopravní infrastrukturou.

2. *Růst* – vysoké přírůstky obyvatel migrací; vysoký počet nově vystavěných domů; nízký počet rodáků a velký tok dotační pomoci.
3. *Lidský potenciál* – nadprůměrně vzdělané obyvatelstvo; vysoký počet rodáků; vysoká vyjížďka za zaměstnáním; nízká nezaměstnanost a dobré dopravní propojení.
4. *Stabilita* – vysoký počet rodáků; převaha trvalého bydlení; nízká frekvence rekreačních a turistických funkcí; velmi dobrá vybavenost technickou infrastrukturou; vysoká vyjížďka za zaměstnáním.

Jednotlivé komponenty se dle Perlína a kol. (2011) k sobě staví pozitivně či negativně, tyto aspekty využili pro analýzu překryvů z různých kombinací. Díky kombinaci těchto komponent vytvořili 16 typů venkovských prostorů, ze kterých sloučením některých typů vytvořili 8 základních typů venkova (Tab. 1).

Obr. 1 8 základních typů venkovského prostoru v ČR (Perlín, R. a kolektiv, 2011)



Zdroj: Perlín, R. a kolektiv (2011)

Tab. 1 Typy venkova

Typ venkova	Popis
1. Rozvojový venkov	- značný populační i hospodářský růst, vysoký potenciál rozvoje z hlediska lidských zdrojů, nikoliv z hlediska sociálních aspektů a komunitního života.
2. Nerozvojový venkovský venkov	- nedostačující občanská vybavenost, vysoká ekonomická slabost, velmi vysoký průměrný věk, vysoká míra sociální sepjatosti a dodržování tradic.
3. Moravské periferie	- území historických zemí Moravy a Slezska, dobrá občanská vybavenost, nízký rekreační potenciál
4. Vybavený moravský venkov	- území Moravy a Slezska, vysoká zaopatřenost technickou infrastrukturou a veřejnými službami, obyvatelstvo složeno převážně z rodáků, nejnižší turistický a rekreační potenciál.
5. Problémový rekreační venkov	- převážná část pohraničí, vysoký turistický zájem, vysoký počet domů k druhému bydlení (chalupy), trvale bydlící obyvatelé s nízkým indexem vzdělanosti a nejvyšší míra nezaměstnanosti.
6. Intenzivní rekreační oblasti	- nejméně zastoupený typ, hospodářsky nejvíce prosperující je turistický ruch.
7. Strukturálně postižený průmyslový venkov	- území na severu Čech, dobrá vybavenost technickou a dopravní infrastrukturou, nejnižší rozvojový potenciál z pohledu ekologického, sociálního i ekonomického.
8. Neprofilovaný venkov	- tvořen zbylým územím s nejasným a nejistým rozvojem.

Zdroj: Perlín a kol. (2011) – Upraveno

3.1.2.2 Venkovský prostor v kontextu Programu rozvoje venkova

Ministerstvo zemědělství (dále jen MZe) na základě usnesení vlády České republiky připravilo Program rozvoje venkova na období 2014 - 2020 (dále jen PRV 2014 - 2020). Úkolem PRV 2014 – 2020 je stanovit priority, opatření a strategii pro efektivní využití prostředků Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkovského prostoru v České republice. Dále má realizace PRV 2014 – 2020 přispět k naplňování cílů Společné zemědělské politiky (dále jen SZP) a Strategie Evropa 2020. Program je schvalován usnesením vlády České republiky, po té je předložen Evropské komisy a schválen je rozhodnutím Komise. (PRV, 2014)

PRV 2014 – 2020 je v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady č. 1305/2013 o podpoře pro rozvoj venkovského prostoru z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkovského prostoru a dalšími prováděcími právními předpisy. Dále se program řídí ustanovením a nařízením Evropského parlamentu a Rady o společných ustanoveních, týkající se Evropského fondu pro regionální rozvoj, Fondu soudržnosti, Evropského sociálního fondu, Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkovského prostoru a Evropského námořního a rybářského fondu. (PRV, 2014)

Dle PRV (2014) Česká republika připravila strategický dokument Dohoda o partnerství, jenž stanoví základní strategii, priority a opatření pro efektivní využití Evropských strukturálních a investičních fondů za účelem dosažení cílů strategie Evropa 2020.

PRV přispívá k dosažení cílů prostřednictvím níže uvedených (uvedeny jsou pouze ty priority týkající se této diplomové práce) priorit Unie pro rozvoj venkova (Tab. 2):

Tab. 2 Priority PRV 2014 - 2020

Priorita	Popis
1. Zvýšení životaschopnosti zemědělských podniků, zvýšení konkurenceschopnosti zemědělské činnosti v regionech a podpora inovativních zemědělských produktů i jejich uvádění na trh, dodržování dobrých životních podmínek pro zvířata a řízení rizik.	Hlavním opatřením jsou investice do hmotného majetku (investice do zemědělských podniků) a podpora investic týkajících se zpracování a uvádění výrobků na trh nebo vývoj zemědělských produktů. Výsledkem by mělo být snížení výrobních nákladů, modernizace a zlepšení užitkovosti a životní pohody zvířat, dále je cílem zvýšení kvality vyráběné produkce, zlepšení ochrany ovzduší a klimatu a snížení spotřeby energií a vody.
2. Zachování, obnova a zlepšení ekosystémů souvisejících se zemědělstvím.	Prostřednictvím Agroenvironmentálních – klimatických opatření, které podporují ochranu půd před erozí, přispívají ke snížení odtoku vody z krajiny a snižují znečištění vod, dále podporuje plánování ochrany a obnovy cenných stanovišť
3. Podpora sociálního začleňování, zmírňování chudoby a hospodářského rozvoje na venkově.	

Zdroj: PRV (2014) – Upraveno

V PRV (2014) je vyhodnocení situace a potenciálu českého zemědělství a venkova, dále popisuje prioritní problémy a potřeby. Na vyhodnocení reaguje popisem opatření, které obsahují řešení s vazbou na priority. V programu je taktéž popsán systém provádění programu a podrobnosti stanovují národní prováděcí předpisy. Program je vymezen pro území celé České republiky s výjimkou hlavního města Prahy.

3.1.3 Charakteristika zemědělství ČR se zaměřením na venkovský prostor

V českém zemědělství 87 % podniků připadá fyzickým osobám a obhospodařují 30 % zemědělské půdy, 13 % podniků připadá právnickým osobám s převažující nájemní pracovní silou a hospodaří na 70 % zemědělské půdy. K roku 2011 činil 76 % půdy v zemědělství v nájmu. Česká republika patří mezi země s nejnižší hustotou zvířat na obhospodařovanou plochu zemědělské půdy (hustota DJ/ha je 49 %). (PRV, 2014)

Dle PRV (2014) činila v roce 2010 průměrná velikost zemědělského podniku 179,8 ha. Největší je procentuální zastoupení zemědělských podniků s velikostí 5 – 50 ha (Tab. 3). Nejvíce se zvyšuje podíl farem s velikostí nad 100 ha a 50 – 100 ha. Počet vlastníků zemědělské půdy je cca 1 mil. a na jednoho vlastníka zemědělské půdy připadá přibližně 3,65 ha. 40% zemědělské půdy je ve vlastnictví podniků nad 100 ha a 66 % vlastníků celkově disponuje s pozemky do 1 ha.

Tab. 3 Velikostní zastoupení podniků v zemědělství

Velikost podniku v ha	Zastoupení v %
méně než 5	15,4
5 - 50	54,7
50 - 100	10,6
více než 100	22,9

Zdroj: PRV (2014) - Upraveno

Rozloha zemědělské půdy dle Ročenky půdního fondu 2015 činila 4,215 mil. ha, což je přibližně 54 % celkové rozlohy republiky. Z dlouhodobého hlediska výměra zemědělské půdy v České republice klesá (Tab. 4). Výměra orné půdy z dlouhodobého hlediska také postupně klesá, převážně na úkor rozšiřování ploch trvalých travních porostů (TTP). Z celkové výměry zemědělské půdy spadá polovina do méně příznivých oblastí (LFA), které se dále specifikují do horských oblastí, ostatních oblastí a oblastí se specifickým omezením. (PRV, 2014)

Dle PRV (2014) stavy hospodářských zvířat také klesají a to na počet 1 369 780 DJ. Stejně tak klesá počet farem na 19 340 farem. Oproti tomu narůstá počet uživatelů

zemědělské půdy na počet 32 824. V Sektoru zemědělství, myslivost a související činnosti je celkově zaměstnáno 2,4 % zaměstnaných obyvatel a dlouhodobě tento počet klesá.

Tab. 4 Vývoj jednotlivých druhů pozemků zemědělské půdy v tisících hektarech

	1981	1986	1991	1996	2000	2005	2010	2014
Orná půda	3293,3	3269	3219	3142,6	3082,3	3047,2	3008,1	2979
Chmelnice	10,66	11,2	11,3	11,4	11,2	11	10,5	10,3
Vinice	15	16,2	15,8	15,6	15,6	18,7	19,4	19,6
Zahrada	151	155,3	157,7	158,7	160,6	161,8	163	163,6
Ovocný sad	53,5	52,7	51,1	50,1	49	47	46,6	46
TTP	850,8	823,1	832,5	901,3	961,1	973,8	985,9	997,2
Zemědělská půda	4374,3	4327,4	4287,5	4278	4278	4259,5	4233,5	4215,6

Zdroj: Ročenka půdního fondu (2015) - Upraveno

3.1.4 Rodinná farma

Velký podnik, v porovnání s podnikem rodinného typu, má složitou rozhodovací a výrobní strukturu, to má za následek pomalejší reakce na změny a nižší efektivitu. Rodinné podniky jsou v tomto ohledu efektivnější forma vlastnictví. (Pělucha, 2006)

Zakládání a fungování již existujících malých a středních firem hraje na venkově zásadní roli. Tyto firmy jsou možností pracovních příležitostí, snížení či zamezení vyliďňování a celkově svou existencí a působením napomáhají ke zlepšení sociálních i ekonomických služeb. Pro úplnost je nutné specifikovat, co je myšleno malou a střední firmou. Koráb a Khateb (2010) rozdělují firmy dle počtu zaměstnanců, ročního obrátu a celkových aktiv na mikro, malé a středně velké firmy (Tab. 5). Rodinná farma může zapadat do všech níže uvedených kategorií.

Tab. 5 Klasifikace firem

Druh firmy	Počet zaměstnanců	Obrat (mil. €)	Aktiva (mil. €)
Středně velká	< 250	50	43
Malá	< 50	10	10
Mikro	< 10	2	2

Zdroj: Koráb a Khateb (2010)

Konkrétně však rodinné farmy nejsou legislativně definované, z toho důvodu je MZe speciálně nesleduje či neeviduje například formou seznamu. Asociace soukromého zemědělství sdružuje část rodinných farem, ale nevede o nich žádné statistiky. Jedná se z pravidla o malé a střední firmy, kde hospodaří členové rodiny, tyto firmy mohou podnikat jako fyzické nebo právnické osoby. (Pělucha, 2006)

Malé a střední podniky slouží (z hlediska ekonomiky) jako konkurenční element, tím potlačují monopolizaci trhu. Dále zajišťují sociální stabilitu, zaměstnanost a posilují trh. (Koráb a Khateb, 2010)

Pělucha (2006) píše, že se rodinné farmy zabývají živočišnou a rostlinnou výrobou jednotlivě či současně. Z živočišné výroby na rodinných farmách je nejrozšířenější chov skotu bez tržní produkce mléka, dále následuje chov mléčných plemen skotu, ovcí a koz, kde se zpracovává a prodává mléko, tvarohy, sýry, jogurty apod. Výjimkou nejsou ani rodinné farmy zabývající se chovem koní či exotických zvířat. Z rostlinné výroby rodinné farmy zpracovávají rostlinné produkty jako ovoce, zelenina, byliny aj. Podniky s chovem ovcí a koz jsou povětšinou velmi malé podniky (3 439 podniků), kde na jeden podnik připadá 9 DJ.

Mimo rostlinnou a živočišnou výrobou se farmy dále zabývají agroturistikou. V agroturistice je nespočet možností pro činnosti jako venkovní aktivity (rybolov, kempování, pikniky, pěší turistika, jízda na koni či lodích), přímý prodej (samosběr plodů, propagace zemědělských řemesel), vzdělávací aktivity (exkurze, výstavy), zábava (koncerty, festivaly, společné dílny), ubytování a ostatní. (Pělucha, 2006)

3.1.4.1 Struktura zemědělských podniků

V České republice (Tab. 6) mají nejvyšší zastoupení malé zemědělské podniky, zaujímají 61 %, dále střední podniky (32 %) a nejméně početnou skupinou jsou velké zemědělské podniky (7 %). Avšak jádrem zemědělské produkce jsou právě, ty velké zemědělské podniky, které hospodaří na 65 % zemědělského půdního fondu a podílejí se 80 % na celkovém počtu hospodářských zvířat. Malé zemědělské podniky jsou povětšinou podniky fyzických osob, hospodaří na 6 % zemědělské půdy ČR a podílejí se 4 % na celkovém počtu chovaných hospodářských zvířat. (ČSÚ, 2015)

Dle ČSÚ (2015) je rovněž patrná značná závislost mezi velikostí podniku a právní formou vlastnictví. 69 % fyzických osob jsou vlastníky malých zemědělských podniků, pouze 1 % fyzických osob vlastní velké zemědělské podniky. Více než polovina právnických osob (54 %) zaujímá velké zemědělské podniky a pouze 8 % zaujímá malé zemědělské podniky, které ve většině případů provozují zemědělskou činnost jen jako vedlejší.

Tab. 6 Struktura podniků dle ekonomické velikosti

Třída ekonomické velikosti	Zemědělské subjekty celkem		Subjekty fyzických osob		Subjekty právnických osob	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
Malé podniky	16 237	62	16 000	68,7	237	8,2
Střední podniky	8 137	31,1	7 038	30,2	1 098	37,9
Velké podniky	1 808	6,9	246	1,1	1 562	53,9
Celkem	26 182	100	23 284	100	2 898	100

Zdroj: ČSÚ (2015) - Upraveno

K roku 2013 bylo dle Zelené zprávy (2013) evidováno přes 48 tis. subjektů v zemědělství. Subjekty zahrnují právnické i fyzické osoby, zemědělské podnikatele dle zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství i drobné pěstitele a chovatele, kteří tvoří téměř 38 % evidovaných zemědělských subjektů. Podniky právnických osob obhospodařují cca 70% zemědělské půdy. Nejvíce evidovaných podniků je fyzických osob, které však hospodaří pouze na 30 % ha zemědělské půdy a průměrná výměra podniku je 25 ha (Tab. 7).

Tab. 7 Podnikatelská struktura podniků v zemědělství

Právní forma	Počet podniků	Obhospodařovaná zemědělská půda		Průměrná výměra v ha
		ha	%	
FO	44 120	1 072 406	30,4	25,2
PO	3 999	2 458 729	69,6	656,2
Celkem	48 119	3 531 136	100	76,4

Zdroj: Zelená zpráva (2013) - Upraveno

Dle Zelené zprávy (2013) podniky s výměrou do 10 ha (65 % z celkového počtu podniků) obhospodařují pouze 2,2 % celkové výměry zemědělské půdy. Podniky s výměrou větší než 500 ha tvoří početně pouze 4 % z celkového počtu podniků, ale hospodaří na 69 % celkové výměry zemědělské půdy. Podniky fyzických osob ve velikostní skupině větší než 0 až 5 ha zemědělské půdy, kterých je přes 56 % z celkového počtu podniků, hospodaří na 3,6 % zemědělské půdy (Tab. 8).

Tab. 8 Velikostní struktura zemědělských podniků

Velikostní skupiny podniků dle výměry v ha	Podniky celkem				Podniky FO			
	Počet		výměra		počet		výměra	
		%	ha	%		%	ha	%
0 - 5	24 405	52,8	39 752	1,1	23 934	56,3	38 652	3,6
5 – 10	5 446	11,8	38 060	1,1	5 194	12,2	36 304	3,4
10 – 50	9 343	20,2	211 838	6	8 802	20,7	198 690	18,5
50 – 100	2 420	5,2	169 852	4,8	2 194	5,2	153 727	14,3
100 - 500	2 830	6,1	619 924	17,6	2 108	5	417 440	38,9
500 – 1000	839	1,8	603 587	17,1	214	0,5	146 459	13,7
1000 – 2000	653	1,4	912 042	25,8	49	0,1	62 902	5,9
2000 a více	313	0,7	936 082	26,5	7	0	18 232	1,7
Celkem	46 249	100	3 531 136	100	42 502	100	1 072 406	100

Zdroj: Zelená správa (2013) - Upraveno

3.1.4.2 Typy rodinných podniků

Organizační struktura v rodinném podniku bývá často odvozena od vztahů v rodině. Rodinný podnik je dle Heskové a Vojtka (2008) rozlišován do tří hlavních typů:

- 1) Rodičovský
 - a) Autoritativní, kde je autoritativní rodič vlastníkem podniku.
 - b) Protekcionářský, kde je vytvářena závislost člena rodiny na podniku bez jeho zapojení do chodu podniku.
 - c) Demokratický, kde jde o postupné zapojení následovníka (potomka) do chodu podniku.
- 2) Manželský
- 3) Příbuzenský

3.1.4.3 Specifika rodinných farem

V rodinné farmě se mísí dva odlišné “světy“ rodina a podnik. Kde oba tyto “světy“ jsou sice tvořeny stejnými jednotkami, ale každá představuje vskutku samostatnou ideu. Každý má vlastní cíl, prioritu i očekávání. Rodinný aspekt je charakteristický emočním hlediskem, orientovaný spíše dovnitř a brání se změnám, naproti tomu aspekt podniku vyžaduje racionalitu, výsledky, orientuje se směrem ven a je zapotřebí hodně změn. Úkolem

systemu rodiny je vzájemné povzbuzování, schopnost sebeocení a vychovávání. Úkolem systému podniku je dosahování zisků a rozvíjení dovedností. Mezi těmito "světy" je nevyhnutelná různost názorů a možný vznik konfliktu, což je součástí rodinného podniku. (Leach, P. 1996)

Koráb a kol. (1998) do výše zmíněných "světů" zahrnují ještě sféru vlastnictví a tyto tři aspekty se vzájemně nevyklučně prolínají a ovlivňují. Obecně platí, že jak dobře funguje rodina, tak dobře funguje podnik. Dobře fungující rodina se vyznačuje pozitivním vztahem k lidem obecně, důvěrou, poskytnutím určité volnosti, efektivní komunikací, vzájemnou přirozenou kontrolou, dělbou moci v rámci rodiny a připraveností na změny.

