

**Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky Praha**

**Ing. Jindřich Špička**

**ŘÍZENÍ PODNIKATELSKÝCH RIZIK  
V ZEMĚDĚLSTVÍ**

**(Informační studie)**

**Praha 2006**

Lektoroval: Ing. Václav Vilhelm, CSc.  
PEF ČZU

Text neprošel jazykovou korekturou.

Rozmnožování anebo rozšiřování této publikace nebo její části jakýmkoliv způsobem je podmíněno předchozím písemným souhlasem autora.

© Ing. Jindřich Špička  
Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky Praha  
ISBN 80-86671-36-4

# OBSAH

Úvod.....	3
Vysvětlivky a použité zkratky .....	4
<b>1 Základní pojmy risk managementu .....</b>	<b>5</b>
1.1 Klasifikace rizik.....	5
1.2 Rozměry rizika .....	7
1.3 Velikost rizika .....	7
<b>2 Management rizika – metodika řízení podnikatelských rizik v zemědělství .....</b>	<b>8</b>
2.1 Analýza rizik .....	8
2.1.1 Identifikace rizik.....	8
2.1.2 Stanovení významnosti rizika .....	10
2.1.3 Kategorie rizik v zemědělství .....	12
2.1.4 Stanovení velikosti rizika a jeho hodnocení.....	13
2.2 Význam plánování v řízení rizik .....	16
2.3 Vlastní řízení rizika obecně .....	16
2.3.1 Příprava a realizace opatření na snížení rizika.....	16
2.3.2 Operativní řízení rizika .....	18
2.4 Nástroje řízení rizik v zemědělství .....	18
2.4.1 Diverzifikace a specializace.....	18
2.4.2 Pojištění .....	26
2.4.3 Výrobní postupy .....	30
2.4.4 Uzavírání smluv na dodávky.....	31
2.4.5 Vertikální integrace .....	32
2.4.6 Vytváření a udržování rezerv .....	32
2.4.7 Využití termínových obchodů.....	32
2.4.8 Získávání dodatečných informací .....	38
2.4.9 Leasing.....	38
2.4.10 Benchmarking .....	39
<b>3 Řízení rizik podnikatelských projektů .....</b>	<b>40</b>
<b>Závěry.....</b>	<b>42</b>
<b>Souhrn .....</b>	<b>44</b>
<b>Summary .....</b>	<b>44</b>
<b>Literatura.....</b>	<b>45</b>
<b>Příloha</b>	



## Úvod

*Riziko je neoddelitelnou součástí podnikání. S rostoucí dynamikou a komplexností podnikatelského okolí, s častějším výskytem negativních vlivů globálního oteplování, s rostoucí konkurencí a vznikem rychle se rozvíjejících globálních spotřebitelských trhů, tedy jevů typických pro současné období, roste počet a intenzita rizikových faktorů, které mohou mít nepříznivé, ba i fatální dopady na podnik a jeho hospodářské výsledky.*

*Existuje několik pádných důvodů, proč klást na řízení rizik v zemědělství velký důraz. Za prvé, zemědělství je surovinovou základnou pro výrobu potravin, proto by mohly škody v zemědělství znamenat pro stát ohrožení potravinové bezpečnosti a problémy v oblasti zaměstnanosti. Za druhé, podnikání v zemědělství je poznamenáno řadou rizik, která souvisí se specifickými rysy celého odvětví (biologický charakter produkce, významný vliv klimatu, počasí a přírodních katastrof, nízká cenová a důchodová pružnost na agrárních trzích, omezená skladovatelnost zemědělských produktů, sezónnost produkce atd.). Proto je zemědělství pojímáno jako jedno z odvětví s nejvyšší mírou rizika. A za třetí, mnozí zemědělci mají averzi vůči podnikatelskému riziku, což se projevuje preferováním jistého výsledku před výsledkem nejistým se stejnou očekávanou hodnotou. Zkušenosti z praxe však ukazují, že podceňování či v krajním případě ignorování rizika ohrožuje hospodářskou prosperitu firem a v mnoha případech i jejich existenci. Řízení rizik v zemědělství bude stále aktuálnějším tématem, zejména kvůli klimatickým rizikům a liberalizaci zahraničního obchodu, která zvýší kolísání cen (cenovou volatilitu).*

*Řízení rizik by tedy mělo být do procesu řízení společnosti pevně zakotveno a mělo by prolínat všemi jeho fázemi. Mělo by být zároveň integrováno do formulace podnikových cílů, strategie a běžné podnikatelské činnosti.*

*Cílem studie je sestavení metodiky řízení rizik v zemědělství, podle které by mohl každý podnikatel v zemědělství, s ohledem na specifické vnější a vnitřní faktory ovlivňující jeho podnik, identifikovat současná i budoucí rizika a použít vhodné nástroje k jejich eliminaci. Důraz je kladen zejména na vhodnost a aplikovatelnost analytických metod a nástrojů řízení rizika do podmínek zemědělství.*

*Studie si neklade za cíl představit úplný výčet nástrojů risk managementu, ale věnuje se pouze těm nástrojům, které by mohly být efektivně použity ve specifických podmínkách zemědělství. V části věnované nástrojům řízení rizik v zemědělství je průběžně uváděna situace v České republice a v zahraničí. Je kladen důraz především na diverzifikaci hospodaření, která nabývá na významu v souvislosti s ustavením Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EAFRD). Součástí studie je i podrobný popis metodiky identifikace příležitostí pro diverzifikaci, která byla vytvořena odborníky na zemědělství, potravinářství a rozvoj venkova v kanadské provincii Alberta. Součástí studie je příloha, ve které jsou uvedeny rozhodovací tabulky používané v metodice identifikace diverzifikačních příležitostí.*

