

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
V PRAZE

FAKULTA PROVOZNĚ EKONOMICKÁ

Informatika

Katedra operační a systémové analýzy



**Téma : Kvantitativní modely specializované farmy chovu koní se
zaměřením na agroturistiku**

Teze diplomové práce

Vedoucí diplomové práce : Doc. Ing. Jaroslav Švasta, CSc

Autor diplomové práce : Pavel Morávek

2003

Úvod

Poslední desetiletí dvacátého století, se stalo pro zemědělskou prvovýrobu svým způsobem přelomovým.

Jestliže od r. 1960, tj. Začátek období dvou následných fází koncentrace zemědělství ve dvou základních formách :

a) státní statky

b) jednotná zemědělská družstva,

předznamenala nárůst koncentrace výrobních ploch zemědělské půdy hospodařících právních subjektů, potom od poloviny 80. tých let se tato míra koncentrace začala jevit jako ekonomická přítěž.

Teoretické rozpory mezi jednotlivými resorty v rámci systému národního hospodářství, začaly naznačovat problém vysokého stupně neproduktivních nákladů u velkých zemědělských prvovýrobních producentů.

U řady zemědělských komodit začalo docházet k tzv. záporné míře rentability. Objevila se i řada dalších úvah o výhodnosti importované produkce zemědělských výrobků a potravin.

Předěl nastal po r. 1990, kdy v rámci zemědělské prvovýroby došlo nejenom k transformaci celého systému zemědělských družstev, ale též privatizaci státních statků.

Vedle řady problémových efektů viz např. :

- nedostatečnost prvotního zemědělského kapitálu
- neznalost principů tržní ekonomiky
- nízký stupeň rentability výroby a tím i problémovost získání bankovních úvěrů
- narušení vlastnických vztahů uvnitř toků výrobních vertikál atd.

se objevila řada reziduálních faktorových promínek včetně :

progresivního nárůstu cen faktorových vstupů do primární zemědělské prvovýroby.

- a) Stagnace odbytových cen produktů zemědělské prvovýroby a jejich vystavení konkurenčním podmínkám dotovaných vstupů zejména ze zemí EU.

Jednou z možností, jak na tento vývoj reagovat, bylo hledání individuálních a konkrétních rozhodovacích prostorů pro zemědělské prvovýrobce, jak akceptovat obecné podmínky a současně využít disponibilní prostor výrobních faktorů a znalostní báze k relativně přijatelnému podnikatelskému záměru.

Strukturu pokusu o toto řešení se pokouší demonstrovat následující text.

Transformační proces, který proběhl v družstevním sektoru ČR v devadesátých letech, současně s privatizací státních statků, předznamenal změny ve struktuře i intenzitě zemědělské produkce ČR.

Vlivem zákona č.229/91 Sb. (tzv. „ Zákon o půdě „) a zákona č. 42 / 92 Sb.(tzv. „ Transformační zákon „) došlo v agrárním sektoru k výrazným majetkovým změnám, kdy se majetek rozdělil především mezi obchodní společnosti, družstva a soukromě hospodařící rolníky. Vypořádání otázek spojených s vlastnictvím půdy bylo provedeno v rámci restitučního procesu a privatizace státních statků .

Podstatně se zvýšily ceny vstupů, ceny základních výstupů rostlinné i živočišné produkce však v důsledku nadvýroby i konkurence importovaných produktů a potravin stagnují.

Zemědělství v ČR zaznamenalo za posledních deset let výrazné sociální, ekonomické a majetkové změny. Podíl zemědělství na HDP se od roku 1989 značně snížil a to až na třetinu v roce 1998, kdy činil 2 %. Počet lidí pracujících v zemědělství se od roku 1989 snížil více než o polovinu na dnešních cca 200 tisíc, což je 4,2 %.

Podíl fyzických osob na celkové výměře zemědělské půdy činil v roce 1998 23,7 %. Z toho je většina soukromě hospodařících rolníků o průměrné výměře cca 24 ha zemědělské půdy. Současná situace v zemědělství je především pro soukromě hospodařící rolníky velice nepříznivá. Vzhledem k rozšiřujícím se cenovým nůžkám, problémům s odběrateli či obtížnému přístupu k úvěrům, je soukromý zemědělec nucen hledat pro svou farmu alternativní zdroje příjmů, které by zlepšily jeho finanční situaci. Jednou z takových alternativ je provozování venkovské turistiky a agroturistiky.