Z těchto skutečností lze odvodit možné problémy v rodinném podniku (Koráb a kol. 1998):

- Komunikace
- Motivace
- Profesionalizace
- Decentralizace
- Koordinace
- Týmová spolupráce
- Nedostatek kapitálu
- Strategické plánování
- Výměna generací
- Strategie růstu

Důležité je brát na vědomí, že to, co je považováno za výhodu rodinné firmy může být i za různých okolností nevýhodou. Přehled výhod i nevýhod, které se navzájem mohou, ale nemusí prolínat je znázorněn v Tab. 9. Tagiuri a Davis (1996) ve svém výzkumu objasňují, jak výhoda může být zároveň nevýhodou rodinné firmy. Při vzájemně se překrývajících rolích mohou jako nevýhoda vzniknout zmatky v řízení podniku a výhodou se nabízí rychlé a efektivní rozhodování. Společná životní historie členů rodiny a firmy může vést k poukazování na slabiny, naopak výhodou může být vzájemná pomoc a usnadnění překonávání krizí apod.

Pro co nejúspěšnější chod rodinné firmy je důležitá jasná představa, čeho chce podnik docílit, trvalé podnikání, sjednocené strategie, jasné rozdělení úkolů a rolí jednotlivcům, neváznoucí komunikace a případně řešení možného neúspěchu. Za možným neúspěchem rodinných firem často stojí např. odlišné stanovení cílů, přehnaný optimismus, nevhodný

výběr prostorů, nedostatečný průzkum trhu, špatná analýza nákladů a nedostatečná znalost legislativy. (Koráb a Khateb 2010)

Tab. 9 Tabulka silných a slabých stránek rodinné firmy

Silné stránky rodinné firmy	Slabé stránky rodinné formy
Vzájemná shoda	Rivalita mezi členy rodiny
Angažovanost	Nepřátelství mezi členy rodiny
Znalosti	Malá podnikatelská objektivita
Flexibilita práce, peněz a času	Svázání z příliš úzkých vztahů
Dlouhodobý záměr	Možné zkomplikování vztahů
Účinné využívání prostředků	Podniková kontrola
Tvůrci pracovních příležitostí	Veřejné mínění
Orientace na kvalitu	Postoj investorů
Společensky odpovědné chování	Finance

Zdroj: Koráb a kol. (1998) – Upraveno

3.1.4.4 Podnikatelský plán

Pro dobré fungování každého podniku je nutný podnikatelský plán, který se podle Korába a kol. (2007) skládá z deseti hlavních částí:

1. Titulní strana obsahující stručný obsah, popis podniku a povahu podnikání.
2. Exekutivní souhrn, jehož cílem je vzbuzení zájmu investorů.
3. Analýza trhu, kde je zmapováno konkurenční prostředí a vývojové trendy.
4. Podrobný popis podniku.
5. Výrobní plán, kde je popsán výrobní proces.
6. Marketingový plán, kde je specifikována distribuce, oceňování a propagace výrobků.
7. Organizační plán s popisem forem vlastnictví a vedoucích pozic.
8. Zhodnocení rizik s přípravou alternativního postupu.
9. Finanční plán, kde jsou uvedeny objemy investic a ekonomická reálnost podnikatelského plánu.
10. Přílohy a podpůrná dokumentace, která obsahuje informativní materiály

3.1.4.5 Rodinný podnik v kontextu regionálního rozvoje

Strategie regionálního rozvoje ČR 2014 – 2020 (dále jen SRR) má mimo jiné za snahu snížení rozdílů v regionech a celkově vyvážený rozvoj regionů. Zajištění vhodných a srovnatelných podmínek pro život obyvatel a vytvoření prostředí pro vyvážený rozvoj obcí a regionů se nazývá tzv. územní soudržnost. Ta má zajistit harmonický rozvoj a výtěžnost pro obyvatele z charakteristických míst území. Snahou územní soudržnosti je zajistit vyrovnaný a udržitelný rozvoj, který by umožnil rovnoměrné a udržitelné využívání prostředků pro hospodářský zisk.

Hlavní strategií SRR (2014) na dané období je regionální konkurenceschopnost (využití potenciálu rozvojových území a rozvoj klíčové infrastruktura nadregionálního významu), územní soudržnost (zkvalitnění sociálního prostředí rozvojových území a oživení periferních oblastí), environmentální udržitelnost (ochrana a udržitelné využívání zdrojů, ochrana přírody a krajiny, kvalitní a zároveň bezpečné prostředí) a veřejná správa a spolupráce (zkvalitnění institucionálního rámce pro rozvoj regionů a podpora spolupráce na úrovni místní a regionální).

Překážkami v udržitelném rozvoji venkovského prostoru ČR dle SRR (2014) jsou například stárnutí venkovské populace a vysídlování venkova, nízké zastoupení malých a středně velkých konkurenceschopných podniků, rozvolňování zastavěného území venkovských sídel na úkor volné krajiny, pestrá struktura území se značně potlačenými environmentálními funkcemi krajiny, vysoká diference mezi vlastnictvím a užíváním zemědělské půdy a nedostatečná zabezpečenost veřejnými službami. Tyto vybrané překážky je možné vymýtit či alespoň zmírnit díky přítomnosti dobře fungujících rodinných farem.

Rodinný podnik naplňuje opatření na podporu rozvoje lokální ekonomiky. Toto opatření se týká podpory rozvoje a diverzifikace malého a středního podniku s ohledem na rozvojový potenciál regionu, podporu tradičních výrobků, podporu podnikatelských investic s ohledem na tvorbu pracovních příležitostí a podporu místních (regionálních) značek. (SSR, 2014).

3.2 Ekologické zemědělství

Klasické rodinné farmy, jako malé či střední podniky, mají blíže k přírodě a její ochraně s ohledem na trvalou udržitelnost. Jejich způsob pěstování rostlin a chov hospodářských zvířat je veden často v zásadách ekologického zemědělství.

V principech ekologického zemědělství je přistupováno k přírodě jako k jednotnému celku. Základem je zaměření na kompozici a vývoj celého systému se snahou optimalizovat

efektivitu systému jako celku. Jsou zde zahrnuty metody lišící se od běžného způsobu provozování zemědělství. (Petr a kol., 1992)

Dle Vergnera a Bartáka (1991) je pro ekologické zemědělství charakteristický způsob hospodaření bez negativních dopadů na životní prostředí a kvalitu výrobků. Snahou je nepoužívat syntetická hnojiva, pesticidy a růstové regulátory.

Mezi základní cíle ekologického zemědělství dle Petra a kol. (1992) a Vergnera a Bartáka (1991) patří: produkce dostatečného množství zdravých potravin vyšší kvality, spolupráce s přírodou bez jejího ovládnutí, podpora a posilování rozvoje biologických cyklů v zemědělství, podpora přirozené půdní úrodnosti, využívání obnovitelných zdrojů energie, šetrnost v používání neobnovitelných zdrojů, uzavřeného cyklu v podniku, zajištění přirozených životních podmínek hospodářským zvířatům, odstranění zdrojů znečištění životního prostředí zemědělstvím a podpora genetické rozmanitosti.

3.2.1 Rostlinná produkce v EZ

Dle Neuerburga a Padela (1994) je k dosažení a udržení úrodnosti půdy nutné pečlivě a šetrně zpracovat půdu, vytvořit vyvážený osevní postup, pravidelně organicky hnojit a vybrat pěstovanou plodinu s ohledem na místní podmínky.

Před založením jakékoli rostlinné produkce je nutná důkladná příprava půdy a určení optimálního období pro zpracování půdy (půda není suchá ani mokrá). Při zhutnění půdy je nutné ji nakypřit a stabilizovat například dostatečným prokořeněním (jetelotrávy a vojtěška), dále je v ekologickém zemědělství možné proti zhutnění použít např. rýčový pluh nebo kypřič s křídlatými radličkami. Organické zbytky musejí být zapraveny dle podmínek stanoviště (čím lehčí a sušší půda, tím hlouběji je nutné zapravit organické zbytky, meziplodiny apod.). (Neuerburg a Padel, 1994)

Díky nepoužívání průmyslových hnojiv a pesticidů je v ekologickém zemědělství nutný všestranný a dobře vyvážený osevní postup pro dobrou funkci pěstebního systému. Dobře zpracovaný osevní postup dokáže ve velké míře nahradit chemické prostředky, potlačuje výskyt plevelů a škůdců, obohacuje půdy o živiny, napomáhá ke zlepšení struktury půdy, zvyšuje obsah humusu v půdě a zvyšuje výnos. (Petr a kol., 1992)

Z půdy, ze které jsou odebírány živiny, je nutné živiny půdě zpět navrátit. V ekologickém zemědělství je to např. prostřednictvím meziplodin, zapravením organických zbytků a hnojením. Hnojiva jsou v ekologickém zemědělství používána výhradně organická přírodního původu. (Vergner a Barták, 1991)

Častým problémem je výskyt plevelů, které mohou brát kulturním rostlinám světlo, vodu a živiny, dále mohou plevele šířit choroby (houby, viry) a škůdce (hád'átka). Mimo jiné plevele také ztěžují sklizeň apod. Ekologické zemědělství nahlíží na problematiku plevelů také z druhé strany. Kladným účinkem plevele může být živý mulč, který slouží jako ochrana půdy před vodní a větrnou erozí, dodává do půdy humusotvorný materiál a také může být hostitelem pro přirozené nepřátele škůdců. Pro regulaci (nikoli úplné vyhubení) plevele je v ekologickém zemědělství používáno především preventivních opatření (osevní postup). Další možností pro regulaci plevelů je plečkování a vláčení. (Petr a kol., 1992)

3.2.2 Živočišná produkce v EZ

Základní podmínkou ekologického zemědělství je chov hospodářských zvířat dle jejich přirozených zásad a je brán zřetel na morálně etické a ekologické požadavky na chov zvířat. V ekologickém chovu je snahou dopřát zvířatům právo na přirozené a odpovídající životní podmínky a zdraví pomocí vhodně zvolené techniky chovu, zacházením se zvířaty, poskytnutím včasné zdravotní péče, zvoleným způsobem ustájení a krmení. (Neuerburg a Padel, 1994)

Pro dobré zdraví a užitkovost hospodářských zvířat je základním předpokladem výživa a celkově vyvážená krmná dávka. Hlavním zdrojem živin je pastva na TTP. Dále je v krmivu obsaženo pícnin (jeteloviny, kukuřice a krmná řepa) a jadrná krmiva. Krmná dávka je volena dle věku, zdravotního stavu a reprodukčního cyklu hospodářského zvířete. (Petr a kol., 1992)

Ekologický chov hospodářských zvířat je založen převážně na pastevním chodu a je preferována menší intenzita spásání. Snahou je docílit minimalizace stresu zvolením vhodné výživy, co nejmenší nutností přepravy zvířat, dostatkem prostoru, dodržováním principů welfare zvířat a budováním přirozené imunity u zvířat. (Vergner a Barták, 1991)

3.2.3 Legislativní rámec EZ

Zákon č. 242/2000 SB., o ekologickém zemědělství

Dle MZe (2012) tento zákon upravuje podmínky hospodaření v ekologickém zemědělství. V zákoně jsou řešeny oblasti, které nejsou upraveny evropskými právními předpisy. Zákon stanovuje registraci osob podnikajících v ekologickém zemědělství a jejich povinnosti týkající se kontrol a pozemků ekofarmy. Dále podmínky zrušení registrace, výjimky z pravidel, podmínky chovu hospodářských zvířat, výrobu a označování BIO potravin.

Zabývá se také kontrolním systémem, kde dozor nad dodržováním zákona vykonává ministerstvo. Mezi kontrolní organizace pověřených MZe patří např. KEZ, BIOKONT CZ a ABCERT AG. Dále zákon řeší přestupky a sankce. (MZe, 2012)

Vyhláška MZe č 16/2006 k zákonu o ekologickém zemědělství

Touto vyhláškou se provádí některá ustanovení zákona o ekologickém zemědělství. Je zde výčet hospodářských zvířat, která je možno chovat v ekologickém zemědělství. Dále obsahuje vzor žádosti ekologického zemědělce a grafické znaky, kterými se označují BIO produkty. (MZe, 2012)

Nařízení Rady (ES) 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů

MZe (2012) uvádí, že toto nařízení obsahuje vymezení účelu a oblasti působnosti, cíle a zásady ekologické produkce, pravidla produkce, označování a požadavky na označování ekologické produkce, kontrolní systém a pravidla obchodu s třetími zeměmi.

Nařízení Komise (ES) 889/2008

Stanovuje prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů v kontextu ekologické produkce, označování a kontrolu. Jsou zde podrobně popsána pravidla produkce, zpracování, balení, přeprava a skladování ekologických produktů, pravidla rostlinné a živočišné produkce, pravidla pro zpracované produkty, pravidla pro výrobu vína, pravidla sběru, balení, přepravy a skladování produktů. Dále pravidla databáze osiv, označování, kontroly a předávání informací. (MZe, 2012)

3.3 Koza domácí

Na domácích zvířatech je člověk závislý od nepaměti např. v oblasti dopravy, obživy, ošacení apod. Vztah mezi člověkem a hospodářským zvířetem je označován jako symbióza a tento vztah je nutné dodržovat. Dříve, kdy člověk žil s hospodářskými zvířaty takřka pod jednou střechou, byl tento vztah vyvážený. Vlivem intenzivního chovu hospodářských zvířat jsou výhody této symbiózy rozděleny nevyváženě ve prospěch člověka. Z chovu hospodářských zvířat se stal zvířecí průmysl. Díky rodinným farmám je možné docílit větší vyváženosti této symbiózy. (Sambraus, 2006)

Hospodářská zvířata jsou dle Fantové a kol. (2010) zvířata, jež lidé chovají izolovaně od volně žijících druhů pro užitek. Domácí zvířata se liší od volně žijících druhů v tělesných a fyziologických znacích (ve výkonnosti i chování), které mají za sebou dlouhodobý vývoj, mutaci a cílený výběr jedinců s určitými znaky k chovu. Za hospodářské zvíře je označován

druh domácího zvířete, které člověk chová pro nějaký užitek např. produkty pro potraviny, suroviny či pro práci, hnojivo, služby a mnohé další.

Pojem domestikované zvíře má stejný význam jako domácí zvíře. Každé domestikované zvíře má svého divokého předchůdce, ze kterého vzniklo. Domestikované zvíře vznikalo držením zvířete člověkem od volně žijících forem, postupným šlechtěním a tzv. předěláním k obrazu svému. Domestikované zvíře je existenčně závislé na člověku. Žádný ze vzorců chování se u nich zcela neztratil, pouze se změnila frekvence a intenzita projevů. (Sambraus, 2006)

3.3.1 Původ kozy domácí

Koza se začala dle Sambrause (2006) domestikovat 6 000 let př. n. l. v severním Řecku, nebo je též uváděno 7 500 let př. n. l. na Blízkém východě.

Předchůdcem domestikovaných plemen koz je koza bezoárová, která se pohybuje v horách velmi rychle a obratně. Hlavním a nejvýraznějším znakem kozy bezoárové jsou rohy v oblouku (Obr. 2), které jsou srpovitě stočené směrem dozadu, se špičkami obrácenými dovnitř. Tyto rohy se vyskytují u obou pohlaví. V létě je zbarvená do černohnědé barvy a v zimě do šedohnědé barvy. Prsy, hlava a zevní strany nohou jsou černě zbarvené, mají černý úhoří pruh a černý pruh na plecích, spodní strana břicha a vnitřní strany končetin jsou bílé. Dalšími zmiňovanými předchůdci kozy domácí jsou plemena markhur a již vyhynulé plemeno *Capra prisca*. (Sambraus, 2006)

Obr. 2 Koza Bezoárová



Zdroj: <https://mattbestny.files.wordpress.com/2014/09/bezoar-goat.jpg>

Zařazení kozy domácí do zoologického systému

Kozy řadíme do rodu kozy (*Capra*), podčeledi ovce a kozy (*Caprinae*), čeledi dutorožci (*Bovidae*), podřádu přežvýkavci (*Ruminantia*) a řádu sudokopytníci (*Artiodactyla*).

3.3.2 Význam chovu koz

Kozy jsou dle Samnrause (2006) rozšířené po celém světě. Svůj význam mají mimo jiné v oblastech se suchým podnebím, které neumožňují běžnou zemědělskou činnost a v oblastech suchých s velkými výkyvy teplot, kde není možné chovat ostatní druhy hospodářských zvířat. Kozy nejsou náročné, pokud nemají k dispozici krmivo, dokáží zkonsumovat například i kuchyňský odpad, ale jsou velice mlsné a vybírají jen ty nejchutnější kousky. Jsou velmi mrštné, nedělají jim problémy dlouhé skoky a dokáží s přehledem šplhat po strmém povrchu.

Člověk kozy chová pro produkci mléka, masa, kůže, u některých plemen i srsti a v nedostupných oblastech jako zdroj "posečení" nedostupného porostu. Produkce je závislá od druhu, některé druhy mohou mít i 20x vyšší roční produkci než je jejich hmotnost. Kozí mléko se díky svému složení podobá kravskému mléku. Pokud jsou kozy chované v dobrých hygienických podmínkách chovu, nemusí být chuťový rozdíl mezi kravským a kozím mlékem znatelný. (Samraus, 2006)

Stejně jako spotřeba kozího mléka, tak i spotřeba kůzlečího masa v posledních letech roste a je žádanou delikatesou. Některá plemena koz (srstnatá) je možné chovat i pro jejich srst. Příkladem může být Turecko, které je největším chovatelem koz angorských, což je srstnaté plemeno, jejichž srst se stříhá a následně zpracovává. Tato srst se nazývá mohér. (Fantová a kol., 2010)

Faktorem ohrožující chov koz se zdá být nápadný zápach především kozlů, pro který mnoho chovatelů nechce kozy chovat vůbec. Díky pachu a rohům byli ve středověku kozli spojovány s čerty. Dále byly kozy též označovány jako krávy chudých, protože byly schopné vykazovat užitkovost i v nepříznivých dobách, kdy ostatní zvířata za stejných podmínek chovu by nebyla schopna užitkovost vykazovat. (Samraus, 2006)

Různorodé využití koz lze uvést na příkladu výzkumu, který provedli vědci Martín a kol. (2011). Jejich vědecký pokus byl proveden v Donana Natural Parku ve Španělsku, kde byl testován vliv pastvy kozy Payoya. Tato koza je nejvhodnějším přežvýkavcem v boji proti šíření nežádoucích křovin na pastvinách a zalesněných oblastech, tím napomáhá snížení šíření lesních požárů.