## **Vysvětlivky a použité zkratky**

AGRIS	agrární www portál
AIDA	Agriculture Income Disaster Assistance (anticyklická příjmová ochranná síť v Kanadě)
AWU	Annual work units (roční pracovní jednotky) – pracovníci přepočtení na plně zaměstnané
BVLP	Bolsa de Valores de Lisboa e Porto (Lisabonská komoditní burza)
CEC	Commission of the European Communities (Komise Evropských společenství)
CRC	Crop Revenue Coverage (pojištění příjmů za plodiny)
ČSÚ	Český statistický úřad
DG Agri	Directorate-General for Agriculture and Rural Development (Generální ředitelství pro zemědělství a rozvoj venkova v EU)
EAFRD	European Agricultural Fund for Rural Development (Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova)
EU	Evropská unie
Eurostat	Evropský statistický úřad
FADN	Farm Accountancy Data Network (Zemědělská účetní datová síť)
FIA	Futures Industry Association (Asociace termínových obchodů v USA)
GAEC	Good agricultural and environmental conditions (Pravidla dobrých zemědělských a environmentálních podmínek)
KBP	Komoditní burza Praha
LIFFE	London International Financial Futures Exchange (Londýnská burza pro mezinárodní finanční termínové obchody)
MATIF	Marché à Terme International de France (Pařížská burza pro mezinárodní termínové obchody)
NISA	Net Income Stabilization Account (dotovaný spořicí program pro zemědělce v Kanadě)
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
OKEČ	Odvětвовá klasifikace ekonomických činností
PBB	Plodinová burza Brno
PGRLF	Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond
RM-System	organizátor českého mimoburzovního trhu
SMR	Statutory management requirements (Zákonné požadavky na hospodaření)
SZP	Společná zemědělská politika
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development (Konference OSN o obchodu a rozvoji)
USA	United States of America (Spojené státy americké)
USDA	United States Department of Agriculture (Ministerstvo zemědělství USA)
VÚZE	Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky
WTO	World Trade Organization (Světová obchodní organizace)

## 1 Základní pojmy risk managementu

Pojem riziko má svůj původ v italštině. Neexistuje obecně uznávaná univerzální definice rizika, proto bude vhodné zaměřit se spíše na odlišnosti pojmů „riziko“, „nejistota“ a „krize“. *Riziko* je chápáno jako možnost vzniku události s výsledkem odchylným od cíle s určitou objektivní pravděpodobností (Ducháčková, 2005). Zejména je důležité upozornit na výraz „objektivní pravděpodobnost“, který riziko odlišuje od nejistoty. *Nejistota* je širší pojem než riziko a lze ji chápat jako neurčitost a náhodnost výsledku. Jiná definice rizika říká, že riziko je situace, v níž existuje možnost vzniku nepříznivé odchylky od žádoucího výsledku, ve který doufáme nebo ho očekáváme (Smejkal, Rais, 2003). V obou výše uvedených definicích rizika se vyskytují slova „možnost“ a „odchylka“. Říkáme-li, že událost je možná, říkáme vlastně, že její pravděpodobnost leží mezi hodnotou 0 (nemožnost výskytu nepříznivé odchylky) a 1 (jistota). Berme rovněž v patrnost, že se nevyžaduje změřitelnost pravděpodobnosti, pouze její existence. Pravděpodobnost lze popsat příslušnou statistickou funkcí pravděpodobnostního rozložení jen při dostatku informací. V závislosti na povaze příslušného jevu či procesu rozlišujeme riziko na:

- tzv. čisté riziko, tj. nebezpečí negativní odchylky od cíle,
- tzv. spekulativní riziko, tj. možnost vzniku záporné i kladné odchylky od cíle.

*Podnikatelské riziko* je možno definovat tak, že skutečně dosažené hospodářské výsledky podnikatelské činnosti se budou odchylovat od výsledků předpokládaných, přičemž tyto odchylky mohou být:

- žádoucí (směrem k vyššímu zisku) nebo nežádoucí (směrem ke ztrátě);
- různé velikosti od odchylek malých, kdy se hospodářské výsledky blíží výsledkům předpokládaným, až k odchylkám velkého rozsahu - výrazný podnikatelský úspěch v případě žádoucí odchylky či výrazné finanční obtíže až úpadek v případě odchylky nežádoucí (Fotr, 2001).

Zatímco riziko je obvykle spojováno buď s pozitivním nebo negativním výsledkem, všeobecně se předpokládá, že *krize* má pouze závažné negativní důsledky.

### 1.1 Klasifikace rizik

Kromě rozdělení rizika na čisté a spekulativní rozlišujeme rizika objektivní a subjektivní. Objektivní riziko je nezávislé na konání a jednání lidí (přírodní katastrofa, blesk apod.). Subjektivní riziko existuje v závislosti na lidské činnosti bez ohledu na to, zda vědomé či nevědomé. Řada rizik patří mezi neovlivnitelná rizika (politická, hospodářská, obchodní, fiskální a jiná opatření státu, vnitropolitická situace a situace ve světě, globalizace apod.). Taková rizika nemůže individuální podnikatel nebo samotný podnik ovlivnit. Ovlivnitelná rizika lze naopak snižovat nebo částečně odstranit.