Venkovská turistika představuje produkt cestovního ruchu, která má své zázemí na venkově. Agroturistika je jeden z produktů venkovské turistiky a soustřeďuje se především na rodinné farmy a usedlosti. Zároveň umožňuje zemědělci nadále působit v zemědělské výrobě, aniž by ho to nějakým výrazným způsobem omezovalo.

Návštěvník či turista může využívat všech služeb a možností, které jsou vzhledem k umístění a přírodním podmínkám farmy velice různorodé. Pobyť na rodinné farmě nabízí spoustu výhod jako jsou: pobyt na čerstvém vzduchu, kontakt se zvířaty, rodinné prostředí, aktivní odpočinek, finanční nenáročnost, extenzita, kdy je omezen počet ubytovaných turistů, vzdálenost od velkých turistických center, apod. Díky přírodním krásám a příznivým cenám využívá pobytu na českém venkově i spousta zahraničních turistů.

Jednou z atraktivních nabídek venkovské turistiky je bezesporu pobyt na farmě s možností jízdy na koni. V současné přetechizované společnosti se tato forma aktivního odpočinku stává stále více vyhledávanou. Zájem projevují především lidé z měst a rodiny s dětmi.

Podobným způsobem řeší problematiku ekomických hledisek svého působení i zkoumaný objekt:

„ Koňská farma Borčice „

jejíž charakteristika a matematický model v pedagogicky modifikované podobě jsou předmětem předložené diplomové práce.

Souhrn

Diplomová práce se zabývá možnostmi využití metod systémové analýzy ve zvolené struktuře chování specializované farmy chovu koní.

Vysoká míra specializace farmy, předznamenala i zadání struktury analýzy, která byla koncentrována na tři základní oblasti:

1. Organizace ročního cyklu farmy
2. Sekvence časových posloupností akcí typu : kurzy, letní tábory
3. Ekonomika farmy

Základním problémem je synchronizace zdrojů – zejména krmných dávek pro jednotlivé kategorie chovu koní, jejich kvalita a minimálně nezbytná kvantita.

V rámci diplomové práce byla pozornost věnována zejména problémům ekonomických efektů, které plynou z kombinace klasické zemědělské výroby, agroturistiky, hipoterapie a využití volného času mládeže aproximativně k otázkám vztahu k přírodě.

Při zpracování diplomové práce byl využit modifikovaný dotazník KOSA pro výchozí analýzu podstaty zkoumaného objektu.

Lineární a síťový model – jako základní složky rozhodovacího systému umožňují modifikaci pro obdobné podnikatelské aktivity.

Klíčová slova

Metody systémové analýzy, lineární modelování, MS – project, rozhodovací prostor podnikatele, strukturální vazby dodavatelského typu, časová synchronizace operací, volba podnikatelských aktivit, moderní SW prostředí řešení úloh.

Summary

The diploma work deals with the possibilities how the use methods of the system analysis in the chosen structure of the operating of the specialized farm which breeds horses.

The high level of the specialization at the farm marked also the structure of the analysis, which has been concentrated into three basic areas:

1. Organization of the year cycle at the farm.
2. Sequences of the time successions of various actions, f.e. courses or summer camps.
3. Economy of the farm.

The basic problem is the synchronization of the sources – especially of the feeding rations for individual categories of horses breeding, the quality of the sources and their at least - necessary quantity.

In the diploma work the attention was given especially to the economical problems which are a result of the combination: classical agricultural production, agrotourism, hippotherapeutics and using free time for young people approximatively to their contact to the nature.

While working on the diploma work the modified questionnaire KOSA was used for the starting analysis of the explored object and its substance.

The linear and net models – as basic elements of the deciding system make the modification for similar entrepreneurs' activities possible.

Key words

Methods of the system analysis, linear modelling, MS – project, entrepreneur's deciding space, structures of a supplier type, the time synchronization of operations, choosing entrepreneur's activities, modern SW milieu for solving operations.