Matrín a kol. (2011) realizovali pokus na 600 ha borového lesa, na kterém jsou podrosty rostlin *Cistus salvifolius*, *Halimium halimifolium*, *Rosmarinus officinalis* a další. Zde se páslo 600 ks koz 4 - 7 hodin denně na 9 oddělených pozemcích. V tomto pokusu šlo o pochopení interakce mezi zvířetem a rostlinou. V této souvislosti byly pozorovány vlastnosti pastvy, jako změny ve struktuře vegetace, preference jednotlivých druhů rostlin (keřů) kozami, fenologické změny křovin, kde vývojové fáze křovin ovlivňují atraktivnost (chutnost) pro kozy, šíření a klíčení semen, biomasu a hořlavost křovin.

Výsledkem pastvy koz dle jejich výzkumu (Martín a kol., 2011) bylo snížení biomasy spásáním vegetace, kdy za 36 měsíců pastvy došlo ke zvýšení holé plochy země o 49 %. Dále byl pozorován vliv pastvy na strukturu druhů křovin. Některé druhy křovin chutnaly kozám více a došlo k roznosu jejich semen trusem. Díky průchodu trávicím traktem koz došlo také k usnadnění klíčivosti, čímž se zvýšila početnost výskytu těchto křovin a vytlačily křoviny pro kozy méně atraktivní.

Závěrem pokusu bylo zjištění snížení biomasy, tím došlo ke snížení lesních požárů a jejich šíření bez ztráty biologické rozmanitosti druhu. Dále došlo k zachování některých druhů rostlin, které byly v ohrožení, kdy díky předklíčení v kozím traktu bylo umožněno jejich vyklíčení. (Martín a kol., 2011)

3.3.3 Plemena kozy domácí

Vlivem přírodních podmínek a různých způsobů chovu existuje řada odlišných plemen koz, které se od sebe liší tvarem těla i užitkovostí. Chovy jednotlivých plemen jsou celoplošně rozšířeny po celém území České republiky. V podmínkách České republiky se nejčastěji chovají plemena koza bílá strakatá, hnědá krátkosrstá a koza burská. (MZe, 2014)

Plemena koz a ovcí lze dle MZe (2014) rozdělit dle vhodnosti oblasti k chovu určitého plemene (Tab. 11) a užitkovosti (Tab. 10).

Tab. 10 Rozdělení plemen dle užitkovosti

Typ užitkovosti	Plemeno
Masná	koza burská, koza kamerunská zakrslá
Dojná	koza sánská, koza toggenburská, koza anglonubijská, koza bílá krátkosrstá a koza hnědá krátkosrstá
Srstnatá	koza angorská, koza kašmírová a koza mongolská

Zdroj: MZe (2014) – Upraveno

Tab. 11 Rozdělení dle oblasti

Oblast	Plemeno
Horská	polojemnovlnná kombinovaná plemena (šumavská ovce, romney, valaška a cigája)
Podhorská s tvrdšími klimatickými podmínkami	plemena s kříženeckou vlnou (romney, clun forest) plemena plodná a mléčná (východofříská ovce, lacaune, romanovská ovce) plemena masná (suffolk a oxford down)
Podhorská s mírnými klimatickými podmínkami	jemnovlnná, masná plemena (suffolk, oxford down, charollais a texel)

Zdroj: MZe (2014) – Upraveno

3.3.3.1 Popis vybraných plemen koz

Anglonubijská

Jedná se o velké plemeno s extrémním klabonosem a dlouhými svislými ušima. Kozel má hmotnost 90 – 100 kg a koza 70 – 80 kg. Rozšířené je především ve Velké Británii a v současnosti i v dalších evropských zemích. Májí mimořádnou mléčnou užitkovost, která přesahuje 1 000 kg a jejich maso je velmi chutné. V ČR byla naměřena průměrná užitkovost 1 017 kg mléka s tučností 4,10 %, obsahem bílkovin 3,25 % a laktózy 4,47 %. Plodnost kozy je 246 % a odchov kůzlat 205 %. (Sambraus, 2006)

Burská

Jedná se o velké plemeno s velkou hlavou, krátkou srstí, které působí statným dojmem. Kozel má hmotnost 90 - 100 kg a koza 65 – 75 kg. Rozšířené je především v jižní a severní Africe, Německu a Rakousku. Plemeno má velmi dobré osvalení a denní přírůstek kůzlat je velmi vysoký. Jatečná výtěžnost je 50 % a maso je velmi chutné, jemné a má typickou kozí příchut'. Využívána je také kůže k výrobě obuvi, rukavic a na vazbu knih. Plemeno má vysokou plodnost i dobré mateřské vlastnosti a klidný temperament. Kozly mají méně výrazný pach (prk) než u jiných plemen. (Sambraus, 2006)

Bílá krátkosrstá

Jedná se o ušlechtilé, dojně, krátkosrsté plemeno (Obr. 3). Je to plemeno plodné a vhodné k individuálnímu i stádovému chovu a k vícedruhové oplůtkové pastvě. Kozel má hmotnost 80 – 90 kg a koza 50 – 60 kg. Rozšířené je především v ČR a je geneticky shodné s bílou krátkosrstou kozou chovanou na Slovensku. Průměrnou užitkovost mají

800 - 1 000 kg mléka s tučností 3,5 %, obsahem bílkovin 2,6 % a laktózy 4,5 %. Plodnost kozy je 180 – 200 % a odchov kůzlat 150 – 165 %. (Fantová a kol., 2010)

Obr. 3 Koza bílá krátkosrstá



Zdroj: Vlastní fotodokumentace

Angorská (mohérová)

Jedná se o srstnaté plemeno menšího vzrůstu, citlivé na vlhké prostředí. Plemeno má čistě bílou, dlouhou, hedvábnou a zkadeřenou srst. Kozli mají vývrtkovité rohy a mají hmotnost 45 – 55 kg a kozy 30 – 40 kg. Rozšířené jsou především v Turecku, jižní Africe, Argentině a malá populace je i v Německu a ČR. Hlavním produktem je jejich srst, která se obchodně značí mohér, světová roční produkce je 15 000 tun mohéru, kdy roční produkce na kozu je až 4 kg a na kozla až 6 kg. Stříž se provádí 2x ročně. Plodnost je nízká, kdy plodnost kozy je 90 % a dvojčata se vyskytují jen v 1 %, dále mají kozy špatný mateřský instinkt. (Sambraus, 2006)

Hnědá krátkosrstá

Jedná se o mléčné, krátkosrsté plemeno s tmavým pruhem na hřbetě a ocasu (Obr. 4). Plemeno je odolné a přizpůsobivé i v tvrdších chovatelských podmínkách. Kozel má hmotnost 70 – 85 kg a koza 50 – 55 kg. Rozšířené je především v ČR a je typově shodné s kozou hnědou krátkosrstou chovanou na Slovensku. Průměrnou užitkovost mají

800 - 900 kg mléka s tučností 3,6 %, obsahem bílkovin 2,7 % a laktózy 4,6 %. Plodnost kozy je 170 – 190 % a odchov kůzlat 140 – 160 %. (Fantová a kol., 2010)

Obr. 4 Koza hnědá krátkosrstá



Zdroj: Vlastní fotodokumentace

3.3.4 Chov kozy domácí v ČR

Početní stavy chovu koz jsou od roku 2004 v dlouhodobém trendu růstu (Tab. 12). V roce 2014 bylo chováno 24 348 ks koz, což je oproti roku 2004 navýšení o 12 436 ks, tj. o 104,5 %. Dále se také zvyšuje produkce skopového masa díky zvýšené poptávce po tomto druhu masa, která je nejvyšší v období velikonoce. Od roku 2013 také dochází ke zvýšení ceny jatečných jehňat. (MZe, 2014)

Tab. 12 Stavy koz (ks)

	1990	1995	2000	2005	2010	2014
Kozy a kozli	40 638	44 993	31 988	12 623	23 263	24 348

Zdroj: MZe (2014) - Upraveno

Jelikož, dle MZe (2014) v ČR není mlékárna nebo sýrárna, která by vykupovala a následně zpracovávala kozí mléko, je výroba kozích sýrů soustředěna ve faremních chovech. Díky tomu zůstává přidaná hodnota v podniku. Produkce mléka stále roste, za rok 2014 byla

1 800 000 l, přičemž je vyprodukováno 180 t sýrů (Tab. 13), dále je v tabulce vidět nárůst ceny sýrů.

Tab. 13 Produkce mléka, sýrů a cena

Rok	2001	2004	2007	2010	2014
Dojené kozy	1559	1 809	2 389	2 930	3 600
Produkce mléka (tis. l)	850	990	1 200	1 500	1 800
Produkce sýrů (t)	85	99	120	150	180
Cena sýrů (Kč/kg)	170	180	200	250	280

Zdroj: MZe (2014) - Upraveno

Struktura chovatelů dle Sedláka (2010):

1. Počet koz 1 – 3 ks: tuto skupinu představuje cca 90 % chovatelů a tvoří hlavní chovatelskou základnu, většinou jde jen o zpracování mléka pro vlastní spotřebu.
2. Počet koz 4 – 15 ks: tuto skupinu představují hobby chovy, které kozy využívají na spásání těžce přístupných lokalit, mléko je zkrmeno či zpracováno pro vlastní potřebu nebo je prodáváno formou sousedské výpomoci.
3. Počet koz 20 – 100 ks: tuto skupinu představují rodinné farmy, kde je mléko zpracováno přímo na farmě a je prodáváno osobně nebo pomocí distributorů.
4. Počet koz nad 100 ks: tuto skupinu představují zemědělské organizace.

3.3.5 Systémy chovu koz

Kozy jsou velice přizpůsobivé na životní podmínky a díky tomu se vyskytuje několik způsobů chovu. V přirozeném prostředí se kozy vyskytují v menších stádech o velikosti přibližně 20 ks. Tyto kozy se navzájem znají a mají vytvořenou sociální strukturu, která je dána věkem, tělesným rámcem a rohatostí. Umělá stáda je nutné vytvářet s ohledem na tyto skutečnosti. Kozy v porovnání s ovci vyžadují větší péči, ale menší prostor. (Křížek a kol., 1992)

Jednotlivé systémy chovu se liší dle doby strávené zvířaty ve stáji či na pastvě, dle organizace krmení a podílu pastvy na celkové krmné dávce. Hrbek (2011) rozděluje systémy chovu v ekologickém zemědělství následovně (Tab. 14). Existuje ještě mnoho dalších systémů v konvenčním chovu koz (celoročně ustájené chovy bez pastvy, účelová pastva apod.), ty však nebudou v samotném projektu zahrnuty.

Tab. 14 Systémy chovu v ekologickém zemědělství

Pastevní chov s pobytem ve stáji či dočasným ustájením zvířat	Stájový chov s pobytem ve výběhu nebo pastevním výběhu
<ul style="list-style-type: none"> - Kozy jsou celodenně nebo podstatnou část dne na pastvě. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kozy jsou celodenně nebo podstatnou část dne ve stáji (dvakrát denně jsou dojeny).
<ul style="list-style-type: none"> - Jednou či dvakrát denně přichází do shromaždiště nebo stáje (kde jsou dojena a dostávají přídavek krmiva). 	<ul style="list-style-type: none"> - Jednou nebo dvakrát denně jsou kozy vyháněny do výběhu nebo pastevního výběhu.
<ul style="list-style-type: none"> - Jsou navyklá na každodenní manipulaci a tolerují přítomnost cizí osoby. 	<ul style="list-style-type: none"> - Podstatná část denní krmné dávky je kozám podávána ve stáji.
<ul style="list-style-type: none"> - V zimních měsících je pobyt ve stáji či shromaždišti častější. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vybavení a způsob krmení a napájení ovlivňují pohodu zvířat.
<ul style="list-style-type: none"> - Podstatná část krmné dávky je tvořena pastvou. 	<ul style="list-style-type: none"> - Jsou navyklé na opakovanou manipulaci při dojení a běžně snáší cizí osoby i práci mechanizačních prostředků v těsné blízkosti (zakládání krmiva a odklizení výkalů).
<ul style="list-style-type: none"> - Uplatňován je především u extenzivních chovů dojených plemen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vysoká pracnost i náklady na manipulaci s krmivem jsou kompenzovány nezávislostí krmné dávky a složením mléka na ročním období, možností ovlivnění krmné dávky, stabilním složením mléka a obsahu mléčných složek.
<ul style="list-style-type: none"> - Při pastvě v oplůtcích navazujících na stáje, je tento systém nenáročný na práci s výjimkou dojení. 	<ul style="list-style-type: none"> - V tomto systému se dojené kozy chovají výjimečně, převážně jen na velkých kozích farmách.
<ul style="list-style-type: none"> - Vysoký podíl konjugované kyseliny linoleové (to je dobré pro produkci kvalitních sýrů). 	

Zdroj: Hrbek (2011) – Upraveno

3.3.6 Výživa a krmení

Pro kvalitní produkci mléka, s obsahem mléčných složek pro výrobu sýrů a dalších produktů, musí mít koza odpovídající výživu. Koza v produkčním cyklu vyžaduje mimo kvalitní pastvy i přídavek jádra ve výši přibližně 0,15 kg na produkováný litr mléka. Tento přídavek se kozám obvykle dává v době dojení, tím se docílí klidu zvířete při dojení. Dále se

kozám dává přídavek jádra při březosti, případně bílkovinná a šŕavnatá krmiva, pro zachování produkce i po dobu březosti. Ketózy jsou u koz výjimečné, na nedostatek energie v krmné dávce koza reaguje prudkým poklesem produkce mléka, čímž si stabilizuje metabolismus. Minerály ve formě lizu musejí mít k dispozici neustále. (Hrbek, 2011)

3.3.7 Pastva koz

Dle Hrbka (2011) nejefektivněji zajišťuje výživu kozám pastva od dubna do října. Nejjednodušší je **oplůtková pastva** v několika oplocených oplůtkách, které je nutné přizpůsobit velikosti stáda, úživnosti a sezónnímu období. Z oplůtky musí být cesta pro kozy k dojárně, vzdálenější oplůtky je možné využít pro chov koz na obnovu stáda či pro chov kozlů, častěji se však využívá odchovu koz pro obnovu stáda a kozlů ve stáji s pobytem na pastvě. V období nejvyššího nárůstu píce (jarní období) se část oplůtků sklízí na senáž nebo seno, v zimních měsících se oplůtky spojují. V oplůtkovém systému pastvy je nutné posečení nedopasků.

Dalším způsobem pastvy koz je **dávkovaná pastva**, která je organizačně i pracovně nejnáročnější (nevyužívá se) nebo **pastvy na krátkém porostu**, kdy jsou kozy po zimě hned po změně barvy porostu z hnědé na zelenou vypuštěny na pastvu, aby vypásly rané druhy plevelů (širokolisté šŕovíky). Při tomto systému se dále pokračuje v oplůtkovém systému pastvy, kdy je velikost oplůtky stanovená v návaznosti na vývoji počasí, aby výška porostu nepřekračovala 7 cm, čímž se zajistí konzumace nejčerstvějších přírůstků travin, což zajistí vysokou produkci mléka s minimální nutností příkrmu jádrem. Na pastvě prakticky nevznikají nedopasky, pouze výjimečně v podobě jednotlivých rostlin či skupin (kopřivy) a ty je možné při obchůzce pastvy poseknout a následně dát ke zkrmení. (Hrbek, 2011)

3.3.8 Ustájení koz

Minimální standardy stanovuje vyhláška č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat. Zejména jde o § 1b - zařízení pro hospodářská zvířata, § 1c – obecné požadavky na chov hospodářských zvířat a § 4 – minimální standardy pro ochranu ovcí a koz. Hrbek (2011) uvádí jako nejdůležitější ustanovení tato:

A. Pokud chovatel nemá potřebné zkušenosti ve všech otázkách chovu (manipulace se zvířetem, asistence při porodu, dojení, koupele a postřiky, úprava paznehtů a ostatní preventivní a léčebné zákroky), musí si zajistit odbornou pomoc.

B. Kozy jen výjimečně chovat jednotlivě. Ve stájích kozy před a po porodu musí být ve skupinových kotcích, pouze po porodu a v období kojení mláďat mohou být ustájeny

v individuálních kotcích. Porody na pastvách mohou být u koz, které jsou zvyklé na prostředí a místní podmínky.

C. Zvláštní pozornost vyžaduje stav paznehtů, prevencí je úprava paznehtů v pravidelných intervalech pro zamezení šíření hnilob a jiných infekcí paznehtů. Vchody a východy z budov a pastvin musejí být udržovány v dobém stavu, bez překážek a s vhodnou úpravou, aby nedocházelo ke zranění koz.

D. Nutnost řádně provedeného, kontrolovaného a udržovaného ohrazení.

E. Psy lze používat ke střežení jen pozvolným návykem a pouze vycvičené psy pro tento účel.

F. Nutnost provádění pravidelných kontrol zvířat a zvýšených kontrol v době porodů a významných změn v řízení chovu.

G. Podlahová plocha pro kozy ve stájích je minimálně:

- a. 0,15 m² na 10 kg živé hmotnosti koz,
- b. 0,15 m² na 10 kg živé hmotnosti kůzlat,
- c. 0,25 m² na 10 kg živé hmotnosti plemenných kozlů ve skupinovém kotci,
- d. 0,30 m² na 10 kg živé hmotnosti plemenných kozlů v individuálním kotci,

3.3.9 Dojení koz a ošetření mléka

V malých chovech je běžné ruční dojení koz. Od počtu 5 – 10 koz převládají výhody strojního dojení, kterými jsou úspora práce a zlepšení hygieny nadojeného mléka. Z počátku není úspora času vysoká z důvodu potřeby pečlivého čištění dojícího stroje, ale se zvyšujícím počtem dojených koz se úspora času zvyšuje. Dojení je nutné provádět hygienicky, dále je nutné zajištění čistoty struků, vemena i přilehlých částí. (Fantová a kol., 2010)

Mléko musí být ihned po nadojení zchlazeno na 8°C, výjimkou je, pouze pokud je do dvou hodin od nadojení zahájeno jeho zpracování. Pro zpracování mléka (až na výjimky) je potřebné jeho tepelné ošetření (pasterizace). (Hrbek, 2011)

3.3.10 Ekonomika chovu koz

Cílem každého podnikání je zisk. Jako první je nutné zpracovat projekt chovu a finanční kalkulaci, u větších chovů je to prací ekonomy, ale u menších faremních chovů to může farmář zvládnout sám. (Fantová a kol., 2010)

Rentabilita je závislá na množství produkce realizované na trhu nikoli na množství vyprodukovaného mléka či srsti. Základem je marketingová studie (znalost trhu a odhad

vývoje), možnosti odbytu a od toho odvozená velikost stáda, potřeby krmení a technického vybavení. Neméně významná je ekonomická analýza, díky které má farmář přehled o tvorbě, potřebě a využití finančních zdrojů. Na vyhotovení výše zmíněného je obvykle potřeba spolupráce s profesionálním ekonomem. (Fantová a kol., 2010)

Dle Fantové a kol. (2010) **Výrobní potenciál** limituje rozsah produkce a je složen z hodnoty výrobních prostředků, které má farmář k dispozici k zahájení výroby. Dále jsou zapotřebí vlastní finance farmáře, případně úvěr či dotace a tyto prostředky se označují zdroje. **Výrobní kapacitou** je chápán maximální objem produkce farmy za určitou dobu. Ke stanovení výrobní kapacity se uvažují stroje a zařízení, případně lidská práce a půda.