Rizika je možné rozdělit též na finanční a nefinanční. Finanční riziko zahrnuje vztah mezi subjektem (jednotlivcem nebo organizací) a jměním či očekáváním příjmů, které mohou být ztraceny či zhoršeny. Finanční riziko je obvykle ovlivněno třemi faktory (Smejkal, Rais, 2003):

- subjektem, který je vystaven možnosti ztráty (někdo bude ovlivněn výskytem jedné události, např. povodně způsobily zemědělcům značné finanční škody),
- aktivy či příjemem, jejichž snížení hodnoty, zničení nebo změna vlastnictví jsou příčinou finanční ztráty (ten, kdo nevlastní nic hodnotného, není vystaven finančnímu riziku),
- hrozbou (nebezpečím), které může zavinit ztrátu (např. riziko vzniku druhotné platební neschopnosti).

Dále je možné členit rizika na

- statická,
- dynamická.

Statická rizika mají příčinu mimo oblast ekonomiky (např. přírodní nebezpečí, nepoctivost jednotlivců, selhání lidského faktoru), objevují se s určitou pravidelností, a jsou proto předvídatelná.

Dynamická rizika mají příčinu ve změnách v okolí podniku (rizika vnější) a v podniku samém (rizika vnitřní) a vycházejí ze dvou množin faktorů:

- vnější rámcové podmínky (politika, ekonomika, průmysl, technický a technologický vývoj, legislativa, konkurence, spotřebitelé atd.) – tyto faktory nejsou z úrovně podniku obvykle významně ovlivnitelné, lze se jim přizpůsobit;
- faktory vnitřního prostředí podniku (vývoj nákladů a nákladovosti, sociálně-pracovní rizika, informační rizika vyplývající především ze selhání informačního systému atd.).

Na řízení rizik se tedy musí podílet celá organizace. V organizaci se objevují na rozličných úrovních různé druhy rizik, které se liší časovým horizontem působení a úrovní řízení, do které spadají.

- strategická rizika (rizika řešená na nejvyšší úrovni řízení) – např. velikost tržního podílu firmy, riziko fúzí a akvizic, joint ventures, rizika spojená s alokací zdrojů, lidským kapitálem, kapacitami, růstem podniku, krizovou komunikací;
- operativní (rizika řešená na nižší úrovni řízení) – např. rizika v oblasti logistiky, informačních a komunikačních technologií, lidských zdrojů, výroby, obchodu, dodavatelských služeb, kvality, cenové politiky, rizika spojená s uspokojováním zákazníků, uzavíráním smluv, životním cyklem podniku atd.

Podle rozsahu působení členíme rizika na:

- systematická rizika postihující stejným způsobem všechny podniky;

- jedinečná rizika, která jsou specifická pro daný podnik.

Ve studii uvedená klasifikace rizik není úplná, záleží vždy na úhlu pohledu. Zároveň může být každé jednotlivé riziko zařazeno do několika výše uvedených kategorií rizik.

## 1.2 Rozměry rizika

Z hlediska realizace rizika se rozlišují následující rozměry rizika (Ducháčková, 2005):

- Okamžik realizace rizika. Tento rozměr má každé riziko - vznik náhodné události je spojen s určitým časovým okamžikem (požár, krupobití, smrt) nebo s časovým intervalem (přerušování provozu).
- Výskyt realizace rizika. Tento rozměr lze sledovat pouze u tzv. rizik s absolutní nahodilostí, u nichž k realizaci dojít může, ale nemusí. U rizik s relativní nahodilostí je známo, že k realizaci dojde, ale neví se, ve kterém okamžiku (např. smrt).
- Rozsah realizace rizika. Tento rozměr mají pouze ta rizika, která se mohou realizovat v plném i částečném rozsahu (např. majetková rizika).

## 1.3 Velikost rizika

Velikost rizika ovlivňují 2 charakteristiky – četnost (tj. četnost výskytu) a závažnost (tj. velikost škody spojená s realizací rizika). Existují čtyři vzájemné kombinace těchto dvou charakteristik (Vilhelm, 2006):

**Schéma 1 - Vztah četnosti a závažnosti rizika**

<b>závažnost</b>	vysoká	<b>VN</b>	<b>VV</b>
	nízká	<b>NN</b>	<b>NV</b>
		nízká	vysoká
		<b>četnost</b>	

- NN (nezávažná, málo četná rizika) – např. narození telete s genetickou vadou,
- NV (nízká závažnost, vysoká četnost),
- VN (vysoká závažnost, nízká četnost) – např. škody způsobené krupobitím (vhodné pro pojištění),
- VV (vysoká závažnost, vysoká četnost) – např. záplavy v záplavových oblastech.

## **2 Management rizika – metodika řízení podnikatelských rizik v zemědělství**

Podle jedné z možných definic je řízení rizik (risk management) proces, při němž se subjekt snaží zamezit působení již existujících i budoucích rizik a navrhuje řešení, která pomáhají eliminovat účinek nežádoucích vlivů a naopak umožňují využít příležitosti pozitivních vlivů (Smejkal, Rais, 2003). Řízení rizik může být zaměřeno na podnik jako celek, na její současné i připravované aktivity (tzv. řízení projektů) či na určité složky aktiv podniku.