Obsah

1. Úvod.....	
2. Cíl a metodika diplomové práce.....	
2.1.Cíl práce.....	
2.2.Metodika řešení.....	
2.2.1.Metodický postup řešení diplomové práce.....	
3. Formulace problému a literární rešerše.....	
3.1.Charakteristika „Hipoturistiky“.....	
3.2.Hiporekreace.....	
3.3.Základní charakteristiky chovu koní.....	
3.3.1.Vývoj stavů koní.....	
3.3.2.Základy organizace ustájení a výživy.....	
4. Charakteristika zkoumaného objektu.....	
4.1. Umístění farmy.....	
4.2. Stručná historie objektu.....	
4.3. Výchozí analýza provozního programu farmy.....	
4.3.1.Popis současného stavu koní na farmě.....	
4.3.2.Organizace provozu.....	
4.3.3.Doplňkové informace o farmě	
4.4. Plán základního výcviku rekreačních jezdců.....	
5. Výchozí systémová analýza zkoumaného objektu.....	
5.1. Dotazník.....	
5.2. Analýza vývoje majetku zkoumaného objektu.....	
5.2.1.Struktura invest.majetku v roce 2000.....	
5.2.2.Základní ekonomický efekt.....	
5.2.3.Komparativní vyhodnocení analytické fáze.....	
6. Modelové řešení – obecný popis.....	
6.1. Kvantifikovaná SWOT analýza zkoumaného objektu.....	
6.1.1.Slabé stránky objektu.....	
6.1.2.Silné stránky objektu	
6.1.3.SWOT – příležitosti.....	
6.1.4.SWOT – ohrožení.....	
6.2. Pokračování.....	
7. Popis použitých modelů pro zobrazení zkoumaného objektu.....	
8. Možnosti pedagogického využití.....	
9. Závěr a zobecnění.....	
10. Literatura.....	
11. Seznam příloh.....	

Závěr a zobecnění

Předložená diplomová práce se zabývá paralelně několika systémovými aspekty zkoumání :

- a) Podrobný verbální popis zkoumaného objektu – z hlediska rozšíření poznatkové báze studentů
- b) Zavedením systému a obecným hodnocením objektu
- c) Tvorbou modelové formalizace (příloha)
- d) Možnostmi rozšíření podnikatelského rozhodovacího prostoru

Na základě poznatků, uvedených v předchozím textu diplomové práce, lze konstatovat, že rodinná „ Koňská farma Borčice „ , je objektem výrobně, strukturálně a ekonomicky v podstatě stabilizovaným.

Jednotlivé investiční a provozní aktivity jsou jednoznačně podřízeny cílovému záměru – poskytování služeb pro mládež v rámci :

- poskytování agroturistických služeb
- konstituování jejího vztahu k přírodě
- poskytování hippoterapeutických služeb
- organizace letních soustředění (táborů) mládeže
- optimální využití zdrojového půdního fondu
- vytvoření klasického Welfare pro chovaná zvířata
- provozování vzdělávacího střediska pro mládež
- spolupráce na plemenném programu v oblasti chovu koní
- vytváření základních návyků mládeže ve vztahu k přírodě a primární zemědělské produkci jako takové.

Tyto aspekty byly včleněny s ohledem na cílový záměr diplomové práce do vlastního textu.

Rozhodování v rámci procesu struktury neurčitých faktorů však vyžaduje konkrétní modelovou kvantifikaci základních aspektů toků jednotlivých výrobních faktorů a jejich ekonomických efektů.

Tyto základní typové aspekty byly koncentrovány do třech hladin analýzy :

- 1, Kvantifikovaná SWOT analýza
2. Lineární model základního ročního provozu farmy
3. Adaptabilní model běžného letního provozu výcvikových koní, na bázi MS project.

Oba tyto modely jsou na základě požadavku zpracovány v modulární formě, s plnou mírou parametrizace – viz kapitola 8. a jsou v plném znění uvedeny na přiloženém CD – Rom.

Každý z uvedených parametrů je každoročně proměnlivý nejenom v očekávaném intervalu. Individuální změny parametrů zejména poptávkového a ekonomického typu mohou hranice intervalů podstatně přesahovat. Oba modely jsou tudíž obecným simultativním nástrojem, kdy lze volně jejich exogenní i endogenní parametry měnit dle konkrétní situace daného subjektu v daném okamžiku a umožňují volné experimentování.

Výsledky modelových experimentů (když indikativní parametry jsou předmětem podnikatelského tajemství) , slouží k rozhodování.