Tab. 15 Struktura nákladů v podniku

Druh nákladu	Typ farmy	
	A (%)	B (%)
Celkové	100	100
Krmiva	26	27
Osiva a hnojiva	5	-
Pracovní síly	6	23
Veterinární služby a léky	4	2,5
Plemenářská a hygienická služba	3	2
Mechanizační služby a doprava	3	5
Energie a PHM	7	10
Materiál spotřebovaný k chovu	5	2,5
Materiál na zpracování mléka	7	8
Distribuce výrobků	-	5
Opravy budov a zařízení	0,5	2
Režie včetně pojistek a daní	5	8
Odpisy	28,5	5

A – rodinná farma, chov v novostavbě, pastevní areál, vlastní pracovní síla i zpracování produkce, vlastní výroba krmiv; B – podniková farma, chov v upravených starých objektech, najatá pracovní síla, nákup veškerého krmiva, vlastní zpracování produkce.

Zdroj: Fantová a kol., 2010

Kapitál, který je vynaložen k pořízení stáda, budov a zařízení se značí jako investiční **náklady**, odepisují se postupně v závislosti na životnosti zařízení a do výrobních nákladů vstupují jako odpisy. Náklady vložené do výroby se označují výrobní náklady. Z nich jsou náklady fixní snižující se se stoupající produkcí (ustájení, technologie, poplatky apod.) a variabilní, které rostou se zvyšující se produkcí (náklady na krmivo). Při rostoucí užitkovosti

zvířat se zvyšují tržby a snižují náklady na jednotku produkce. Dalšími náklady, jsou náklady pracovní (Tab. 15). (Fantová a kol., 2010)

Fantová a kol. (2010) uvádí, že **naturální produkcí** realizovanou přímo na trhu je v peněžním vyjádření tržba. Zdrojem tržeb je mléko, maso, kůže, plemenná a jatečná zvířata. Meziproduktem jsou např. kůzlata na obnovu stáda, která přímo nevytváří tržby. Tržby jsou hlavním zdrojem prostředků k úhradě nákladů.

Hrubý **zisk** je rozdílem vynaložených nákladů (výrobní spotřeba + mzdy + odpisy) a výnosů (tržby). Po odečtení veškerých povinných poplatků (zdravotní, sociální, daně, poplatky a úroky z úvěru) zbyde zisk, který je hlavní součástí vlastních zdrojů na příští období. (Fantová a kol., 2010)

V produkčním záměru je dle Fantové a kol. (2010) posouzen poměr zdrojů k dispozici s množstvím produkce a s předpokládanými náklady na produkci. Vhodné je přepočtení všech nákladů i výnosů na jednotku produkce (koza/rok nebo koza/krmný den). Informace o nákladech a příjmech je nutné průběžně sledovat, pro snazší a správně rozhodování.

3.3.11 Možnosti podpory v chovu koz

1. Zásady, kterými se na základě § 2 a § 2d zákona č. 252/97 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů stanovují podmínky pro poskytování dotací pro rok 2014. (MZe, 2014)

1.1. Udržování a zlepšování genetického potenciálu vyjmenovaných hospodářských zvířat:

1.1.1. Předmětem dotace je podpora zavádění a vedení plemenných knih dle plemen daných hospodářských zvířat. Výše dotace může být do 60 % prokazovaných nákladů na předmět dotace (v roce 2013 bylo na tento dotační titul vyplaceno 90 000 Kč na kozy).

1.1.2. Předmětem dotace je kontrola užitkovosti, výkonnostní zkoušky, výkonnostní testy a posouzení a kontrola dědičnosti užitkových vlastností a zdravý vyjmenovaných hospodářských zvířat. Podpora na kontrolu užitkovosti je cílená chovatelům, kteří mají zvířata zařazena do kontroly užitkovosti a oprávněným osobám zajišťující tuto kontrolu, tyto osoby budou chovatelům podporu vyplácet a budou z toho mít procenta. Dále se jedná o podporu chovateli na plemenného kozla, musí být zapojen do kontroly užitkovosti a zapsán do plemenné knihy (podpora do 20 Kč na krmný den). Dále podpora chovateli na plemenného berana či kozla s doloženou plemennou hodnotou, vybraného uznaným chovatelským

sružením do plemenitby a prodaného a zařazeného v elitních třídách (podpora do 3 500 Kč/ks). V roce 2013 na kozly bylo vyplaceno 624 000 Kč.

2. Zásady, kterými se na základě § 2 a § 2d zákona č. 252/97 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů stanovují podmínky pro poskytování dotací na udržování a využívání genetických zdrojů pro výživu a zemědělství pro rok 2014. Na genetické zdroje u koz bylo v roce 2013 vyplaceno 3 023 000 Kč. (MZe, 2014)
 - 2.1. Koza bílá krátkosrstá, kde je účel dotace udržování jedinců daného plemene. Žadatelem dotace musí být účastníkem Národního programu zvířat a všechna zvířata, na které žádá podporu, musí být ve vlastnictví žadatele. Předmětem dotace je reprodukčně aktivní koza zařazená do kontroly užitkovosti (podpora do 1 000 Kč), podmínkou je, že koza musí být v plemenné knize jednoznačně identifikovaná jako koza bílá krátkosrstá, dále musí být koza reprodukčně aktivní v rámci čistokrevné plemenitby.
3. Žádost o podporu v rámci Programu rozvoje venkova, kde je nutné splňovat podmínky dobrého zemědělského a environmentálního stavu (GAEC) a povinné požadavky na hospodaření (SMR). Podpory jsou cílené do šesti priorit. (PRV, 2014)
 - 3.1. Priorita 1 – Podpora předávání znalostí a inovací v zemědělství, lesnictví a ve venkovských oblastech
 - 3.2. Priorita 2 - Zvýšení životaschopnosti zemědělských podniků a konkurenceschopnosti všech druhů zemědělské činnosti ve všech regionech a podpora inovativních zemědělských technologií a udržitelného obhospodařování lesů.
 - 3.3. Priorita 3 - Podpora organizace potravinového řetězce, včetně zpracování produktů a jejich uvádění na trh, dobrých životních podmínek zvířat a řízení rizik v zemědělství.
 - 3.4. Priorita 4 - Obnova, ochrana a zlepšování ekosystémů závislých na zemědělství a lesnictví.
 - 3.5. Priorita 5 - Podpora účinného využívání zdrojů a podpora přechodu na nízkouhlíkovou ekonomiku v odvětvích zemědělství, potravinářství a lesnictví, která je odolná vůči klimatu.
 - 3.6. Priorita 6 - Podpora sociálního začleňování, snižování chudoby a hospodářského rozvoje ve venkovských oblastech se zaměřením na tyto oblasti.
4. Přímé platby a národní doplňková platba. (MZe, 2014)
 - 4.1. Jednotná platba na plochu zemědělské půdy (SAPS) zabezpečuje zemědělcům stabilní příjmy. Žádost je podávána v rámci jednotné žádosti a je nutné dodržet minimální výměru (1 ha) zemědělské půdy. Pozemky musejí být vedeny v Evidenci

využití zemědělské půdy dle uživatelských vztahů (LPIS). Podpora SAPS je poskytována ze zdrojů EU a je podmíněna dobrým zemědělským stavem půdy, řádným obhospodařováním zemědělské půdy, dodržováním podmínek GAEC a SMR, které dohromady tvoří podmínky podmíněnosti (Cross - Compliance).

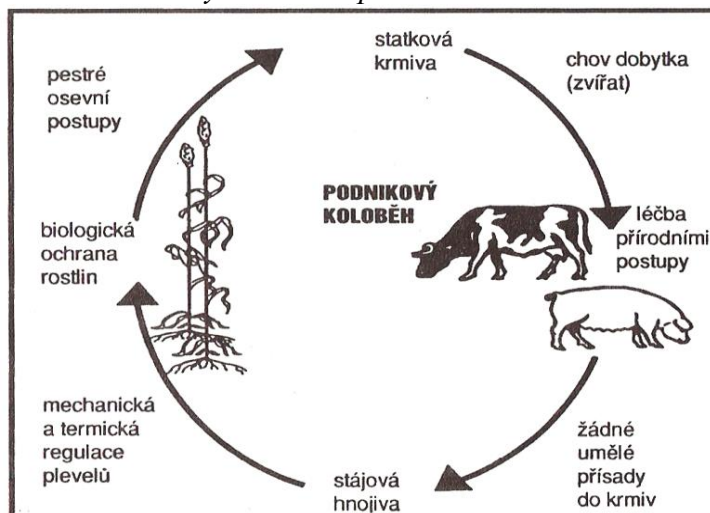
- 4.2. Zvláštní podpora na bahnice, případně kozy pasené na travních porostech, podmínkou je, že žadatel musí kozy pást na travních porostech od 15. 5 do 11. 9. Platba je poskytována minimálně na 2 VDJ (1 koza = 0,15 VDJ)
- 4.3. Národní doplňkové platby k přímým podporám (podpora na přežvýkavce, platba na zemědělskou půdu) a přechodná vnitrostátní podpora, o kterou mohou zemědělci žádat Státní intervenční fond. (MZe, 2014)
- 4.4. Ošetřování travních porostů, kdy žadatel musí zařadit celou výměru TP, kterou má evidovanou v LPIS a musí dodržovat intenzitu hospodářských zvířat nejméně 0,2 VDJ/ha a nejvýše 1,5 VDJ/ha travního porostu. Dále nesmí po dobu 5 let dojít ke změně titulu uvedeného žadatelem v žádosti. Dotace je v rozmezí 75 – 417 EUR/ha u luk a 112 – 308 EUR/ha u pastvin. (MZe, 2014)
- 4.5. S Ošetřováním travních porostů je kombinované Ekologické zemědělství na travních porostech. Podmínkou pro uznání této podpory je nutné hospodařit na půdě v režimu přechodného období nebo v certifikovaném Ekologickém zemědělství a splnění podmínek nařízení Rady (ES) č. 834/2007, nařízení Komise (ES) č. 889/2008 a zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství. Na travních porostech je nutné dodržovat intenzitu chovu ve výši nejméně 0,2 VDJ/ha a nejvýše 1,5 VDJ/ha. Při souběžném hospodaření ekologickým a konvenčním je sazba 71 EUR/ha, při výhradně ekologickém hospodaření je sazba 89 EUR/ha. (MZe, 2014)

3.4 Pěstované plodiny – osevní postup

Cílem rodinné farmy hospodařící dle zásad ekologického zemědělství je, mimo péče o půdu se snahou zvýšení její přirozené úrodnosti, šetrného pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat, docílit co nejuzavřenějšího koloběhu živin v podniku a co nejvíce omezit vnější vstupy (Obr. 5). Pro uzavření základního koloběhu na farmě je nutné k chovu hospodářských zvířat zahrnout i rostlinnou výrobu. (Neuerburg a Padel, 1994)

Pro co nejvyšší využití produkčních možností stanoviště je nutné vytvořit vhodnou skladbu plodin. Výběr pěstovaných plodin je závislý na podmínkách daného stanoviště. Podmínky musejí být optimální pro růst a vývoj plodin pro docílení optimálního výnosu a kvalitu. (Petr a kol., 1992)

Obr. 5 Uzavřený koloběh v podniku



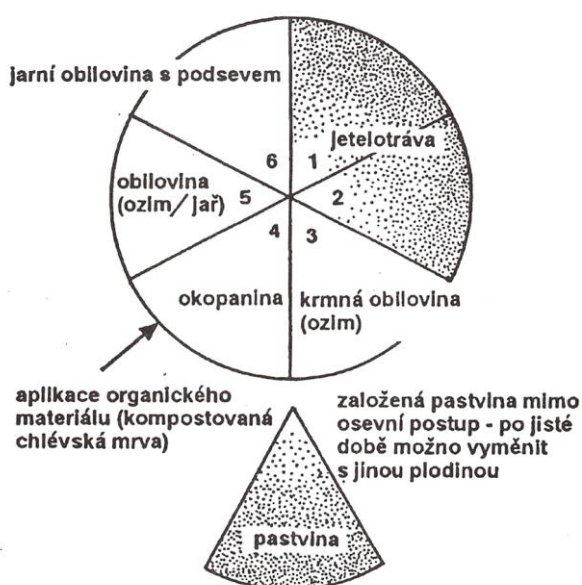
Zdroj: Neuerburg a Padel (1994)

3.4.1 Osevní postup

Jak již bylo výše zmíněno, dobře propracovaný osevní postup má v ekologickém zemědělství nezaměnitelné místo. Podniky zabývající se chovem hospodářských zvířat a zároveň pěstováním pícnin mají vyšší předpoklad pro dobře vyvážený osevní postup a zároveň mají dobrý předpoklad minimalizace přísunu živin zvnějšku. (Petr a kol., 1992)

Dle Neuerburga a Padela (1994) má být osevní postup sestavený tak, aby plnil funkci dosažení půdní úrodnosti, zabezpečil výživu zvířat vlastními statkovými krmivy, napomáhal k docílení výnosů bez použití chemických hnojiv, pesticidů a růstových látek, dále přispíval k pěstování zdravých potravin a potlačení plevelů.

Obr. 6 Obvyklý osevní postup v ekologickém zemědělství



Zdroj Petr a kol. (1992)

Při sestavování osevního postupu je nutné brát na zřetel stanovištní a pěstitelské podmínky, potřebu krmiv i pracovní kapacitu. V osevním postupu mají být zastoupeny leguminózy, obiloviny, okopaniny a meziplodiny (Obr. 6). (Neuerburg a Padel, 1994)

Dle Petra a kol. (1992) je osevní postup odlišný v podniku s chovem hospodářských zvířat a v podniku bez hospodářských zvířat, jak je možné vidět na uvedených příkladech osevních postupů (Tab. 16).

Tab. 16 Modely osevních postupů v ekologickém zemědělství

Rok	S chovem zvířat	
1.	Oves + podsev zeleného hnojení	Oves + podsev
2.	Jarní pšenice/brambory	Jetelotráva
3.	Hrách polní	Jetelotráva
4.	Ozimá pšenice + podsev	Ozimá pšenice
5.	Jetelotráva	Ozimé žito
6.	Jetelotráva	Pícnina
Rok	Bez chovu zvířat	Protierozní osevní postup
1.	Oves + podsev zeleného hnojení	Jarní obilnina + podsev
2.	Hrách + podsev zeleného hnojení	Jetelotráva
3.	Zelené hnojení	Jetelotráva
4.	Ozimá pšenice	Ozimá řepka
5.	Zelené hnojení	Ozim

Zdroj: Petr a kol. (1992)

3.4.2 Popis vybraných plodin pěstovaných v osevních postupech

V osevním postupu musí být zahrnuty leguminózy (zelení hnojení), obiloviny, okopaniny a meziplodiny.

Tab. 17 Výpis možných plodin v osevním postupu

Zelené hnojení	Jetelotrávy	Vojtěškotrávy	Hrách
Obiloviny	Oves	Pšenice	Ječmen
Okopaniny	Krmná řepa	Brambory	Vodnice
Meziplodiny	Jetel	Jílek	Hořčice

Zdroj: Neuerburg a Padel (1994)

Na zelené hnojení jsou požívány nejčastěji předpřipravené směsky. Směsky jsou pro podsevy (jetel plazivý a jílek vytrvalý), podzimní směsky (vikev huňatá, jetel nachový, luční a plazivý, jílek vytrvalý) a jarní směsky (peluška, jarní vikev, jílek jednoletý, jetel luční). Dále vojtěškotravní směsky (vojtěška, kostřava luční a bojínek luční a je možné ještě kombinovat s jetelem lučním). (Petr a kol., 1992)

Jetel luční (*Trifolium pratense L.*)

- Čeleď bobovité

Jedná se o vysoký druh, který je vhodný pro většinu stanovišť, také dobře snáší vlhké a chladné polohy. Má vysoké nároky na vláhu a nevyhovují mu lehké a vysušené půdy. Dobře dokáže vytlačit trávy ve směsce, jen jílek jednoletý mu odolává. Aby nedošlo k jetelové únavě půdy, měl by být odstup mezi výsevy 4 – 5 let (ve směskách kratší). (Neuerburg a Padel, 1994)

Jílek jednoletý (*Lolium multiflorum ssp. Westerwoldicum L.*)

- Čeleď lipnicovité

Jedná se o vysokou travu, která tvoří trsy a špatně odolává zimě. Její nároky na výživu jsou vysoké, je vhodná na zelené hnojení a jako krycí plodina. (Neuerburg a Padel, 1994)

Tolice vojtěška (*Medicago sativa*)

- Čeleď bobovité

Je velmi dobře stravitelná. Má vysoké nároky na stanoviště. Nejlépe prospívá při slunných a teplých podmínkách. Nesnáší dlouhodobé zamokření. Dále má velmi vysoké nároky na přípravu předseťového lůžka. Výsev je doporučovaný do brzy sklizené luskoobilné směsky nebo do jarního ječmene. (Neuerburg a Padel, 1994)

Krmná řepa (*Beta vulgaris L. conv. ssp. crassa*)

- Čeleď merlíkovité

Je bohatá na vodu a energii, považuje se za dietní. Vhodná do krmných dávek dojníc. Má vysoké nároky na potřebu živin. Díky pěstování v širokých řádcích je náchylná na zaplevelení. Špatně snáší čerstvě zapravenou organickou hmotu. Pro potlačení plevelu je vhodné využít předpěstovanou sadbu. (Neuerburg a Padel, 1994)

Pšenice obecná (*Triticum aestivum L.*)

- Čeleď lipnicovité

Jedná se o nejnáročnější obilovinu. Má velmi slabě rozvinutý kořenový systém. Málo konkuruje plevelům. Na výživu je náročná. Nejčastěji je pěstována pšenice ozimá, která je

zařazována po luskovinách. Mezi pěstováním jsou doporučeny 2 – 5 leté odstupy. (Neuerburg a Padel, 1994)

Ječmen (*Hordeum vulgare L.*)

- Čeleď lipnicovité

Ozimý ječmen není vhodný pro ekologické zemědělství, je velmi náchylný na zaplevelení díky časnému výsevu, velmi náročný na živiny a je náchylný na řadu chorob. (Neuerburg a Padel, 1994)

Oves (*Avena sativa L.*)

- Čeleď lipnicovité

Velmi vhodný do krmné směsky, jedná se o dietetickou a léčivou plodinu. Má blahodárné účinky proti vyčerpanosti, nervové slabosti a nespavosti. Přispívá k redukci cholesterolu v krvi. Téměř není napadán houbami. Dobře potlačuje plevel. Z důvodu nebezpečí rozšířená hádátka jsou nutné 4 leté rozestupy. (Neuerburg a Padel, 1994)

Hrách (*Pisum sativum*)

- Čeleď bobovité

Jedná se o nejvýnosnější luskovinu. Pěstování na sušších a lehčích půdách. Má vysoké nároky na agrotechniku, dále má menší odolnost vůči nemocem a nízkou konkurenční schopnost vůči plevelům. V osevním postupu je zařazován 4 – 5 let po sobě. Náchylný vůči mrazu. (Neuerburg a Padel, 1994)

4 Projekt

4.1 SWOT Analýza rozvoje venkovského prostoru dle PRV (2014)

Z nastudovaných poznatků o dané problematice (rozvoj venkovského prostoru a zemědělství) byla zpracována SWOT analýza inspirovaná PRV 2014 - 2020 (Tab. 18).