Na základě výše uvedeného členění rizik na strategická a operativní je možné rozlišovat dvě různé úrovně risk managementu:

- Strategický risk management, který integruje a zastřešuje celý proces řízení rizik. Jde v něm především o formulaci cílů řízení rizik, formulaci strategie řízení rizik, stejně jako o řízení celého procesu risk managementu.
- Operativní risk management, který se zabývá procesem systematické a průběžné analýzy podnikatelských rizik a následně jejich vlastním řízením.

Problematika risk managementu je velice široká a podle svého zaměření často velice odlišná, nicméně ve své obecné podobě představuje risk management řadu činností, které lze rozdělit do určitých fází, které, a to je velmi důležité, se cyklicky opakují, přičemž určité fáze se mohou prolínat i probíhat paralelně. Cyklus řízení podnikatelských rizik je možné členit na (Fotr, 2001):

- *analýzu rizika*, která zahrnuje
  - identifikaci (rozpoznání) rizik,
  - stanovení jejich významnosti,
  - stanovení velikosti rizika a jeho hodnocení,
- *vlastní řízení rizika*, jehož náplní jsou činnosti založené na informacích získaných z analýzy rizika. Vlastní řízení rizika obsahuje
  - přípravu a realizaci opatření na snížení rizika,
  - operativní řízení rizika.

### **2.1 Analýza rizik**

#### **2.1.1 Identifikace rizik**

V první fázi cyklu řízení je nutné určit ta rizika, která mají vliv na podnik a jeho činnosti. Jde o zjištění, která rizika mohou ohrožovat ekonomickou stabilitu. Identifikace rizika (rizikových faktorů) je nejnáročnější a nejdůležitější fází řízení rizika, neboť je základem pro přípravu preventivních opatření. Je tedy nutné tuto fázi opravdu pečlivě zpracovat. Výchozím bodem této fáze je rozčlenění podnikatelské činnosti do dílčích aktivit

a stanovení oblastí zranitelnosti a potenciálních problémů. Výsledkem této fáze by měl být písemně zpracovaný přehled všech rizikových faktorů.

Existuje řada více či méně složitých nástrojů identifikace rizika. Pro tuto fázi je potřebná kreativita, protože rizika nelze identifikovat jen na základě předchozích zkušeností (budoucnost se může výrazně od minulosti odlišovat). V praxi lze využít například následující nástroje, přičemž je vhodné kombinovat více nástrojů najednou:

- Náповědní listy – seznamy otázek, vycházejících z minulých zkušeností, které je třeba si položit.
- Kontrolní seznamy – přehled všech potenciálních rizikových faktorů.
- Týmové diskuse – týmové diskuse formou brainstormingové schůzky.

Brainstorming je tvořivý proces, kdy dochází ke generování kreativních nebo i dokonce nereálných alternativ. Směřuje k nápadu, ne k řešení. Čím pestřejší skupina účastníků se seje, tím je větší pravděpodobnost originality nápadu. Odborníci v daném oboru by měli tvořit 50 % účastníků, 30 % odborníci z příbuzných oborů a 20 % tvoří laici. Brainstorming má svá pravidla:

- zákaz kritiky znamená, že kritická fáze je oddělena a probíhá až při vyhodnocování záznamu diskuse,
- uvolnění fantazie,
- vzájemná inspirace, tzn., že každý účastník se má snažit rozvíjet myšlenky druhých, navazovat na ně,
- převaha kvantity nad kvalitou,
- zásada „všichni jsme si rovni“.

Brainstormingové sezení má i svůj doporučený postup:

- Seznámení s pravidly brainstormingu.
  - Definice problému a diskuse k zadání (kvůli přítomnosti laiků je nutné problém vysvětlit).
  - Rozcvička pro uvolnění atmosféry (např. otázka, na co všechno se dá použít nějaký známý předmět).
  - Vlastní brainstorming – doporučuje se sezení do tvaru písmene „U“, délka cca 10 minut.
  - Zhodnocení, kterému musí předcházet stanovení hodnotících kritérií.
- Kauzální analýza – hledání, zkoumání a hodnocení souvislostí mezi dvěma a více jevy a procesy. Tato analýza vychází z faktů, že riziko většinou neexistuje izolovaně, ale obvykle se jedná o určité kombinace rizik, a že podnikové procesy jsou do určité míry provázané. Kauzální analýza pomůže odhalit rizikové faktory, u kterých příčinná souvislost s určitou podnikovou aktivitou nebyla dosud známa.

- Kognitivní mapování – grafické znázornění struktury určitého procesu nebo problému pomocí jeho prvků a vzájemných vazeb. Zjednodušeně řečeno, jde o výčet všech prvků dané podnikové aktivity (např. výzkum, výroba, prodej, finance, personalistika) a zobrazení směrů jejich vzájemných závislostí (vazeb).
- Postauditování realizovaných projektů, což je retrospektivní analýza a hodnocení minulých projektů dle hesla „chybami se člověk učí“.
- Interní audit a controlling, jehož cílem je poskytnout „nezávislé zhodnocení“ přiměřenosti, využívání a účinnosti opatření zavedených managementem.

Výsledkem procesu identifikace rizika je stanovení široké palety rizikových faktorů, které mohou být různým způsobem tříděny (např. podle výše uvedené klasifikace rizik, dle věcného obsahu). Při identifikaci rizik není vhodné soustředit se pouze na vyhledávání negativních rizikových faktorů, ale předmětem zájmu by mělo být i vyhledávání příležitostí, protože, jak již bylo uvedeno výše, riziko má svou stránku pozitivní i negativní.