Literatura

1. Academy of Management Review, 3, 1978, 439-449
2. ACKOFF, R.L.: The future of Operational Research is Past. J. Of OR Society 30,2, 1979 93-104
3. ADELMAN, LEONARD, Evaluating Decision Support and Expert Systems, New York, NY: John Wiley Sons, 1992, ISBN 0-4
4. ALTER, S. L. Decision Support Systems : Current Practice and Continuing Challenges, Reading, Mass.: Addison-Wesley Pub., 1980, 316 p. ISBN 0-201-00193-4
5. BROOKES, C.H.P. „A Framework for DSS Development“. Information Systems Forum Research Report, Department of Information Systems, University of New South Wales, Sydney, Australia, 1984
6. HANIBAL, J., Hlavní směry rozvoje centrálního informačního systému APK ČR. Zeměd. Ekon., 38, 1992, 11-12, Diskusní příspěvek
7. HAVLÍČEK, J., ZÍSKAL J.: Měkké metodologie v systémech pro podporu rozhodování. Zeměd. kon., 42, 1996, č. 9, s. 425-433
8. HAVLÍČEK, J. : Systémy pro podporu rozhodování. Metodická studie VŠZ, Praha 1993
9. Executive Information systems. Moderní nástroj pro práci managerů. Seminář pořádaný Institutem Aplikované Informatiky při VŠE a spol. Speedware, Praha, říjen 1996
10. SVATOŠ M.: Koncepční rámec pro formování agrární politiky. Zeměd. Ekon., 42, 1996, č. 9, s. 405-409
11. ŠVASTA, J. - ZÍSKAL J. – VRÁNA, L.: Systémová analýza a modelování. III., IV. Vysokoškolská skripta, VŠZ, Praha, 1985
12. ŠVASTA, J.: Systémová analýza a modelování. Vysokoškolská skripta. VŠZ Praha, 1981
13. VOZKA, J.: Koncepční základy rozvoje nadpodnikové informatiky v českém zemědělství. Agrobases, 3, 1993, č. 8, s. 1-4
14. VRÁNA, I.: AGROS – moderní způsob obchodování zemědělskými produkty. Ekonomika polnohospodářstva, s. 383 – 396
15. VRÁNA, I. : Zemědělské informační systémy v zemích západní Evropy. Zeměd. Ekon., 38, 1992, č. 11-12, Diskusní příspěvek
16. ZDRÁHAL, Z., MAŘÍK, V.: Reprezentace a využívání znalostí v expertních systémech. Expertní systémy. Principy, realizace, využití. Praha, ČSVTS FEL ČVUT, 1984
17. ZÍSKAL, J. - ŠVASTA, J.: Systémová analýza a modelování. Vysokoškolská skripta ČZU, Praha 1997
18. ZÍSKAL, J.: Expertní systémy. Metodická studie. VŠZ, Praha, 1993
Zpráva o stavu českého zemědělství 1991 Mze ČR, Praha, 1994
19. ZÍSKAL J.: Systémová analýza a modelování I., Praha, 1998. PEF ČZU ve vydavatelství CREDIT v Praze. ISBN 80-213-0371-9
20. ZÍSKAL, J. - ŠVASTA, J. - BROŽOVÁ, H.: Systémová analýza a modelování II. Praha, 2000. PEF ČZU ve vydavatelství CREDIT v Praze. ISBN 80-213-0558-4

21. MZe ČR : Zpráva o stavu českého zemědělství 1998 „ Zelená zpráva „, Agrospoj , Praha 1998
22. MZe ČR : Situační a výhledová zpráva – Půda. Prosinec 1999, Praha
23. MZe ČR : Obnova venkova – agroturistika. Agrospoj, Praha 1994

Odborné časopisy a jiné zdroje :

1. Náš chov, Nový venkov , Agromagazin, Agroekonomika, Zemědělec, Farmář, Zemědělský týdeník, Agrární noviny
2. SOUČEK,J. – Výcvik rekreačních koní, 2000
3. LYER, R. - Zápisy a rozhovory s majitelem koňské farmy

Internetové adresy :

[http : // www. cesky –raj. cz](http://www.cesky-raj.cz)
[http : // www. eguichannel. cz](http://www.eguichannel.cz)
[http : // www. MZe. cz](http://www.MZe.cz)
[http : // www. borcice. cz](http://www.borcice.cz)
[http : // www. agroweb. cz](http://www.agroweb.cz)