Tab. 18 SWOT analýza

Silné stránky	Slabé stránky
Instituce pro výměnu informací a spolupráce	Vysoká nezaměstnanost na venkově
Diverzifikace zemědělských podniků	Dopravní infrastruktura, občanská a technická vybavenost
Vzdělávání a poradenství	Nedostatek kapitálu
Existence podpor	Přidaná hodnota
Ochrana životní prostředí	Nízká konkurenceschopnost
	Nedostatečné využívání inovací, poradenství, nezavádění výsledků výzkumů a vědy a celkový konzervativní přístup
	Životní prostředí
Příležitosti	Hrozby
Podpory	Snižování kvality půdy
Zájem měst o venkovské produkty	Nepříznivá ekonomická situace
Nové způsoby odbytu	Vysoké náklady
Malé a střední podniky	Ekologické zemědělství
Zájem veřejnosti o životní podmínky zvířat	

Zdroj: PRV (2014) – Vlastní zpracování

4.1.1 Silné stránky

- Instituce pro výměnu informací a spolupráce

K předávání zkušeností a znalostí napomáhá řada institucí (Národní rada poradenství a vzdělávání, Celostátní síť pro venkov a Krajská informační střediska). V tomto ohledu mají své významné místo místní akční skupiny (MAS), které pokrývají skoro celou republiku. MAS slouží jako nástroj rozvoje venkova a vycházejí z osobních znalostí místních podmínek a spolupracují s místními aktéry. Jelikož jednotlivé MAS spolu navzájem spolupracují, mohou si tak předávat své zkušenosti. Mají zkušenosti s přípravou a prováděním rozvojové

strategie na místní úrovni a s administrativními úkony spojenými s velkým počtem menších projektů. (PRV, 2014)

- Diverzifikace zemědělských podniků

Diverzifikace zemědělských podniků napomáhá ekonomické stabilitě. Kromě výroby energie z obnovitelných zdrojů má významný vliv na ekonomickou stabilitu podniků rozvoj agroturistiky. Farmy nabízejí možnost ubytování, stravování, sportovního vyžití apod. Díky těmto činnostem vznikají pracovní příležitosti a navyšuje se návštěvnost obce, což může být nápomocné i drobným službám v obci a přispívá se tak do i rozpočtu obce. (PRV, 2014)

- Vzdělávání a poradenství

Díky programům pro vzdělávání v zemědělství a poradenské činnosti mohou zemědělci efektivněji hospodařit, zavádět nové technologie a postupy. Zároveň mohou získat informace ohledně aktuálních podpor pro své podnikání.

- Existence podpor

Díky existenci podpůrných opatření vznikají zemědělcům nové možnosti zefektivnit svůj podnik. Zanesení mladé síly do oboru, díky podporám mladým zemědělcům.

- Ochrana životního prostředí

Propracovaný systém nařízení na ochranu životního prostředí (Nitrátová směrnice, NATURA 2000 apod.) přispívá k zachování biologicky významných stanovišť, ekosystémů a živočichů a zamezuje erozi a znečišťování vod. Ekologické zemědělství má řadu funkcí přispívajících k ochraně životního prostředí například krajínotvornou funkci, podporu biodiverzity, zvyšování kvality půdy a vody.

4.1.2 Slabé stánky

- Vysoká nezaměstnanost na venkově

Přibližně 30 % z celkového počtu nezaměstnaných je na venkově a pracovní příležitosti na venkově tvoří cca šestinu z celkového počtu nabízených pracovních míst. S nezaměstnaností na venkově také souvisí diskriminace při obsazování míst. (PRV, 2014)

- Dopravní infrastruktura, občanská a technická vybavenost

Ve venkovských oblastech je nedostatečná občanská i technická vybavenost, případně je v nevyhovujícím stavu. Mezi hlavní nedostatky patří neexistence obecní kanalizace či ČOV, případně neexistence obecního vodovodu. Častým problémem je nevyhovující stav dopravní infrastruktury a nedostatečné pokrytí vysokorychlostním internetem na venkově.

- Nedostatek kapitálu

Významnou bariérou u faremního podnikání je nedostatek kapitálu. Časté je financování chodu farmy příjmy z jiných odvětví než zemědělství. (PRV, 2014)

- Přidaná hodnota

Zemědělské podniky často “vynášejí” přidanou hodnotu mimo podnik z nedostatku finančních prostředků, ze strachu z odbytu produktů a konkurenčního nátlaku, či nátlaku potravinových řetězců.

- Nízká konkurenceschopnost

Příčinnou nízké konkurenceschopnosti je mimo jiné vysoká věková struktura a odliv pracovních sil mimo zemědělství. Vysoká věková struktura v zemědělství je zapříčiněna nedostatečnou generační obměnou z důvodu nízké atraktivnosti oboru, která je dána nízkými příjmy, riskantností podnikání a sezónní nabídkou práce. Dále je zde fakt, kde dnes konkurenceschopný podnik je díky dotačním titulům a není jistota konkurenceschopnosti bez této podpory.

- Nedostatečné využívání inovací, poradenství, nezavádění výsledků výzkumů a vědy a celkový konzervativní přístup. (PRV, 2014)
- Životní prostředí

Zemědělská činnost má negativní dopady na životní prostředí. Neuvážené hospodaření ohrožuje biologicky cenná stanoviště, vody podzemní i povrchové. V důsledku intenzivního zemědělství dochází ke snížení druhové rozmanitosti. V neposlední řadě zemědělství ovlivňuje i kvalitu ovzduší (uvolňování skleníkových plynů).

4.1.3 Hrozby

- Snižování kvality půdy

Z důvodu intenzivního zemědělství postupně dochází ke snižování kvality půdy, díky erozi (ztráta a znehodnocování ornice) a z toho důvodu dochází ke snižování výnosů a zvýšení nákladů na pěstování plodin.

- Nepříznivá ekonomická situace

Nepříznivý ekonomický vývoj může ohrozit podnikání na venkově a tím ještě prohloubit nezaměstnanost na venkově. Vysoké nároky a globalizace se mohou odrazit v kvalitě produkovaných surovin. (PRV, 2014)

- Vysoké náklady

Hrozbou pro zemědělce jsou mimo jiné i vysoké náklady s propagací a distribucí výrobků na trh.

- Ekologické zemědělství

V důsledku ekologického zemědělství jsou hospodářská zvířata náchylnější k nemocem a parazitům a opatření proti nim nemusí být účinná. Stejně tak rostliny pěstované v ekologickém zemědělství jsou náchylnější na zplevelení a plísň. Díky těmto aspektům je řešení problému složitější a nákladnější a může vést ke zvýšení nákladů a snížení výnosů. (PRV, 2014)

4.1.4 Příležitosti

- Podpory

Díky PRV 2014 – 2020 jsou k dispozici mnohá zvýhodnění či možnosti podpor v zemědělství. Zemědělci mohou využít znalostí a podpory MAS v osobním rozvoji a následném rozvoji obce.

- Zájem měst o venkovské produkty

Vzrůstající poptávka produktů vyrobených na venkově, kde jsou atraktivní místní, kvalitní a čerstvé potraviny a výrobky. Díky výrobě koncového produktu i nakupování produktů u zemědělce zůstává přidaná hodnota v podniku a zkracuje se řetězec prodejní i výrobní na minimum a tím dochází i ke snížení výrobních nákladů.

- Nové způsoby odbytu

Jedná se například o prodej ze dvora, BIO bedýnky, farmářské trhy, obecní jarmarky, prodejní automaty a sdružené obchody s farmářským zbožím.

- Malé a střední podniky

Malé a střední podniky mohou sehrát zásadní roli se snížením nezaměstnanosti ve venkovských oblastech.

- Zájem veřejnosti o životní podmínky zvířat

Díky zvýšenému zájmu veřejnosti o životní podmínky hospodářských zvířat, mohou farmáři klást vyšší důraz na minimální i nadstandartní podmínky standardů dobrých životních podmínek zvířat. Díky vytvoření dobrých podmínek pro hospodářská zvířata může narůst zájem veřejnosti o dané produkty, které vzrostou na ceně. Z důvodu vyšší poptávky po takových produktech by se mohla zvednout motivace chovatelů dodržovat nadstandartní parametry chovů. (PRV, 2014)

4.2 Charakteristika řešeného území

Vybraným územím pro návrh projektu Rodinné farmy jako přirozené součásti venkovského prostoru byla zvolena osada s názvem Nežetice. Na první pohled by se mohlo zdát, že obec nijak nevyčínívá a zdá se být spíše upadající obcí, ale opak je pravdou. Rozvoji napomáhá sepjatost místních, jejich angažovanost a zájem o rozvoj obce. Místními jsou pořádány společné akce s ohledem na dodržování tradic, ale i nově vzniklé zvyky. Mezi mnohé společné aktivity patří např. každoroční průvod na masopust (Obr. 7) a čerty, společné velikonoce, májka, vítání a uzavírání léta, dětský den, společné adventní neděle na návsi, Hubertův průvod až po společné hraní malých fotbalových zápasů na návsi, kdy tyto akce jsou přístupné i okolním vsím.

Díky osadnímu výboru je zlepšena komunikace s obcí Trhové Sviny a jejím starostou, což vede k lepším možnostem modernizovat a zkrášlovat osadu např. pomocí pořízení nového koše na basketbal, sítě na volejbal, dále je nově umístěný kontejner na třídění odpadu, místní nástěnka, rekonstrukce místní hospůdky aj. V obci jsou jak rodáci, tak nově přistěhovalí, kteří mají ve většině dosažené ukončené vysokoškolské vzdělání.

Obr. 7 Masopust



Zdroj: Rodinný archiv

4.2.1 Historie

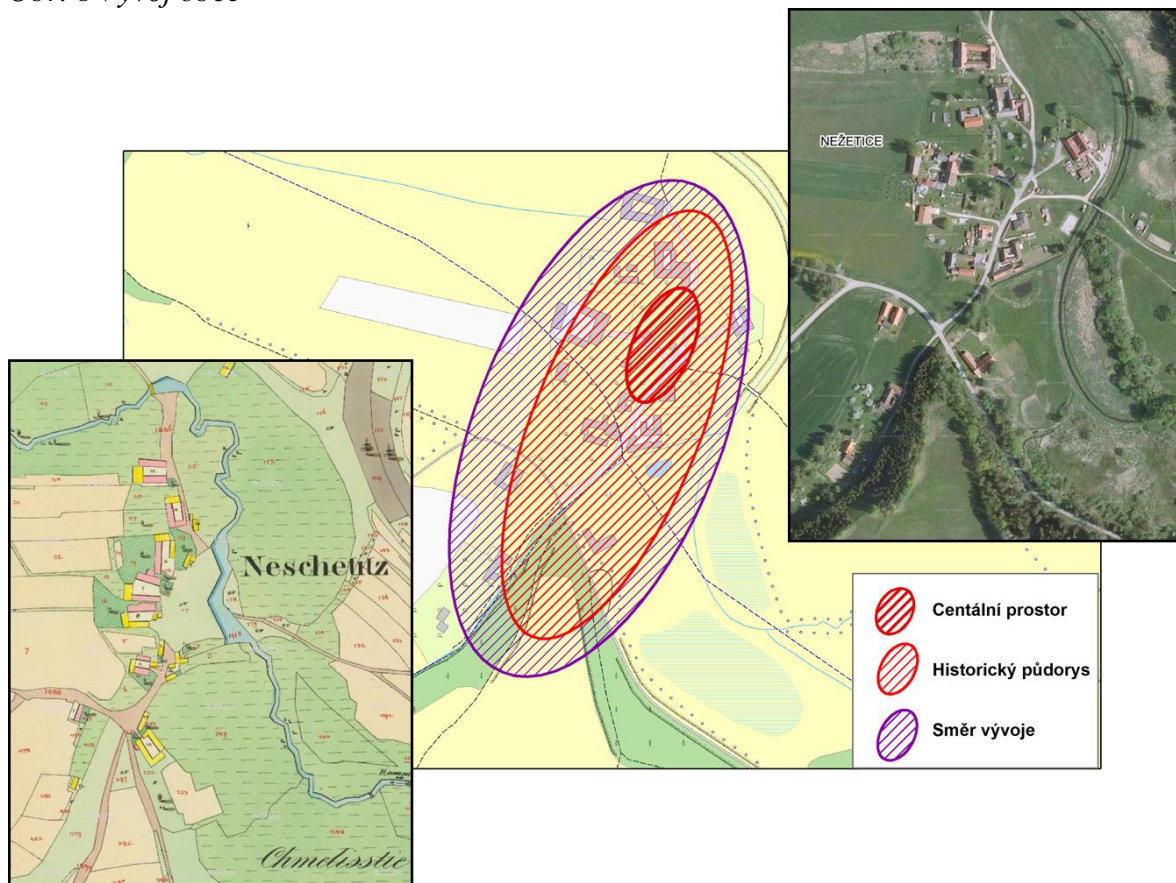
Nežetice, historicky nazývané Neschetitz, jsou první zmínkou datované k roku 1186, kdy tamní dvůr byl ve vlastnictví cisterciánského kláštera Zwettl v Dolních Rakousích. Dalším panovníkem v Nežeticích byl Mikuláš z Pasovar a vladykové z Nešetic. V období husitských válek byla již tvrz vystavěná. Dále Nežetice byly v moci Jeníše z Todně, Zachaře z Nežetic a Voka z Rožmberka. (Nežetice, 2015)

Nežetice byly prve uváděny jako osada obce Březí, v letech 1869 až 1890 jako osada obce Otěvěk, do roku 1950 jsou uváděny opět jako osada obce Březí. V letech 1961 až 1980 jsou částí obce Něchov a od roku 1980 spadají Nežetice pod Trhové Sviny a jsou součástí katastrálního území obce Březí. (Nežetice, 2015)

Do roku 2001 je evidován nejvyšší pokles obyvatel v obci, což je zapříčiněno pravděpodobně historickými událostmi jako úbytkem obyvatel po 2. světové válce. Obec se nachází v pohraničí, proto úbytek obyvatel může být též přisuzován událostem jako odsunu německého obyvatelstva. Dále v důsledku industrializace a odchodu obyvatel do větších center. V posledních desetiletích je však zaznamenán přírůstek obyvatel do obce, což může být díky dnešnímu trendu “bydlení na venkově“, avšak v tomto případě nemluvíme o tzv. suburbiiích.

Z historických map (Obr. 8) je patrné, že původní urbanistické založení je v sídle rozpoznatelné a vývoj nenarušuje tuto linii. Některé budovy v osadě shořely, avšak nové byly postaveny na obdobném místě a nijak se nevyčleňují z okolí. Již od nejstarších map byl centrální prostor v sídle jasně vyčleněný a plnil funkci sociálně veřejného prostoru, což je zachováno do dnes. Nastaly však drobné změny, dříve v centru obce stála mlékárna, kde se lidé shromažďovali, dnešní podobu mlékárny vystřídala hospůdka, kterou si místní svépomocí zrekonstruovali a nadále tento prostor slouží ke shromažďování obyvatel osady. V blízkosti hospůdky stojí drobná sakrální památka v podobě křížku ve středu osady z roku 1889, je udržovaná a na podstavci má nápis: „Založili manželé Pavel Ana Jiřík 1889“ (Pkmody, 2015).

Obr. 8 Vývoj obce

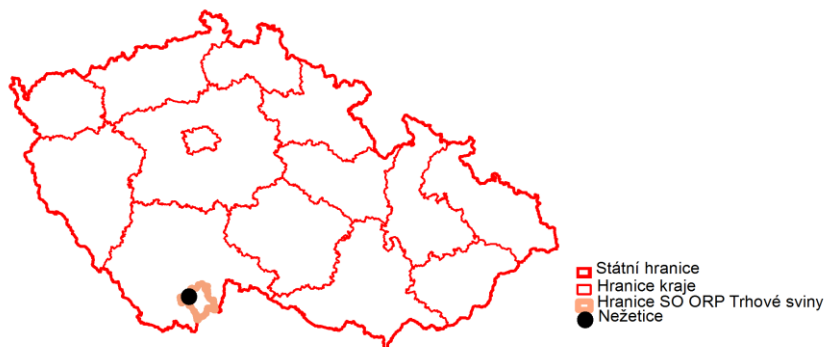


Zdroj: mapy.cz, archivnimapy.cuzk.cz, v programu GIS 10.2, podklad z cuzk.cz

4.2.2 Popis území

Osada Nežetice (Obr. 9) se nachází v České republice v Jihočeském kraji v okrese České Budějovice. Spadá pod správní obvod obce s rozšířenou působností (dále jen SO ORP) Trhové Sviny, který sousedí se SO ORP České Budějovice, SO ORP Kaplice a SO ORP Třeboň. Do SO ORP Trhové Sviny spadají obce Borovany, Čížkrajice, Horní Stropnice, Hranice, Jílovice, Kamenná, Ločnice Mladošovice, Nové Hrady, Olešnice, Ostrovský Újezd, Petříkov, Slavče, Svatý Jan nad Malší, Trhové Sviny a Žár s jejich místními částmi.