### **2.1.2 Stanovení významnosti rizika**

Velký počet identifikovaných rizikových faktorů je třeba snížit z důvodu zjednodušení práce v dalších fázích procesu risk managementu. Je nutné stanovit významnost rizikových faktorů, abychom mohli pracovat pouze s těmi nejvýznamnějšími z nich. V praxi lze uplatnit dvě metody stanovení významných rizikových faktorů – expertní hodnocení a analýzu citlivosti.

*Expertní hodnocení* je náročnější metoda. Spočívá v odborném posouzení významnosti rizikových faktorů specializovanými pracovníky ze dvou hledisek:

- pravděpodobnosti výskytu faktoru rizika a
- intenzity negativního dopadu na podniku, jeho hospodářské výsledky či finanční situaci.

Rizikový faktor je tím významnější, čím je větší pravděpodobnost jeho výskytu a velikost negativního dopadu. Podporou expertnímu hodnocení může být grafické zobrazení, jehož výhodou je především přehledné znázornění významnosti rizik. Postup grafického zobrazení je následující:

- Ze seznamu identifikovaných rizik jsou vybrána rizika, která připadají pro určitý podnik (projekt) v úvahu a jsou zařazena do určité kategorie rizik dle věcného třídění (cenová, produkční apod.).
- Pro každé riziko je odhadnuta pravděpodobnost jako průměr z odhadů expertů nebo každého člena projektového týmu.
- Pro každé riziko je nutné zároveň určit velikost dopadu, pokud nastane, a pravděpodobnost jeho výskytu. Doporučuje se velikost dopadu a pravděpodobnost uspořádat do následující tabulky:

## Schéma 2 - Významnost faktorů rizika

		Pravděpodobnost výskytu				
Negativní dopad		Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Malá	Nepatrná
Velmi velký	5					
Velký	4					
Střední	3					
Malý	2					
Zanedbatelný	1					

- Velikost rizika je v tabulce odstupňována odstíny. Čím tmavší je políčko, tím je riziko větší. Méně významná rizika mohou být opakovaně hodnocena a tříděna podle sekundárních priorit.

Náročnost této metody spočívá zejména v nutnosti zajistit si odpovídající experty. Mohou to být buď odborníci v oblasti pojištění, kteří mají zpracované statistiky škodních průběhů a vypočítány pravděpodobnosti výskytu rizik, odborníci z profesionálních poradenských agentur (soukromých firem, výzkumných ústavů) nebo akademičtí pracovníci. Vždy se musí jednat o pracovníky, kteří mají potřebné znalosti a zkušenosti v oblastech, kam jednotlivá rizika spadají (např. rizika v poptávce a prodejní ceně mohou kvalifikovaně posoudit marketingoví odborníci). V každém případě je nutné počítat s tím, že experti nebudou tuto činnost provádět zdarma.

Jednodušší metodou stanovení významnosti rizik je *analýza citlivosti*. Principem analýzy citlivosti je zjišťování, jak se mění určité klíčové ekonomické kritérium (zisk, výnosnost vložených prostředků, peněžní tok apod.) při změně rizikového faktoru nepříznivým směrem o určité procento. Jde o to stanovit, v jaké míře určité změny faktorů (objem produkce, prodejní ceny výrobků, ceny základních surovin, materiálů a energií, úrokových a daňových sazeb apod.) ovlivňují zvolené ekonomické kritérium projektu. Ty rizikové faktory, na jejichž stejné relativní změny (např. o 10 %) je ekonomické kritérium nejcitlivější, jsou vyhodnoceny jako nejvýznamnější (dojde např. k největšímu poklesu zisku). Výhodou analýzy citlivosti je její relativně snadné zpracování a možnost kvantifikace nepříznivých dopadů.

Analýza citlivosti je určena především pro analýzu rizik podnikatelských projektů. Její nevýhodou je skutečnost, že je dostatečně účinná pouze v případě, že podnik používá pro finanční řízení vhodné počítačové systémy, protože v hospodářské praxi je počet rizikových faktorů vysoký (obvykle desítky) a ruční propočty by byly neméně pracné. Příklad analýzy citlivosti je uveden v kapitole 3.

### 2.1.3 Kategorie rizik v zemědělství

V rámci této subkapitoly je potřeba se věnovat i struktuře konkrétních rizik, která ovlivňují zemědělské podnikání. Určitá kategorizace rizik v zemědělství je dobrým vodítkem k výše uvedenému třídění rizik pro účely stanovení jejich významnosti.

Některá rizika jsou společná pro zemědělství i pro podnikání v jiných oborech, jiná jsou specifická pouze pro zemědělství. Za nejvýznamnější druhy rizik, které determinují rozhodování a hospodaření v zemědělství, lze považovat následující rizika:

- *Rizika personální* – riziko smrti nebo zranění farmáře (podnikatele v zemědělství) nebo jeho zaměstnanců, riziko selhání managementu i řadových zaměstnanců apod. Tato rizika jsou běžná u všech podnikatelů a zaměstnanců a lze je eliminovat účinným řízením lidských zdrojů.
- *Rizika majetková* – rizika spojená s krádeží, požárem nebo jinou ztrátou, resp. znehodnocením vybavení, staveb nebo ostatního majetku užívaného v zemědělství. Vhodným nástrojem eliminace těchto rizik je pojištění majetku.
- *Rizika produkční*, která je možno rozdělit na pojistitelná a nepojistitelná. Mezi pojistitelná rizika patří např. rizika extrémních dešťů, teplot vzduchu, krupobití, vichřice, sesuvu půdy, riziko hromadných onemocnění zvířat apod. Do nepojistitelných rizik řadíme např. nadměrný výskyt hrabošů, napadení porostu chorobami a škůdci atd. Velký vliv na zemědělskou produkci má i použítá technologie, účinnost strojů a zařízení, dostupnost kvalitních vstupů do výroby aj.

