

MODELOVÁ ANALÝZA FINANČNÍCH TOKŮ VE VÝROBKOVÝCH VERTIKÁLÁCH.

J. Švasta, Z. Boháček

katedra operační a systémové analýzy PEF VŠZ

165 21 Praha 6 - Suchbát

Anotace:

Existuje všeobecně známý fakt, že účastníci jednotlivých fází zemědělsko-potravinářských vertikál, vykazují variabilní výsledky realizovaného zisku. Je to způsobeno řadou objektivních i subjektivních faktorů. Dlouhodobá prosperita systému však závisí na efektivní rovnováze mezi jednotlivými fázemi, ve vztahu k jednotlivým určujícím aspektům, které vymezují pozici prvku ve vertikále. Příspěvek se zabývá možnostmi uplatnění modelových kvantitativních parametrů, při analýze ekonomické situace jednotlivých zúčastněných subjektů vertikály, na příkladu vertikály vepřové maso. Výsledky modelů jsou interaktivně parametrizovatelné, stejně jako jejich datové vstupy, umožňující tak analýzu možného chování prvků a jsou základním zdrojem systému informací pro podporu marketingově orientovaného rozhodování.

Summary:

There are existing a fact, that the participants of the individual phases of the agriculture - food production verticals, are realised the variable results of the profit.

This situation depends on the set of the objective and subjective factors. The long - term prosperity of the system on the other way, depend on the effective balance between individual phases, under the conditions of the set of important aspects, where are limiting the position of the elements.

The report present some possibilities of the use of the models and quantitative parameters, for the analyses of the economic situation of the participants elements of the vertical, on the case of the vertical pork meat.

The results of the models are by the interactive communications with PC available to parametric changes, same way as their inputs data. Their results are useful for the analysis of the possibility space of the behavioral development of the individual elements.

The results of models are the basic resources of the system information, for the support of the marketing orientated decisions.

Klíčová slova:

Výrobová vertikála, tok zisku, systém pro podporu rozhodování, modelové interakce.

Key words:

The production verticale, the flow of the profit, decision support system, the models interaction.

Problematika výrobních vertikál je v zemědělsko-potravinářském komplexu dostatečně známa a dlouhodobě rozpracována v řadě teoretických i kvantitativně modelových přístupů. Souhrnně však si lze dovolit konstatování, že objektivní nástroje pro efektivní regulaci jednotlivých toků ve výrobních vertikálách dosud nebyly nalezeny do té míry, aby se o nich mohlo mluvit, jako o autonomně fungujících morforegulátorech.

V tržních systémech spočívá význam a funkce těchto morforegulátorů v jednotlivých výrobních vertikálách nejenom v udržení faktické dlouhodobé stability jednotlivých prvků, zúčastněných v této vertikále, vyrovnávání nabídky produkce a poptávky, ale též v oblasti ekonomické analýzy při stanovování fázových cen tak, aby jednotlivé stupně (jejich participant) mohly existovat.

Z dostupných materiálů je známo, že rozhodující většina zemědělských prvovýrobců je ztrátová, byl narušen jejich výrobní cyklus a došlo k výkyvům ve stavech hospodářských zvířat.

Cílem příspěvku je poukázat na některé možnosti, které poskytuje modelová analýza jednotlivých vertikál při objektivizaci a výrobně ekonomické kvantifikaci dodavatelsko - odběratelských vztahů. Současně je známo, že stávající situace, která objektivně vyplývá z podmínek přechodu hospodářství ČR od centrálně řízeného k tržnímu, vyžaduje nezbytně náležitou časovou etapu, pro konstrukci a ověření morforegulátorů, které jsou v rámci jednotlivých výrobních vertikál běžné ve státech s rozvinutým tržním systémem.

Formulace problému

Základní systémové pravidlo, které vyplývá ze zkušeností z tržních ekonomik ukazuje, že tzv. ekonomická pozice, nebo též organická (systémová) váha prvku (subsystému) v rámci výrobní vertikály, je tím větší, čím je větší míra těsnosti výstupů prvku (výrobního procesu) na ostatní vazby ve výrobním systému jako celku.

Fáze zemědělsko-potravinářské výrobní vertikály lze definovat v několika variantách, dle typů konkrétního zaměření.

V podstatě jde o následující fáze:

- vlastní výrobní proces se zpětnými, obvykle reprodukčními vazbami, propojením na další výrobní procesy systémem konkurenčních, doplňkových i podpůrných a ostatních vazeb
- inputy do výrobního procesu mimo systém, tj. zejména v zemědělství stroje, doprava, hnojiva, chemické prostředky, energie a ostatní

- mezičlánek - výkup produkce a dodavatel - dříve ZZN, monopolního typu, dnes s omezenou funkcí nepřímých odběratelů
- zpracovatelské podniky - obvykle prvotní zpracování
- finalizační zpracování - návazné zpracování finálního typu
- obchodní síť - distribuce.