Obr. 9 Řešené území



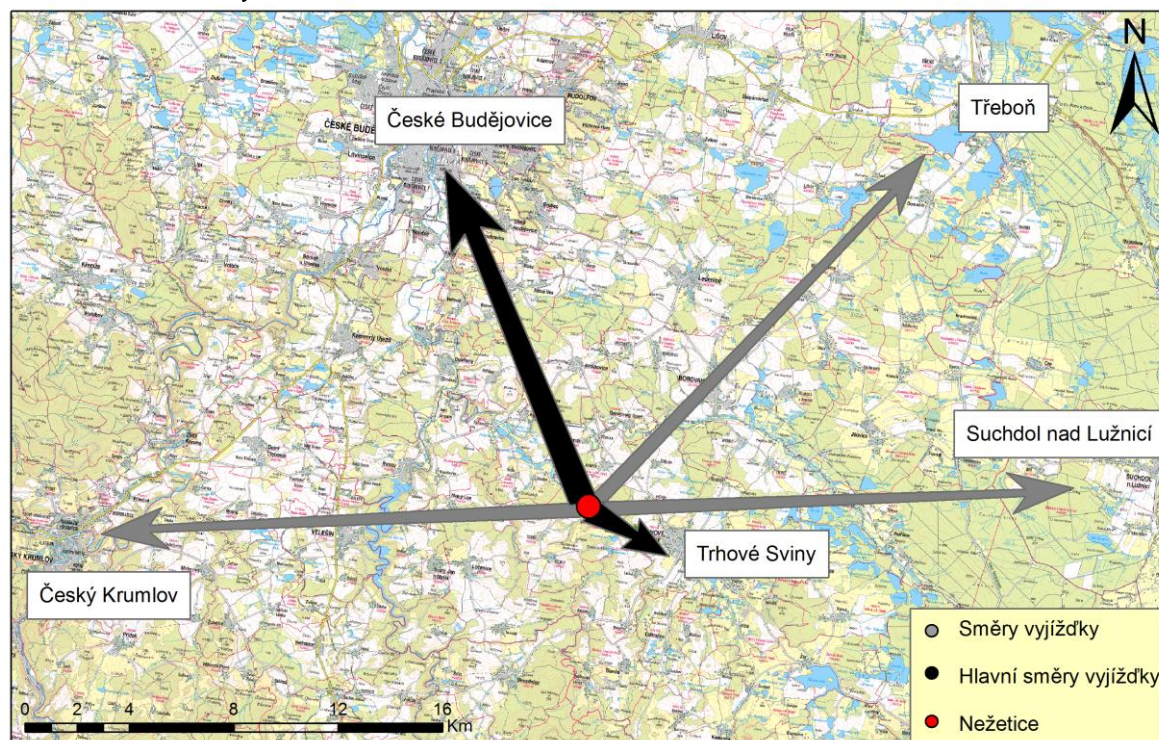
Zdroj: cuzk.cz v programu GIS 10.2

Trhové Sviny jsou v Mikroregionu Sdružení Růže, do kterého spadají dále obce Benešov nad Černou, Borovany, Čížkrajice, Dolní Dvořiště, Horní Stropnice, Hranice, Jílovice, Kamenná, Ledenice, Ločenice, Malonty, Mladošovice, Nové Hrady, Olešnice, Ostrolovský Újezd, Petříkov, Pohorská ves, Slavče, Srubec, Strážkovice, Svatý Ján nad Malší a Žár. Předmětem, cílem a formami činnosti tohoto mikroregionu je např. ochrana společných zájmů, sepiatost při prosazování záměrů, které přesahují každý účastnický subjekt, sepiatost při jednání s orgány státní správy, podnikateli apod., společný postup při územním plánování a další. (Stanovy SR, 1999)

Osada Nežetice je místní částí obce Březí a je situována na jednom katastrálním území obce Březí o výměře 5,54 km². Dne 4. 6. 2015 byl v Nežeticích zvolen osadní výbor v zastoupení Miroslavy Fanglbauerové jako předsedy a členy osadního výboru jsou Zdeňka Kubínová, Petr Žoha, Radek Capl a Luděk Troup. Osada Nežetice se rozléhá na 49 ha a aktuálně je zde hlášeno 34 obyvatel. (Risy, 2015)

Kolem osady se nachází několik větších center, které nabízejí občanské vybavení, služby, kulturu, rekreaci a pracovní možnosti. Těmito centry jsou České Budějovice vzdálené 25 km, Třeboň vzdálenou 29 km, Suchdol nad Lužnicí vzdálený 35 km, Český Krumlov vzdálený 27 km, Borovany vzdálené 13 km a Trhové Sviny vzdálené 5 km. Hlavními směry vyjíždky jsou obce Trhové Sviny a České Budějovice (Obr. 10 Širší vztahy).

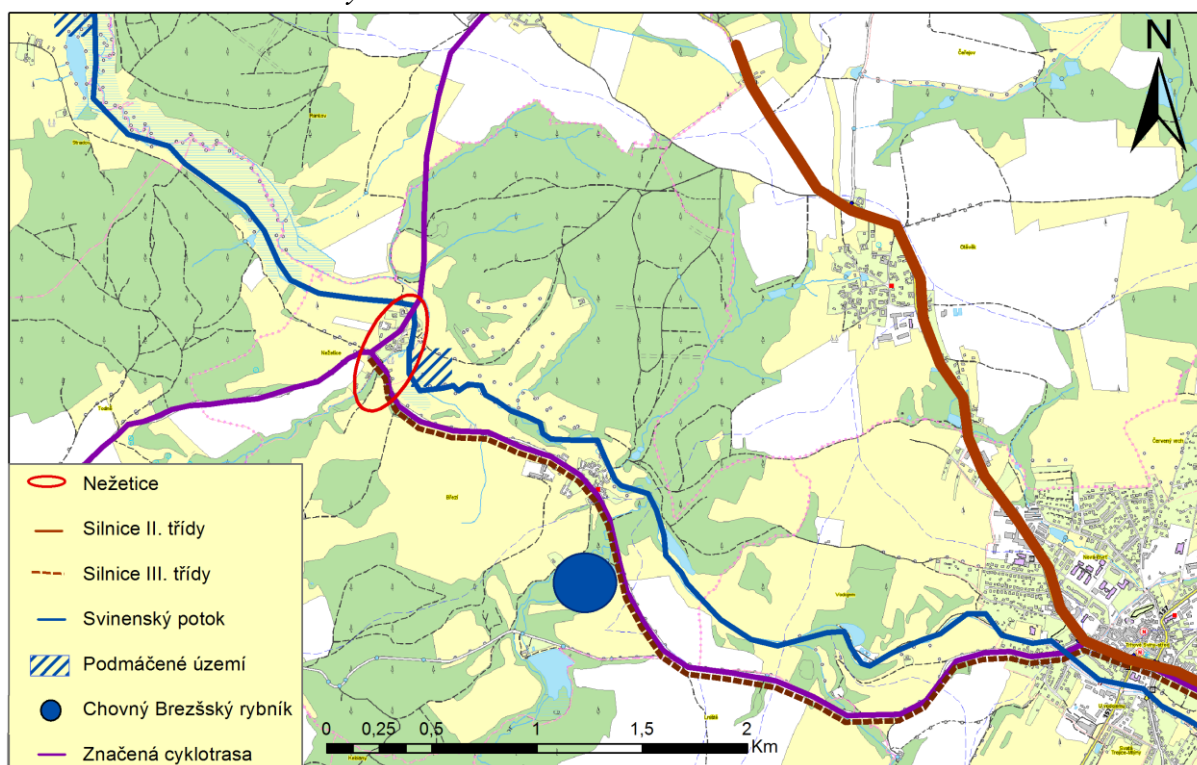
Obr. 10 Širší vztahy



Zdroj: cuzk.cz v programu GIS 10.2

Na území SO ORP Trhové Sviny nevede dálnice, rychlostní komunikace ani silnice I. třídy. Významnou komunikací je silnice II. třídy číslo 156, která vede z Českých Budějovic směrem na Trhové Sviny a spojnici mezi Trhovými Sviny a Nežeticemi je silnice III. třídy (Obr. 11). Osadou protéká Svinenský potok, ze kterého se tvoří v určitých místech podmáčená území. Nedaleko v obci Březí je chovný Březšský rybník, kde se každoročně koná výlov, což je pro okolní vesnice společenskou akcí. Dále Nežeticemi prochází značená cyklotrasa směrem na Rankov, Březí a do Todně. Směrem na obec Ločenice se nachází těžba nerostných surovin, konkrétně polodrahokamů Vltavínů, jakož to jedinou v České republice. (Hruška a kol., 2014).

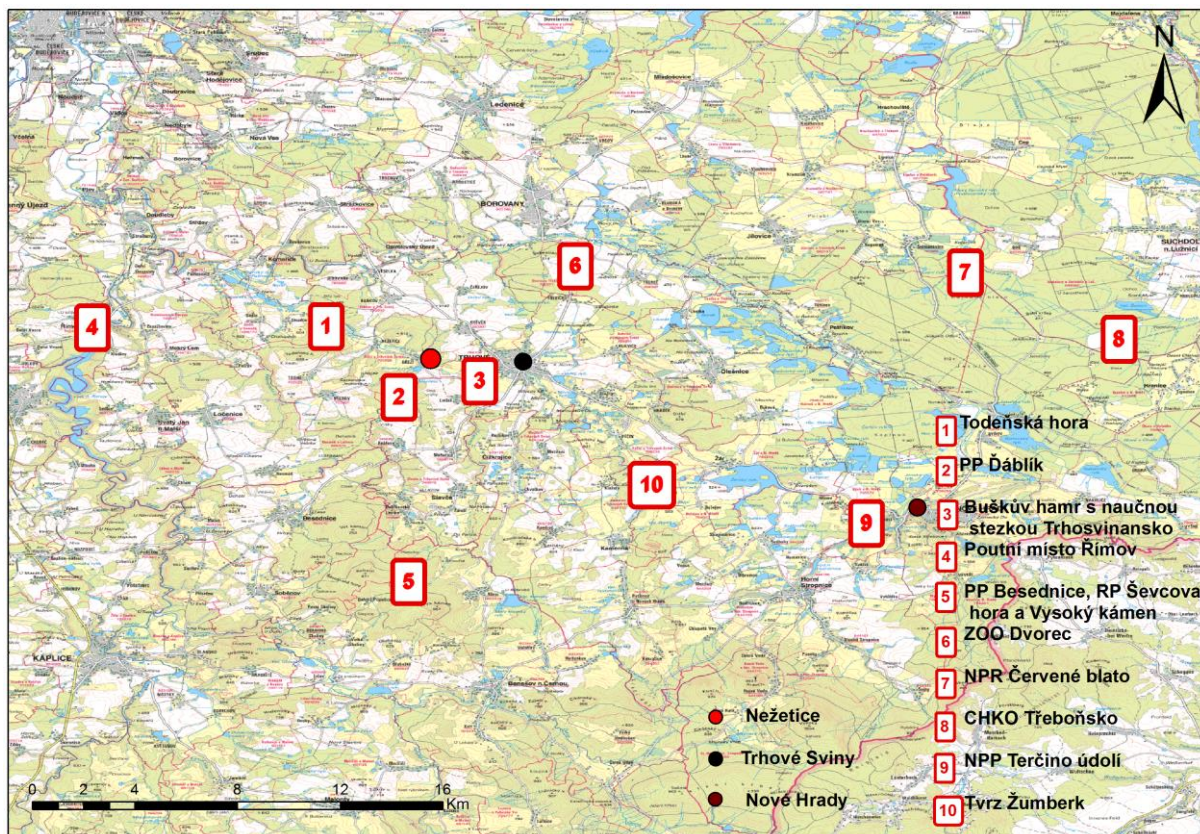
Obr. 11 Silnice a vodní toky



Zdroj: cuzk.cz v programu GIS 10.2

Ačkoli je osada Nežetice nevelká svou rozlohou i počtem obyvatel, její zeměpisné umístění nabízí nespočet turistických možností v přírodně krásném okolí. Nejnavštěvovanější je Buškův hamr, kde se konají sezónní akce či slavnosti a prochází zde naučná stezka Trhosvinensko, dále je zde přírodní památka Ďáblík, Todeňská hora s vyhlídkou, ZOO Dvorec, poutní místo Řimov, Přírodní památka Besednické vltavíny, přírodní rezervace Ševcova hora, tvrz Žumberk a národní přírodní památka Terčino údolí. (Obr. 12)

Obr. 12 Možnosti rekreace v okolí



Zdroj: *cuzk.cz* v programu GIS 10.2

4.2.3 Půdní a klimatické podmínky území

Hruška a kol. (2014) tvrdí, že půda v SO ORP Trhové Sviny se neřadí k bonitně nejvyšším půdám. Je tvořena zahliněnými štěrkopísky a patří do půdního typu kambizemě, které jsou v ČR nejrozšířenější. Jedná se převážně o půdy chudé na vápník.

Osada Nežetice je v nadmořské výšce přibližně 460 m n. m. Podnebí je zde mírně teplé s průměrnými srážkami 683 mm, průměrná teplota činí 8 °C. Poměr srážek je zde nejvyšší v celé ČR (červencové srážky více než 4 krát převyšují únorové). (Hruška a kol., 2014)

Území spadá do seznamu obcí a katastrálních území zařazených do méně příznivých oblastí dle nařízení vlády č. 241/2004 Sb., o podmínkách provádění pomoci méně příznivým oblastem s ekologickým omezením. Konkrétně spadá do Ostatních LFA oblastí a typu podoblasti OA, která se vyznačují hustotou obyvatel menší než 75 obyvatel/km², podíl pracovníků v oboru zemědělství, lesnictví a rybolovu tvoří více než 6 % ekonomicky aktivního obyvatelstva. Od roku 2015 byla stanovena podpora pro tyto oblasti 3 490 Kč/ha TP. Podmínkou pro podání žádosti o vyrovnávací příspěvek je povinnost být evidován v LPIS a vlastnit nejméně 1 ha zemědělské půdy v LFA obhospodařovaném v systému ekologického zemědělství nebo 5 ha zemědělské půdy v LFA. Jedná se o kombinovanou žádost, kde jsou

shodné identifikační údaje a deklarační údaje pro SAPS, TOP UP i LFA, řešeno je samostatnými přílohami. (MZe, 2006)

4.2.4 Ochrana přírody a krajiny

V kontextu ochrany přírody a krajiny nejbližším územím neprochází zvláště chráněná území (velkoplošná zvláště chráněná území – národní park, chráněná krajinná oblast, maloplošná zvláště chráněná území – národní přírodní rezervace).

V blízkosti prochází regionální biocentra, která z části zasahují do řešených pozemků Otěvěk a regionální biokoridor Otěvěk – Pelikán, Otěvěk – Dubí.

Do řešených pozemků nezasahuje přírodní rezervace, národní přírodní památka a přírodní památka ani soustava chráněných území NATURA 2000 – ptačí oblasti a evropsky významné lokality. (Hruška a kol., 2014)

4.3 Návrh rodinné farmy

4.3.1 Umístění farmy

Rodinná farma byla navržena v osadě Nežetice, popis osady viz výše v kapitole 4.2. Charakteristika řešeného území. Konkrétní umístění je na jižní straně osady (Obr. 13), kde jsou umístěny navazující pozemky a část pozemků je umístěna na jihozápad.

Obr. 13 Areál farmy



Zdroj: cuzk.cz v programu GIS 10.2

U cesty se nachází budova (přestavěný bývalý kravín), která je ve 2. NP řešena jako obytná a v 1. NP se nachází stodola a technické místnosti.

4.3.2 Pozemky náležící farmě

Pozemky náležící farmě jsou z větší části ve společném jmění manželů (SJM) Ing. Petra Žohy a Ing. Zuzany Žohové a na zbylé pozemky je reálný odkup (majitelé je nevyužívají). Pozemky farmy mají celkovou výměru cca 4,9 ha vyjma rodinného domu se stodolou. Jmenovitě jsou to pozemky Orná půda s výměrou 9 792 m², Trvalý travní porost A o výměře 23 935 m² a Trvalý travní porost B o výměře 15 028 m² (Obr. 14)

Obr. 14 Pozemky farmy



Zdroj: cuzk.cz v programu GIS 10.2

4.3.3 Návrh koncepce farmy

Na farmě byla navržena živočišná produkce se zaměřením na chov mléčných koz v LFA oblasti a rostlinná produkce určená na krmiva pro kozy.

4.3.3.1 Živočišná produkce

Vybraná pravidla z právních norem (zmiňovaných v kapitole 3.2.3) o ekologickém zemědělství pro chov koz:

- Stálý přístup na pastu nebo k objemnému krmivu
- Min. venkovní plocha pro dospělou kozu je 2,5 m² a kůzlata 0,5 m²
- Max. 13,3 koz/ha.
- Ustájovací plocha min 1,5 m²/koza a 0,35 m²/kůzle.
- Krmivo z podniku pěstované v zásadách ekologického zemědělství (nejméně 50 % vyprodukovaného vlastním zemědělským podnikem).
- Mláďata přednostně krmit mateřským mlékem (min. 45 dní).

Živočišná produkce byla navržena na TTP (A) o výměře 23 935 m² pro pastvu koz a TTP (B) o výměře 15 028 m² byl navržen na seno. Koza činí 0,15 VDJ, při dané výměře pastvy a extenzivním chovu se středním zatížením (1 DJ/ha TTP) bylo vypočteno základní stádo o počtu 15 koz. Koza průměrně spase 6 – 10 kg zelené píce. (Kvapilík, Kohoutek, 2009)

S předpokladem, že koza sní přes zimní měsíce bez pastvy (125 dní) 3 – 5 kg sena za den a při předpokládaném výnosu sena z 1 ha 3,22 t/ha, byl výsledek výpočtu zda TTP B bude dostačující takový (Kvapilík, Kohoutek, 2009): výnos sena z 1,5 ha je 4,83 t sena. Bude při spotřebě 7,5 t sena na zimní měsíce nutné 2,67 t sena dokoupit. Dokoupení bylo naplánováno od farmáře ze sousední farmy, který chová KPTPM v ekologickém chovu a disponuje rozsáhlými pozemky. Seno mu přebývá a rád ho za přátelské ceny prodá. Stejně tak bude od něj odebíráno stelivo do stáje.

4.3.3.1.1 Výběr plemene

S ohledem na podporu chovu typického českého plemene, bylo jako plemeno pro farmu vybráno kozy bílé krátkosrsté. Plemeno je to mléčné a vhodné k vícedruhové oplůtkové pastvě. Charakteristickým znakem pro kozu bílou krátkosrstou je vysoká dojivost a velké vemeno se středně dlouhými a pravidelnými struky, díky čemuž je vhodné pro strojní dojení. Průměrná dojivost je 800 – 1000 kg mléka s průměrnou denní dojivostí až 4 kg mléka. Průměrná tučnost mléka dosahuje hodnot 3,5 %, obsah bílkovin 2,6 % a laktóza 4,5 %. Charakteristická je též vysokou plodností (180 – 200%) a odchovem kůzlat (150 – 165 %).