Rizika výnosová jsou nejčastěji měřena variabilitou výnosů, nepravidelností vztaženou k průměrně dosahovaným výnosům. Výnosová rizika plodin závisí především na regionu, převládajícím klimatu v něm, půdním typu a pěstební technologii. Rostlinná výroba je v porovnání s živočišnou výrobou ve větší míře ovlivněna působením počasí. Rizika v živočišné výrobě spočívají hlavně v nebezpečí nákazy, selhání strojů (krmení, dojící technika apod.) a nedostatečných hmotnostních přírůstků.

- *Cenová (ekonomická) rizika* – rizika zvýšení cen vstupů do výroby nebo poklesu cen výstupů. Cenová rizika jsou hodnocena sledováním nepravidelností v časové řadě, nicméně v porovnání s výnosy nesledují ceny jednoznačný trend.
- *Rizika institucionální* – rizika vycházející ze změn politiky s ohledem na regulaci výroby nebo obchodu, která mohou mít dopad na hospodářský výsledek farem. Institucionální rizika rovněž zahrnují riziko nedodržení smluvních ujednání nebo opožděné výplaty podpor.
- *Rizika finanční* – rizika rostoucích nákladů kapitálu, změny měnových kurzů, nedostatečné likvidity nebo poklesu hodnoty majetku.

- *Rizika komerční* – vliv ostatních výrobních i nevýrobních subjektů národního hospodářství (ostatní subjekty agrokomplexu, požadavky spotřebitelů na kvalitu a bezpečnost potravin, poptávka po nových produktech apod.).
- *Rizika environmentální* – rizika vyplývající z negativních dopadů hospodaření na životní prostředí a z dopadů hospodaření jiných hospodářských sektorů na zemědělství.

K této kategorizaci je třeba ještě dodat, že rizika spolu vzájemně souvisejí a ovlivňují se. Například institucionální riziko změny politiky cenové podpory bude mít vliv na cenové riziko a zavedení či zpřísnění environmentálních opatření bude mít dopad na výnosy. Podle dánské studie rizik v živočišné výrobě jsou jako nejzávažnější vnímána cenová rizika, následují rizika personální a institucionální. Finanční rizika byla vyhodnocena jako nejméně významná (CEC, 2001).

Všechny výše uvedené kategorie rizik mají dopad na příjmovou situaci zemědělských podniků, proto je lze souhrnně nazvat *příjmovými riziky*.

#### **2.1.4 Stanovení velikosti rizika a jeho hodnocení**

Poté, co jsou již vybrána rizika, kterými je třeba se dále přednostně zabývat, následuje stanovení jejich velikosti a hodnocení. Ke stanovení velikosti rizika (risk estimation) je možné využít řadu různě složitých postupů.

Jednodušší postupy stanovení velikosti rizika jsou založeny na určení kritických bodů (bodů zvratu) klíčových rizikových faktorů. Nejčastěji se stanovují kritické body

- z hlediska objemu produkce a
- z hlediska prodejní ceny.

Kritické body je možno chápat jako operační prostor, který je vymezený změnami rizikových faktorů, při kterém je podnikatelská činnost zisková. Kritický bod z hlediska objemu produkce (též kritický bod rentability, mrtvý bod, nulový bod) je roven takovému objemu výroby, při kterém se tržby rovnají celkovým nákladům (Synek a kol., 2003). Není dosahováno ani zisku ani ztráty. Stejně tak kritický bod prodejní ceny je taková výše této ceny, při které poklesne zisk na nulu. Čím je tento kritický bod blíže předpokládané velikosti prodejní ceny, tím je velikost rizika vyšší. Body zvratu lze interpretovat jako minimální objem produkce, resp. prodejní ceny, při kterém je činnost zisková. Body zvratu pro objem produkce i prodejní cenu je možné odvodit takto:

Vycházíme z předpokladu, že nulového zisku je dosaženo, když:

$T$  (tržby) =  $N$  (náklady)

platí tedy  $p \cdot q = v \cdot q + F$ , kde

$p$  = prodejní cena jednotky produkce,  
 $q$  = objem produkce,  
 $v$  = výše variabilních nákladů na jednotku produkce,  
 $F$  = celková výše fixních nákladů.