Tato struktura v jednotlivých vertikálách může mít řadu konkrétních variant a modifikací.

V případě vertikály vepřové maso jde o následující participanty:

1. Dodavatelé biologického materiálu - plemenné chovy
2. Dodavatelé produkčního materiálu - produkční chovy
3. Dodavatelé krmiv, veterinární péče, inseminace atd.
4. Výrobce vepřového žíru - výkrmny
5. Odběratel - obvykle jatečné provozy
6. Následný odběratel - malovýrobci uzenin atd.
7. Distribuční síť - finální odběratelé.

Jednotlivé fáze se odlišují zejména odlišnými možnostmi na rychlost reagece na stav nabídky a poptávky.

V současném období lze snad při částečné generalizaci konstatovat že:

- a) prvovýrobci vykazují ztrátu
- b) jatečné provozy vykazují základní míru zisku
- c) finalizační provozy vykazují vyšší míru zisku
- d) obchodní síť vykazuje nejvyšší míru zisku.

Tento fakt je právě výslednicí schopností a možností reagece na vztah nabídky a poptávky, přičemž prvovýroba má objektivně nejdelší výrobně - reagenční interval na informační inputy, signalizující odchylkové změny ve vývoji jednotlivých komodit.

Výše uvedené poznámky svědčí o nezbytnosti, zabývat se problematikou finančních toků ve výrobových vertikálách, když jejich kvalita je predeterminována řadou významných a neopomenutelných okolností.

Základy systémového přístupu

Systémová analýza a systémový přístup vychází ze snahy o maximální možné objektivní posouzení prvků a vazeb sledované objektivní reality.

Ze zkušeností za více než 25 let konstrukce zemědělských modelů vyplývají následující poznatky, které jsou všeobecně intuitivně známy.

1. Zemědělská výrobová vertikála, bez ohledu na to, zda jde o rostlinnou či živočišnou produkci je závislá na půdě a jejích parametrech.

2. Jednotlivé vertikály jsou navzájem propojeny do organického systému.
3. Vertikály mají biologický základ, s vysokým stupněm závislosti na struktuře, kvalitě, kvantitě, časové orientaci a ceně vstupů.
4. Existuje rozsáhlá množina funkcí náhodných dynamických podmínek.
5. Výrobní zemědělské vertikály mají distributivní charakter.
6. Vlastní výrobní proces je spojitý, vstupy do výrobního procesu jsou v konkrétních fázích obvykle spojeny s pracovním procesem, v rostlinné výrobě určeny též časově proměnlivými možnostmi splnění agrotechnických lhůt.
7. Mezi zdroji existuje minimální možnost substituce a další.

Při posuzování organické váhy prvků ve vertikále je nezbytné vycházet zejména z:

- objektivně definované možnosti produktivity práce
- stochastičnosti transformace inputů na outputy
- vázanosti jednotlivých složek kapitálu a rychlosti jeho obratu
- objektivní úroveň nákladů
- délky individuálních produkčních cyklů
- možnosti změn výrobního procesu a faktorové substituce.

Všechny uvedené podmínky, předpoklady a poznatky lze kvantifikovat dostupnými a známými parametry.

Objektivní zobrazení všech participačních procesů, z hlediska marketingově orientovaného rozhodování lze zobrazit soustavou (integrovaným systémem) modelů, tak aby tvořila ucelený zobrazovací, analytický a informačně rozhodovací systém.

V případě výrobní vertikály vepřové maso, jde o následující modely:

- simulační model výroby prasat na žír a fází výroby
- analytický model marketingově orientované produkce
- model - porážkové provozy
- model - bourací a výrobní provozy
- model expedice a marketing.

Tyto modely byly zpracovány pro potřeby výuky i výzkumu PEF VŠZ, na katedře operační a systémové analýzy, jsou modifikovatelné i pro ostatní výrobní vertikály. Jde o modely s vysokým stupněm interakce, možného rozšíření, variabilní kvantifikace pro potřeby analýzy jednotlivých individuálních výrobců.

Závěr

U řady procesů lze v zemědělství vystačit při marketingově - orientovaných analýzách běžnými analytickými postupy, založenými na klasické kalkulaci.

Při vyšším stupni koncentrace a složitosti (diversifikace) struktury výrobního procesu, lze doporučit využití specializovaných modelů, umožňujících flexibilní rozhodovací analýzu.

Systém získaných dat umožňuje kvalitnější dlouhodobé rozhodování a vytváření předpokladů ekonomické stability systému jako celku, i jeho jednotlivých prvků.

Literatura

Získal J., Švasta J.: Systémová analýza a modelování II.

skriptum VŠZ Praha

Foltýn, I. a kol.: Intervalově prognostické modely výrobních vertikál

ZZ VÚ - ČSAZ Praha 1988

Kol.: Komoditní studie MZe ČR Praha, 1993