4.3.3.1.2 Obrat stáda

Připouštění koz je navrženo skupinovým zapouštěním. Kůzlata budou krmena mateřským mlékem a postupně přikrmována. Pást se budou ve skupinách společně s matkami na TTP. Využití kozlíček bylo navrženo pro obnovu stáda a ostatní na prodej, stejně tak kozlíci.

Tab. 19 Obrat uzavřeného stáda

Druh a kategorie	Počet (ks)	Předpokládané ztráty (%)
Kozy – matky celkem	15	
Z toho: - zabřezlých matek	13	3 - 5
Kůzlata narozená	26	5 - 8
Z toho: - kozlíci plemenní na prodej	0 - 1	
- kozlíci jateční	15	
- kozličky plemenné	3	3 - 5
- kozličky jatečné	2	3 - 5
- ostatní	6	
Kozli plemenní	0 - 1	

Zdroj: Vlastní přepočítání dle Doc. Ing. Doležala, DrSc.

4.3.3.1.3 Technologie chovu a pastva

Byl vybrán pastevní chov s možností ustájení. Kozy budou ráno po dojení vyhnány na pastvu a navečer před druhým dojením zahrnány na noc do stáje. Pastva bude probíhat na výše zmíněných pozemcích formou oplůtkové pastvy, kdy bude pozemek rozdělen na úseky (oplůtky). Pastva bude opatřena o nádoby s vodou a případnými zásobníky na dokrmění senem v nepříznivých měsících. Pastva je dobře přístupná (v těsné blízkosti stáje) a přehledná pro případnou kontrolu stáda (Obr. 15).

Obr. 15 TTP A



Zdroj: Vlastní fotodokumentace

Oplocení pastvy bylo navrženo metrem vysokým drátěným pletivem upevněným a napjatým dřevěnými kůly 3 - 5m od sebe vzdálených. Na pastvě dále bylo navrženo dřevěných přístřešků pro úkryt koz před nežádoucím počasím (vítr, déšť, slunce, sníh). V přístřešku připadá 0,8 m²/ks. Na pastvě je počítáno s rozmístěním minerálních lizů, koza bude muset před příchodem k lizu (nárázově) projít nádržkou s dezinfekcí nebo přes dezinfekční rohože pro prevenci onemocnění paznehtů. Pro desinfekci bylo navrženo roztoku modré skalice či formaldehyd.

Byl zvolen typ ustájení volné stlané ustájení v jednoprostorové stáji (Příloha 1). Jednoprostorová stáj není rozdělena na krmení a ležení. Vyžaduje dostatek podestýlky (slámy), která bude rozhazována ručně a hnůj bude odklizen jednorázově (2 – 3x ročně) čelním nakladačem. Stádo bude rozděleno do jednotlivých skupin dle fází reprodukčního cyklu a s ohledem na počet dojících míst v dojárně pomocí přenosných dřevěných dílců. Dále bude vyčleněn sektor pro kozy po porodu (kūzlata budou na obnovu stáda a ostatní na maso). Požadavky na ustájovací prostor: koza (1,5 – 1,7 m²/ks), koza s kūzlem (1,8 – 2,1 m²/ks), koza a 2 kūzlata (2,5 – 3 m²/ks), plemenný kozel (2,5 – 3,3 m²/ks) a kūzlata po odstavu (0,4 – 0,7 m²/ks). Stáj byla navržena se žlaby a dělicími zábranami, přizpůsobené vrstvě podestýlky. Ke vstupu do stáje bylo navrženo hrubého podloží, pro obrus paznehtů. Preventivní dezinfekce paznehtů, údržba a péče o paznehty, odčervení a odrohování bylo navrženo do režie veterináře.

4.3.3.1.4 Krmivo

Krmivo pro kozy bylo navrženo pastevním spásáním zelené píce, při dojení bude kozám podáváno příkrmu siláží (0,8 – 1,4 kg/den/kus), případně jadrná krmiva. V zimních měsících bude podáváno seno (4 kg/den/kus) či krmná řepa (2 kg/den/ks) či brambory (1 kg/den/ks) a přídavek jadrného krmiva při dojení. Dále je počítáno s příkrmem kūzlat. Na pastvě i ve stáji byly dále navrženy nádoby s neomezeným přístupem k vodě.

4.3.3.1.5 Dojení a zpracování mléka

Před dojením bude vemeno ošetřeno a provede se odstřík a kontrola mléka. Po dojení bude vemeno zkontrolováno a patřičně ošetřeno. Dále bude dodržováno pořadí skupin při dojení. Dojení bude probíhat v dojárně umístěné v blízkosti stáje a oddělené příčkou od ustájení (Příloha 1). Prováděno bude mechanicky pomocí podtlakových dojiček.

Po dojení byl navržen okamžitý přenos nadojeného mléka do sýrárny (Příloha 1), která musí být navržena dle hygienických předpisů, pro další zpracování či zchlazení (čerstvé mléko, sýry, tvarohy, jogurty) v sýrárně byly navrženy omyvatelné zdi, odpad a nerezové a

chladicí zařízení. Mlezivo zpracováváno nebude, bude podáváno pouze kůzlatům. Mléko bude zpracované z více nádojů.

4.3.3.1.6 Odbyt mléčných produktů

Na farmě bylo navrženo výroby těchto produktů: čerstvé mléko, čerstvé sýry a jogurty. Odbyt byl navržen prodejem ze dvora (Příloha 1) s otevřenou otevírací dobou – v sezóně, při konání osadních akcí případně na zazvonění, pojízdnou prodejnu (několikrát do týdne objede okolní obce ve stanovený čas) dále zásobování restaurací v okolí a malých prodejen případně škol a školek.

4.3.3.1.7 Ekonomika chovu

Do ekonomického výpočtu nebyly zahrnuty pracovní náklady. Je předpokládána sezónní výpomoc formou brigády nebo školní brigády v rámci zemědělské školy (1 brigádník). Hlavní chod farmy budou vykonávat rodinní příslušníci.

Tab. 20 Cena produktů a vyráběné množství

Produkt	Prodejní cena	Vyráběné množství
Kozí mléko syrové, čerstvé	30 Kč/l	2 000 l
Kozí mléko pasterované	38 Kč/l	6 000 l
Kozí sýr čerstvý	20 Kč/60g	160 kg
Kozí sýr čerstvý ochucený	27 Kč/60g	200 kg
Kozí jogurt bílý	15 Kč/150g	1 500 kg

Zdroj: Vlastní interpretace

Tab. 21 Prodejní ceny produktů

Produkt	Tržba (Kč)
Kozí mléko čerstvé	60 000
Kozí mléko pasterované	228 000
Kozí sýr čerstvý	53 300
Kozí sýr čerstvý ochucený	90 000
Kozí jogurt bílý	150 000
Kůzle (400 Kč/ks)	8 000
Celkem	589 300

Zdroj: Vlastní interpretace

Ceny výrobků byly vytvořeny průměrem z dohledatelných prodejních cen z internetu. Vyráběné množství bylo spočteno z předpokladu doживosti 900 kg/ koza, při počtu dojených

koz 13 ks. Celkem tedy bylo k dispozici 11 700 kg mléka za rok. Na výrobu cca 1 kg sýra je potřeba cca 6 l mléka a na výrobu cca 1 kg jogurtu je potřeba cca 1 l mléka.

Produkováno bude 2 000 l mléka čerstvého, 6 000 l mléka pasterovaného, 360 kg čerstvých sýrů a 1 500 kg jogurtu (Tab. 20). Celkové předpokládané tržby za mléčné produkty jsou znázorněny v tabulce Prodejní ceny produktů (Tab. 21).

Zpracování mléka a výroba mléčných produktů byla navržena přímo v podniku ve vlastní minimlékárně, jejíž náklady činí 59 000 Kč/rok (Tab. 22).

Tab. 22 Roční přímé náklady minimlékárny

Položka	Cena
Spotřeba el. Energie (cca 50 kWh/den)	42 000 Kč
Spotřeba vody	2 000 Kč
Náklady na mléko	0 Kč
Další režijní náklady (sířidlo, kultury, čisticí prostředky apod.)	15 000 Kč
Celkem přímé náklady	59 000 Kč

Zdroj: Hrbek (2015) – Upraveno

Celkové náklady na chov koz byly navrženy dle platných normativů. Normativy jsou zpracovány pouze pro ovce, bylo tedy předpokládáno obdobných nákladů na chov koz. Do celkových nákladů na chov byly započteny i náklady na jadrná krmiva, s tímto nákladem však nebude do budoucna počítáno díky vlastní produkci. Celkové náklady na chov koz činí 76 807 Kč/rok (Tab. 23).

Tab. 23 Náklady na chov koz

Položka	Cena
Krmiva jadrná	3 150 Kč/rok
Plemenářské služby	3 000 Kč/rok
Veterinární služby a léčiva	165 Kč/rok
Energie a voda	942 Kč/rok
Náklady na techniku	3 000 Kč/rok
Krmiva objemná	1 800 Kč/rok
Náklady na obnovu stáda	0 Kč/rok
Ostatní náklady	3 750 Kč/rok
Náklady minimlékárny	59 000 Kč/rok
Náklady na pastviny	2 000 Kč/rok
Celkem	76 807 Kč/rok

Zdroj: Agronormativy (2015) – Upraveno

4.3.3.2 Rostlinná produkce

Prvotním cílem bylo navržení rodinného podniku se zaměřením na chov koz. Pro dobře fungující a uzavřený podnik je nutné k živočišné výrobě přiřadit i rostlinou produkci, jako zdroj krmiva pro kozy.

Rostlinná produkce byla navržena jako druhá etapa projektu, kde je počítáno s využitím cca 1 ha orné půdy (Obr. 14) a budoucím vybudováním zázemí pro sklad produkce v blízkosti budov náležící farmě (Příloha 1), případně s možností nájmu prostor pro sklad u sousedící farmy s ekologickým chovem KBTPM. Stejně tak stroje na obhospodařování půdy budou vypůjčeny od zmíněné farmy.

4.3.3.2.1 Příklad osevního postupu

Příklad byl vybrán dle Vernerera a Bartáka (1991) pro podnik s kombinací pastvy na TP a ekologickou produkcí na orné půdě. Po pastevním porostu je zařazena v prvním roce ozimá pšenice, následuje krmná řepa, ječmen jarní, brambory a oves jarní. Osevní postup je opakován s možností záměny krmné řepy za tuřín (Tab. 24).

Tab. 24 Příklad osevního postupu

Rok	Plodina
1.	Pšenice ozimá
2.	Krmná řepa (tuřín, vodnice)
3.	Ječmen jarní
4.	Brambory (hnojení chlévským hnojem 18 – 31 t/ha)
5.	Oves jarní s podsevem pastevního porostu

Zdroj: Vergner a Barták (1991)

4.3.3.2.2 Ekonomika rostlinné produkce

Pro obhospodařování půdy, sklizeň a manipulaci s plodinami i případné doskladnění je navržena spolupráce s výše zmíněnou sousedící farmou, která disponuje vlastními stroji.

Tab. 25 Náklady a tržby rostlinné produkce

Položka	Cena
Technologické náklady (var. + fix.)	51 800 Kč/ha
Prodejní cena (Výnos 34 t/ha)	34 t/ha
Prodejní cena	500 Kč/t
Náklady celkem	51 800 Kč
Tržba	8 500 Kč

Zdroj: Agronormativy (2015) - Upraveno

Tržby a náklady na rostlinnou produkci byly vypočteny na základě platných normativů. Výpočet nebyl proveden na celý osevní postup, pouze na vybranou plodinu (krmná řepa), která bude využita jako krmivo pro kozy (Tab. 25). Přebytky krmné řepy budou odprodány sousedící farmě zaměřené na ekologický chov KBTPM za smluvní ceny.

4.3.4 Ekonomika podniku

Ekonomický výpočet nákladů a tržeb byl zpracován na základě dostupných normativů. Do výpočtů nebyla zahrnuta pracovní režie. Dále nebyl zahrnut vstupní kapitál (přesnou výši vstupního kapitálu manželé Žohovi nesdělili), bylo tedy uvažováno založení podniku bez nutnosti úvěru.

4.3.4.1 Bez dotačních titulů

Při chodu farmy bylo vypočteno kladných hodnot v podniku i bez využití dotačních titulů (Tab. 26). Tržby činí celkem 469 193 Kč.

Tab. 26 Ekonomika podniku bez dotačních titulů

Náklady	
- na chov koz a mléčnou produkci	76 807 Kč
- na rostlinnou produkci	51 800 Kč
Tržby	
- za živočišnou produkci	589 300 Kč
- za rostlinnou produkci	8 500 Kč
Celkem	469 193 Kč

Zdroj: Vlastní interpretace

4.3.4.2 S dotačními tituly

Podnik splňuje podmínky pro uznání níže zmíněných dotačních podpor vyplývajících z PRV a EAFRD:

SAPS - platba je udělována na zemědělsky využívanou půdu vedenou v evidenci půdních bloku a činí 218 EUR/ha.

Bahnice/kozy pasené na TP - platba je udělována na evidovanou pastvu a činí 91 EUR/VDJ na bahnice/kozy.

LFA - ve znevýhodněné oblasti typu OA podpora činí 117 EUR/ha TP.

Agroenvironmentální opatření - platba činí 155 EUR/ha na ekologické zemědělství na orné půdě s výjimkou zeleniny nebo speciálních bylin a 89 EUR/ha, pokud žadatel má všechny půdní bloky v ekologickém režimu.

Modernizace zemědělských podniků - podpora činí 50 % pro zemědělce v oblastech Nature 2000 nebo v LFA

Přidání hodnoty zemědělským a potravinářským produktům - podpora činí 50 % přijatelných výdajů projektu.

Diversifikace činností nezemědělské povahy - jedná se o přímou nevratnou podporu, jejíž maximální výše činí 50 % celkových přijatelných nákladů dle regionu a roku. Minimální celkové přijatelné náklady na projekt činí 50 000 Kč.

Zakládání podniků a podpora jejich rozvoje - jedná se o přímou nenávratnou podporu, jejíž max. výše činí 50 – 60 % celkových přijatelných nákladů dle regionu a roku. Min. celkové přijatelné náklady na projekt jsou 50 000 Kč.

Výše dotací byla přepočtena ke dni 2.4.2016 dle platného kurzu 1 EURO = 27,03 Kč. Podnik díky dotacím může získat až 52 777 Kč ročně. Celkově podnik dosahuje kladných hodnot o výši 521 970 Kč/rok (Tab. 27).

Tab. 27 Ekonomika podniku s dotačními tituly

Náklady	
- na chov koz a mléčnou produkci	76 807 Kč
- na rostlinnou produkci	51 800 Kč
Tržby	
- za živočišnou produkci	589 300 Kč
- za rostlinnou produkci	8 500 Kč
Dotace	
SAPS (5 893 Kč/ha)	28 875 Kč
Bahnice/kozy pasené na TP (2 459 Kč/VDJ)	7 377 Kč
LFA (3 163 Kč/ha TP)	12 335 Kč
Agroenvironmentální opatření (4 190 Kč/ha)	4 190 Kč
Celkem	521 970 Kč

Zdroj: Vlastní interpretace

5 Diskuse

Problematika venkova je v dnešní době aktuálním a v mnoha směrech řešeným problémem. Mezi zásadní problémy patří:

- Stárnutí venkovského obyvatelstva – s tím souvisí snaha o navrácení mladé a vzdělané síly na venkov.
- Problematika malých a středních podniků – snahou je vytvořit podmínky na venkově pro udržitelné a konkurence schopné podniky.
- Záměny zemědělských činností za rekreační
- Nezaměstnanost na venkově – s tím související vylidňování venkovských oblastí.
- Ochrana krajinného rázu a biodiverzity
- Problematika suburbiální zástavby
- Nedostatečná technická infrastruktura a občanská vybavenost

Ke zmírnění, či alespoň snížení výše zmíněných problémů venkovských oblastí mohou napomoci dobře fungující a konkurence schopné rodinné farmy. Rodinné farmy mohou svým působením na venkově pozvednout prestiž a celkovou atraktivitu území, také mohou být zdrojem pracovních příležitostí. Dále ekologický způsobem hospodaření mohou dosáhnout ochrany krajinného rázu a biodiverzity.

Konkrétní rodinná farma byla navržena v Jihočeském kraji v osadě Nežetice v blízkosti Českých Budějovic. Spadá do typu venkova neprofilovaný venkov s nejasným a nejistým rozvojem. Konkrétně Nežetice jsou obcí, která se začíná rozvíjet. Obyvatelé obce se aktivně angažují do dění v obci, jsou zde dodržovány tradice i lidová architektura.

Pozemky náležící navržené rodinné farmě mají rozlohu cca 4,9 ha a nachází se na nich hospodářská budova, která ve 2.NP slouží pro bydlení. Byla zde navržena živočišná produkce se zaměřením na chov koz v LFA oblasti. Konkrétně se jedná o plemeno koza bílá krátkosrstá. Plemeno bylo vybráno s ohledem na udržení klasického českého plemene, dále je vhodné díky své užitkovosti a tělesným dispozicím na mléčnou produkci. Stádo činí 15 ks koz a obrat stáda je uzavřený. Navržen byl pastevní chov na TTP s možností ustájení. TTP jsou dostačující i pro chov mláďat na pastvě společně s matkami. Systém pastvy byl navržen oplůtkový a typ ustájení volné stlané ustájení v jednoprostorové stáji.

Kozy budou dojeny v mlékárně, která byla navržena v hospodářské budově. Mléko bude zpracováno ve vlastní sýrárně, která navazuje na dojírnu. Byla navržena produkce mléka čerstvého i pasterovaného, sýry a jogurty. Odbyt produktů byl navržen prostřednictvím

prodeje ze dvora, zásobováním místních maloobchodů, restaurací případně škol a školek, dále pomocí pojízdné prodejny.

Sousedící TP byl navržen pro pěstování sena na zimní měsíce. Orná půda je navržena pro uzavření cyklu na farmě. Produkce plodin je výhradně pro potravu kozám. Navržený osevní postup bude upraven dle požadavků farmy. V práci je uveden možný příklad z praxe, kde je dodrženo zastoupení leguminóz (zelené hnojení), obilovin, okopanin a meziplodin.

Chod podniku zabezpečí výhradně manželé s případnou možností sezónní výpomoci. Co se týče strojů a mechanizace, bude využito sousedské pomoci od sousedící rodinné farmy zaměřené na chov KBTPM v ekologickém zemědělství, disponující rozsáhlými pozemky a svou vlastní technikou. Výpomoc je v podobě vypůjčení potřebných strojů za smluvní ceny.

Ekonomika podniku (Tab. 28) byla vypočtena na ideální případ (dostatečný investiční kapitál manželů) bez nutnosti úvěru. Ve výpočtu nejsou zahrnuty vstupní náklady, náklady na mzdy (ani vlastní) a dále nejsou zahrnuty náklady na nepředvídatelné okolnosti (nemoc ve stádě, ztráty mléka apod.). Pro přesnější kalkulaci a konkrétní požadavky je nutná pomoc z řad odborníků v daném oboru.