Z této rovnice odvodíme vztah pro výpočet

- bodu zvratu z hlediska objemu produkce  $q_K = \frac{F}{p - v}$
- bodu zvratu z hlediska prodejní ceny  $p_K = \frac{v \cdot q + F}{q} = v + \frac{F}{q}$

Příklad:

Předpokládaná prodejní cena pšenice ozimé ( $p$ ) = 2 600 Kč/t

Variabilní náklady ( $v$ ) = 1600 Kč/t

Roční fixní náklady ( $F$ ) = 2 500 000 Kč

Plánovaný roční objem produkce pšenice ozimé ( $q$ ) = 3 200 t

$$q_K = \frac{2500000}{2600 - 1600} = 2500 \text{ t}$$

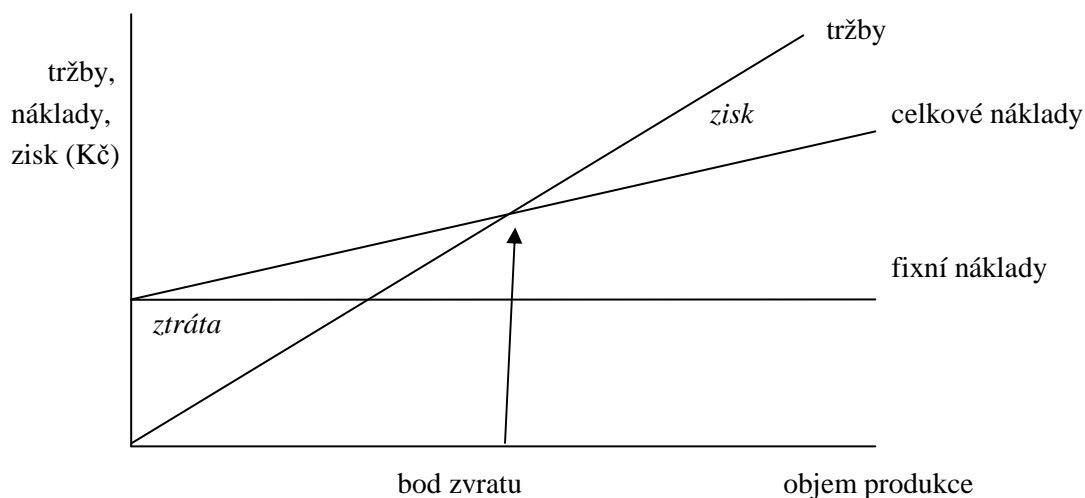
Kritický bod z hlediska objemu produkce činí 2 500 t pšenice ozimé za předpokladu prodejní ceny 2600 Kč/t.

$$p_K = 1600 + \frac{2500000}{3200} = 2381,25 \text{ Kč/ks}$$

Kritický bod z hlediska prodejní ceny činí 2 381,25 Kč/t pšenice ozimé za předpokladu ročního objemu produkce 3 200 t za rok.

Snížení roční produkce pšenice ozimé do hranice 2 500 t by nevedlo při prodejní ceně 2 600 Kč/t ke ztrátě a ani pokles prodejní ceny na 2381,25 Kč/t by nebyl za předpokladu splnění plánovaného ročního objemu produkce ztrátový.

**Graf 1 – Znázornění bodu zvratu při stanovení velikosti rizika**



Ve výrazu pro výpočet bodu zvratu objemu výroby je důležité si všimnout jmenovatele ( $p - v$ ), který je vlastně příspěvkem na úhradu fixních nákladů a zisku (Synek a kol., 2003). Ze vzorce pro výpočet bodu zvratu z hlediska prodejní ceny zase vyplývá, že bodu zvratu je dosaženo, když se cena rovná průměrným nákladům (tj. součtu fixních nákladů připadajících na jednotku produkce a variabilních nákladů na jednotku produkce). Vysoké hodnoty kritických bodů jsou nepříznivým jevem, protože by již i menší poklesy produkce, resp. prodejních cen vedly ke ztrátovosti navrhovaného podnikatelského projektu.

Známe-li výrobní kapacitu, je užitečné také vypočítat tzv. kritické využití výrobní kapacity jako poměr objemu výroby při dané výši bodu zvratu a výrobní kapacity.

Náročnějšími postupy se zjišťuje velikost nepříznivých dopadů rizikových faktorů a jejich pravděpodobnosti (rozdělení pravděpodobnosti). Danému účelu slouží různé kvalitativní a kvantitativní analytické metody. V následujícím výčtu uvádím jen některé z nich.

#### A. Kvalitativní metody

- metoda Delphi (metoda účelových interview),
- psaní scénářů,
- grafické zobrazení v podobě pravděpodobnostních stromů.

#### B. Kvantitativní metody

- metoda Monte Carlo,
- statistické metody (např. charakteristiky variability – rozptyl, směrodatná odchylka, variační koeficient),
- regresní a korelační analýza.

Hodnocení rizika (risk evaluation) spočívá v určení přijatelnosti či nepřijatelnosti určitého rizika. Je to jakýsi „spojovací můstek“ mezi analytickou fází a fází vlastního řízení rizika. Při hodnocení rizika je třeba vždy vycházet z konkrétní situace (ochota podnikatele přijímat riziko, velikost a finanční stabilita podniku atd.).

## **2.2 Význam plánování v řízení rizik**

Plánování je jednou z fází a zároveň základním kamenem procesu řízení. Podle jedné z definic je plánování rozhodovací proces zahrnující stanovení cílů, výběr vhodných prostředků a způsobu jejich dosažení a definování očekávaných výsledků ve stanoveném čase a požadované úrovni (Bělohlávek, Košťan, Šuleř, 2001). Význam plánování v řízení rizik spočívá v porovnání zamýšlených aktivit s těmi, které skutečně nastaly. V průběhu plánování se směr budoucího chování organizace neustále zpřesňuje a podnik může pružně reagovat na nepředvídatelné interní a externí změny.

Plán poskytuje základní linii postupu aktivit včetně určení kritických bodů v různých stádiích činnosti. Tím pomáhá při rozeznávání rizik a usnadňuje řízení těch okolností, které mohou ztížit nebo zabránit splnění plánu. Poskytuje tím největší pravděpodobnost, že pro vykonávání všech činností budou přijaty nejvhodnější postupy.