Tab. 28 Ekonomika podniku

Tržby a náklady farmy	
Náklady na chov koz a minimlékárny	76 807 Kč/rok
Náklady na rostlinnou výrobu	51 800 Kč/rok
Tržby za mléčné produkty	589 300 Kč/rok
Tržby za rostlinnou produkci	8 500 Kč/rok
Dotační podpora	52 777 Kč/rok
Bez dotační podpory	
Celkem	469 193 Kč/rok
S dotační podporou	
Celkem	521 970 Kč/rok

Zdroj: Vlastní interpretace

Při výpočtu bez dotační podpory jsou celkové tržby 469 193 Kč/rok, což staví podnik do kladných hodnot. Po odečtení nákladů na chov koz, minimlékárny a rostlinnou výrobu na další rok je zůstatek 340 586 Kč. Za předpokladu, že podnik zvládnou obstarat sami manželé, dělá příjem za měsíc 28 382 Kč pro rodinu. Což po odečtení všech nutných poplatků pro OSVČ nestaví manžele do výhodné situace. Platy nepokryjí běžnou potřebu a zároveň není možnost úspor.

Do výpočtu s dotační podporou byla zahrnuta podpora na SAPS, bahnice/kozy pasené na TP, oblasti LFA OA a agroenvironmentální opatření. Podnik je opět v kladných hodnotách ve výši 521 970 Kč. Po odečtení nákladů na chov koz, minimlékárny a rostlinnou výrobu na další rok je zůstatek 393 363 Kč. Za předpokladu, že podnik zvládnou obstarat sami manželé, dělá příjem za měsíc 32 780 Kč pro rodinu. Což po odečtení všech nutných poplatků pro OSVČ nestaví opět manžele do výhodné situace. Výdělek by reálně mohl postačit na potřeby manželů se skromným stylem života.

Kapacita navržené stáje, dojírny i pozemků je značně předimenzovaná. Je zde tedy možnost rozšíření stáda a tím navýšení příjmů bez nutných dalších investic. Dalším reálným příjmem je vedlejší činnost (žáruvzdorné výstelky kotlů) pana Ing. Žohy, který však do projektu nebyl zahrnut. Dále je reálné, že fungování takto malého podniku by obstarala jedna osoba s občasnou pomocí, což by předpoklad efektivního fungování podniku potvrdilo.

Možnosti dalšího rozvoje jsou široké. Je zde reálná možnost rozšíření stáda a navýšení produkce a výnosu. Dále je zde možnost rozmanitosti a upravení osevního postupu dle konkrétních požadavků. Reálně je též rozšíření farmy o poskytování agroturistiky. Okolí je dostatečně zásobené ubytovacími zařízeními a do budoucna je možnost výstavby ubytování přímo na farmě. Agroturistika by nabízela možnost exkurzí na farmě, či zapojení se do pracovního procesu turistům, obyvatelům i okolním školám a školkám. Okolí nabízí další možnosti rekreace, jako návštěva přírodních památek, okolních farem, cykloturistika, houbaření, rybaření a další.

Tato diplomová práce může být podkladem pro budoucí farmáře, kde je znatelná nutnost provedení celkové analýzy jak návrhu chodu farmy, tak ekonomické analýzy.

6 Závěr

Cílem práce bylo vypracovat návrh malého rodinného podniku se zaměřením na chov koz v LFA oblasti a rostlinnou produkci. Díky kterému by byly minimalizovány problémy venkovských oblastí ekonomické, ekologické i sociální.

Farma rodiny Žohů byla navržena na pozemcích o rozloze 4,9 ha. TTP pro pastvu stáda koz skládající se z 15 ks zaujímá 2,4 ha, TP pro zásobu sena na zimní měsíce zaujímá 1,5 ha a orná půda pro zabezpečení krmiva pro kozy zaujímá 1 ha.

Navržen byl chov koz bílých krátkosrstých na produkci mléka s uzavřeným obratem stáda. Systém chovu byl navržen pastevní s možností ustájení ve volné stlané jednoprostorové stáji. Pastva je formou oplůtků. Krmení bude zajištěno pastvou a rostlinnou produkcí. Dojení i zpracování mléka bylo navrženo přímo na farmě, což zajistí udržení přidané hodnoty v podniku.

Dále byla navržena rostlinná produkce pro zabezpečení potravy pro kozy. Osevní postup se skládá z pšenice ozimé, krmné řepy, ječmene jarního, brambor a ovsu jarního. Rostlinná produkce uzavře celý cyklus na farmě a tím se farma stane relativně samostatnou jednotkou. Nutností je zapůjčení techniky od sousedící rodinné farmy se zaměřením na chov KBTPM v ekologickém zemědělství.

Ekonomika podniku byla vypočtena dle platných normativů. Jedná se o hrubý nástin nákladů a tržeb v podniku. Nebyl zahrnut vstupní kapitál, kterým manželé disponují, a chod farmy byl navržen bez nutnosti úvěru. Dále zde není zahrnuta vlastní práce a případné výdaje na mzdy a vypůjčenou techniku (tyto výdaje jsou započteny dle normativů). Jedná se o ideální případ bez započtení možných ztrát na mléce, či nákazy stáda a ostatních nepředvídatelných nákladů.

V konkrétním případě hypotéza, že existuje reálný předpoklad efektivního fungování tohoto malého rodinného podniku zaměřeného na chov koz a rostlinnou produkci s dotační podporou i bez, v konkurenčních podmínkách nebyla potvrzena. Výhodou je, že podnik není ztrátový a „vydělá si sám na sebe“. Negativem je, že podnik o této velikosti není schopný uživit provozovatele.

Závěrem této diplomové práce je poznatek váhy nutnosti celkové analýzy před započtením budování farmy. Budoucí farmář musí zvážit značná pro a proti, své možnosti a možnosti navrhovaného řešení, aby se posléze nedostal do nesnází. I když je záměr tvořen v době víře nemusí být životaschopný pro člověka, který ho realizuje.

7 Seznam literatury a použitých zdrojů

AGRONORMATIVY 2015: *Normativy pro zemědělskou a potravinářskou výrobu.* [cit. 2016-03-31]. Dostupné z <<http://www.agronormativy.cz/>>.

ČSÚ 2015: *Struktura zemědělských podniků vyjádřená ve třídách ekonomické velikosti a v rozlišení podle výrobního zaměření.* Český statistický úřad [cit. 2016-03-9]. Dostupné z <<https://www.czso.cz/documents/10180/20567009/212712k03.pdf/f4254304-3943-4e59-a3e8-cfe80777722b?version=1.0>>.

ČSÚ 2009: *Postavení venkova v krajích ČR.* [cit. 2015-09-02]. Dostupné z <<http://www.czso.cz>>.

EUROPEAN COMMUNITIES. 2003: *Factsheet: „Rural Development in the European Union.* Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg. [cit. 2016-03-9]. Dostupné z <<http://ec.europa.eu/agriculture/publi/fact/rurdev2003/en.pdf>>.

FANTOVÁ, M. a kol. 2010: *Chov koz.* Vyd. 2. Český svaz chovatelů. Praha

HESKOVÁ, M., VOJTKO, V. 2008: *Rodinné firmy – zdroj regionálního rozvoje.* Profess Consulting s.r.o. Zeleneč.

HOGGART, E. 1992: *Agricultural change, Environment and Economy.* Mansell. London.

HORSKÁ, P., MAUR, E., MUSIL, J. 2002: *Zrod velkoměsta. Urbanizace českých zemí a Evropa.* Paseka. Praha – Litomyšl.

HRBEK I. 2011: *Chov dojených plemen koz v ekologickém zemědělství.* Metodické listy č. 42. Spolek poradců v ekologickém zemědělství EPOS. Brno.

HRBEK, I. 2015: *Efektivnost malé kozí farmy s orientací na prodej mléka ze dvora a jeho zpracování.* [cit. 2016-03-31]. Dostupné z <http://www.eposcr.eu/wp-content/uploads/2011/04/Ekonomika_faremn%C3%ADho_zpracov%C3%A1n%C3%A9_ml%C3%A9ka.pdf>.

HRUŠKA – TVRDÝ, L. 2012: *Změny ve struktuře osídlení a jejich dopad na rozvoj měst a regionů.* ACCENDO – Centrum pro vědu a výzkum, o.p.s. Ostrava.

HRUŠKA, L. a kol. 2014: *Rozbor udržitelného rozvoje území, aktualizace.* PROCES – Centrum pro rozvoj obcí a regionů, s.r.o. Moravská Ostrava.

HUDEČKOVÁ, H., LOŠŤÁK, M., ŠEVČÍKOVÁ, A. 2008: *Regionalistika, regionální rozvoj a rozvoj venkova.* Česká zemědělská univerzita v Praze. Praha.

- CHROMÝ, P., JANČÁK, V., KUČEROVÁ, S., NETRDOVÁ, P., VONDRÁČKOVÁ, P. 2011:** *Venkov: žitý prostor*. In: Perlín, R., Hupková, M.: *Venkovy a venkované*. 2. vydání. MMR. Praha.
- JEŽEK, J. 2008:** *Zemědělská politika a politika rozvoje venkova*. In: Wokoun, R., Malinovský, J. a kolektiv: *Regionální rozvoj (Východiska regionálního rozvoje, regionální politika, teorie, strategie, programování)*. Linde Praha a.s. Praha.
- KORÁB, V., KALOUDA, F., ROLDAN SALDUEIRO, J. L., SÁNCHEZ – APELLANIZ GARZÍA, M. 1998:** *Jak pracují malé rodinné podniky*. PC – DIR Brno.
- KORÁB, V., KHATEB, F. 2010:** *Small Business*. CERM, s.r.o. Akademické nakladatelství. Praha.
- KŘÍŽEK J. a kolektiv 1992:** *Chov koz*. Farm. Praha
- KUBEŠ, J. 2000:** *Problémy stabilizace venkovského sídlení*. 1. vydání. Jihočeská univerzita – Pedagogická fakulta. České Budějovice.
- KVAPILÍK, J., KOHOUTEK, A. 2009:** *Chov přežvýkavců a trvalé travní porosty*. Výzkumný ústav živočišné výroby a Výzkumný ústav rostlinné výroby. Praha.
- LEACH, P. 1996:** *Guide to the Family Business*. Second edition. Kogan Page, London.
- MARTÍN A., MANCILLA – LEYTÓN J. M., PAREJO C., FERNÁNDEZ – ALÉS R. a LEIVA M. J. 2011:** *The funkcion of goat grazing in Donana Natural Park*. In : Bernués A. (ed.), Boutonnet J. P. (ed.), Casasús I. (ed.), Chentouf M. (ed.), Gabiña D. (ed.), Joy M. (ed.), López - Francos A. (ed.), Morand - FehrP. (ed.), Pacheco F. (ed.). *Economic, social and environmental sustainability in sheep and goat production systems*. Zaragoza: CIHEAM / FAO / CITA-DGA.
- MZe 2006:** *Metodika k provádění nařízení vlády č. 241/2004 Sb.* Ministerstvo zemědělství. Praha.
- MZe 2012:** *Právní předpisy pro ekologické zemědělství a produkci biopotravin*. MZe. Praha [cit. 2016-03-29]. Dostupné z <http://eagri.cz/public/web/file/262824/Pravni_predpisy_EZ_10_9.pdf>.
- MZe 2014:** *Situační a výhledová zpráva ovce a kozy*. Ministerstvo zemědělství. Praha [cit. 2016-03-9]. Dostupné z <http://eagri.cz/public/web/file/409307/Kozy_2014_Web.pdf>.
- NEUERBURG, W., PADEL, S. 1994:** *Ekologické zemědělství v praxi*. Nadace pro organické zemědělství FOA a MZe ČR. AGROSPOJ. Praha
- NEŽETICE 2015:** *Osada Nežetice – historie*. [cit. 2015-09-19]. Dostupné z <<http://www.nezetice.estranky.cz/clanky/historie-obce.html>>.

- PĚLUCHA M. a kol. 2006:** *Rozvoj venkova v programovém období 2007-2013 v kontextu reforem SZP EU*. IREAS. Praha.
- PERLÍN, R. 2003:** *Předpoklady rozvoje českého venkova*. Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky. Praha.
- PERLÍN, R. 2011:** *Vymezení venkova*. 2. Vydání. MMR. Praha.
- PERLÍN, R., KUČEROVÁ, S., KUČERA, Z., MARADA, M. 2011:** *Typologie venkovského prostoru*. In: Perlín, R., Hupková, M.: *Venkovy a venkované*. 2. Vydání. MMR. Praha.
- PETR, J., DLOUHÝ, J. a kol. 1992:** *Ekologické zemědělství*. Brázda. Praha
- PKMODELY. 2015:** *Drobné sakrální památky*. [cit. 2015-09-15]. Dostupné z <<http://www.pkmodely.estranky.cz>>.
- PRV 2014:** *Program rozvoje venkova na období 2014 – 2020*. Ministerstvo zemědělství. Praha.
- RISY. 2015:** *Trhové Sviny – základní sídelní jednotky*. [cit. 2015-10-19]. Dostupné z <<http://www.risy.cz>>.
- ROČENKA PŮDNÍHO FONDU 2015:** *Souhrnné přehledy o půdním fondu z údajů katastru nemovitostí ČR*. Český ústav zeměměřičský a katastrální. Praha
- SAMBRAUS, H., H. 2006:** *Atlas plemen hospodářských zvířat*. Nakladatelství Brázda. Praha.
- SEDLÁK, J. 2010:** *Analýza současného stavu v chovu koz v ČR*. Ifauna. [cit. 2016-03-17]. Dostupné z <<http://www.ifauna.cz/ovce-kozy/clanky/r/detail/284/analyza-soucasneho-stavu-v-chovu-koz-v-cr>>.
- SRR 2014:** *Strategie regionálního rozvoje ČR na období 2014 – 2020*. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [cit. 2016-03-9]. Dostupné z <<http://www.mmr.cz/getmedia/08e2e8d8-4c18-4e15-a7e2-0fa481336016/SRR-2014-2020.pdf>>.
- STANOVY SR. 1999:** Aktualizace stanov 2009 [cit. 2015-09-15]. Dostupné z <<http://www.sdruzeni.ruze.cz/>>.
- TAGIURI, R., DAVIS, J. A. 1996:** *Bivalent attributes of family firm*. Family Business Review.
- VERGNER, I., BARTÁK, R. 1991:** *Základy Alternativního zemědělství*. MZe. Praha.
- ZELENÁ ZPRÁVA 2013:** *Zpráva o stavu zemědělství ČR za rok 2013*. Ústav zemědělské ekonomiky a informací. MZe. Praha [cit. 2016-03-9]. Dostupné z <<http://eagri.cz/public/web/file/370427/ZZza2013.pdf>>.

8 Seznam použitých zkratk a symbolů

ČOV – Čistírna odpadních vod

ČR – České republika

ČSÚ – Český statistický úřad

DJ – Dobytčí jednotka

EAFRD – European Agricultural Fund for Rural Development (Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova)

EU – Evropská unie

EZ – Ekologické zemědělství

GAEC – Podmínky dobrého zemědělského a environmentálního stavu

KBTPM – Krávy bez tržní produkce mléka

LFA – Less Favoured Areas – méně příznivé oblasti

LPIS – Evidence využití zemědělské půdy dle uživatelských vztahů

MAS – Místní akční skupina

MZe – Ministerstvo zemědělství

OECD – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

OSVČ – Osoba samostatně výdělečně činná

PRV – Program rozvoje venkova

SAPS – Jednotná platba na plochu zemědělské půdy

SJM – Společné jmění manželů

SMR – Povinné požadavky na hospodaření

SO OPR – Správní obvod obce s rozšířenou působností

SRR – Strategie regionálního rozvoje

SZP – Společná zemědělská politika

TP – Travní porost

TTP – Trvalý travní porost

VDJ – Velká dobytčí jednotka

9 Seznam obrázků a tabulek

Tabulky

Tab. 1 Typy venkova	13
Tab. 2 Priority PRV 2014 - 2020	14
Tab. 3 Velikostní zastoupení podniků v zemědělství	15
Tab. 4 Vývoj jednotlivých druhů pozemků zemědělské půdy v tisících hektarech	16
Tab. 5 Klasifikace firem	16
Tab. 6 Struktura podniků dle ekonomické velikosti	18
Tab. 7 Podnikatelská struktura podniků v zemědělství	18
Tab. 8 Velikostní struktura zemědělských podniků.....	19
Tab. 9 Tabulka silných a slabých stránek rodinné firmy	21
Tab. 10 Rozdělení plemen dle užitkovosti.....	28
Tab. 11 Rozdělení dle oblasti	29
Tab. 12 Stavby koz (ks)	31
Tab. 13 Produkce mléka, sýrů a cena	32
Tab. 14 Systémy chovu v ekologickém zemědělství	33
Tab. 15 Struktura nákladů v podniku.....	36
Tab. 16 Modely osevních postupů v ekologickém zemědělství	41
Tab. 17 Výpis možných plodin v osevním postupu.....	41
Tab. 18 SWOT analýza.....	44
Tab. 19 Obrat uzavřeného stáda	57
Tab. 20 Cena produktů a vyráběné množství	59
Tab. 21 Prodejní ceny produktů.....	59
Tab. 22 Roční přímé náklady minimlékárny	60
Tab. 23 Náklady na chov koz	60
Tab. 24 Příklad osevního postupu.....	61
Tab. 25 Náklady a tržby rostlinné produkce.....	61
Tab. 26 Ekonomika podniku bez dotačních titulů	62
Tab. 27 Ekonomika podniku s dotačními tituly.....	63
Tab. 28 Ekonomika podniku.....	65

Obrázky

Obr. 1 8 základních typů venkovského prostoru v ČR (Perlín, R. a kolektiv, 2011)	12
Obr. 2 Koza Bezoárová.....	26
Obr. 3 Koza bílá krátkosrstá	30
Obr. 4 Koza hnědá krátkosrstá.....	31
Obr. 5 Uzavřený koloběh v podniku.....	40
Obr. 6 Obvyklý osevní postup v ekologickém zemědělství	40
Obr. 7 Masopust.....	48
Obr. 8 Vývoj obce.....	50
Obr. 9 Řešené území	50
Obr. 10 Širší vztahy	51
Obr. 11 Silnice a vodní toky	52
Obr. 12 Možnosti rekreace v okolí	53
Obr. 13 Areál farmy.....	54
Obr. 14 Pozemky farmy.....	55
Obr. 15 TTP A	57

10 Seznam příloh

Příloha 1 Návrh rozvržení hospodářské budovy

11 Přílohy