## **2.3 Vlastní řízení rizika obecně**

### ***2.3.1 Příprava a realizace opatření na snížení rizika***

Strategie snižování podnikatelského rizika lze rozdělit do dvou základních skupin, a to na:

- ofensivní,
- defenzivní.

Ofensivní postupy se soustřeďují na prevenci rizika, tj. na eliminaci příčin vzniku rizika. Cílem je snížit pravděpodobnost výskytu rizikových situací s nepříznivými efekty a snížit velikost nepříznivých efektů. Příkladem ofensivního přístupu je uzavření dlouhodobého kontraktu na nákup suroviny za pevně sjednaných podmínek. Odborná literatura doporučuje tři zásady ofensivního řízení (Smejkal, Rais, 2003).

- Správná volba rozvojové strategie podniku a její správná implementace ve firmě (konkurenční výhoda). Předpokladem správné volby strategie je kvalitně provedená strategická analýza.
- Preference a rozvoj silných stránek firmy (udržení a rozvoj strategické výhody).
- Snaha o dosažení pružnosti ve smyslu rychlé reakce na změny ve vnitřním prostředí firmy a v jejím okolí.

Defenzivní postupy snižování rizika se orientují na snížení nepříznivých důsledků výskytu rizikových situací. Působí tedy ex-post a mají charakter nápravných opatření. Typickým příkladem defenzivního postupu je pojištění.

Opatření na snížení rizika existuje celá řada a výběr vhodného postupu závisí zejména na druhu rizika. Mezi základní způsoby snižování podnikatelských rizik patří zejména:

- restrukturalizace podniku,
- zajištění flexibility podnikatelského subjektu,
- diverzifikace,
- transfer rizika,
- sdílení rizika,
- používání rozhodovacích a optimalizačních metod,
- vytváření rezerv,
- ostatní.

Ne všechna tato opatření jsou plně využitelná v zemědělství. Restrukturalizace je vhodná především pro podniky s rozsáhlou organizační strukturou a vyšším počtem stupňů řízení. V praxi zemědělských podniků se proto používá jen výjimečně. Stejně tak zvyšování flexibility firmy není často používanou metodou snižování rizika v současném zemědělství, a to z důvodu specifické a obtížně měnitelné délky výrobních cyklů (vegetační doba plodin, délka výkrmu zvířat, generační interval hospodářských zvířat apod.). Pružnost firem v zemědělství lze účinně zvyšovat zefektivněním organizační struktury v systému jejího řízení (pružnost rozhodování vedoucích pracovníků, tvorba podnikatelských strategií, využití informačních technologií, zaměnitelnost odběratelů a dodavatelů, optimalizace nákladové struktury atd.).

Především při defenzivních opatřeních, která neeliminují příčiny rizik, je nutné připravit plány korekčních opatření, které usnadní podniku rychlou reakci na neočekávané události. Jedná se zejména o havarijní plány (pro případ havárie výrobního zařízení), evakuační plány v případě povodní a plány rychlé reakce v případě výpadku dodávek, významného trhu atd. Každý plán musí obsahovat kritické body, ve kterých musí být připraveny alternativní způsoby řešení v případě selhání hlavního plánu.

V teorii risk managementu se objevuje také možnost vyhnout se rizikům, jako jedna z metod řešení rizik. Aplikace metody vyhnout se riziku je na místě, jedná-li se například o nepropracovaný podnikatelský záměr, u něhož je riziko neúspěchu neúměrně velké (Smejkal, Rais, 2003). Rizikům však není možné se vyhýbat dlouhodobě s tím, že podnik bude prosperovat. Vždy je nutné určit procento rizika přijmout.

### **2.3.2 Operativní řízení rizika**

Operativní řízení rizika je poslední fází cyklu řízení rizik. Zahrnuje průběžné a nepřetržité monitorování a vyhodnocování rizikových faktorů uvnitř podniku i v jeho okolí. Sledují se nejen zjevné rizikové faktory, ale, a to je ještě důležitější, také skryté příznaky možných krizí, protože v určitém období před výskytem krize je možné vysledovat signály, které zvyšují pravděpodobnost realizace nepříznivé události. Pečlivý monitoring proto umožňuje vytvořit systém, který varovné signály včas rozpozná a katastrofu bude možné lépe zvládnout. Příznaky krizí lze monitorovat tak, že se stanoví minimální a maximální limity přípustnosti pro daný ukazatel. Pokud je hranice překročena, spustí se varovný mechanismus.

Proces operativního řízení rizika musí prostupovat celým podnikem (pracovníci daného oddělení by měli sledovat rizika z oblasti, kterou se zabývají a kterou dobře ovládají) a informace se musí sbíhat u manažerů, které je využijí při rozhodování. Úroveň operativního řízení rizika významně závisí na kvalifikaci a schopnostech manažerů.

## **2.4 Nástroje řízení rizik v zemědělství**

Zemědělci mohou čelit rizikům buď samostatně (on-farm strategies) nebo sdílením rizik s ostatními subjekty na trhu (risk-sharing strategies). Do první skupiny nástrojů patří například metody finančního managementu, jako je udržování optimálního vztahu mezi rentabilitou, zadlužeností a likviditou. Dalšími vhodnými metodami jsou diverzifikace, výběr vhodných výrobních postupů, pěstování méně rizikových plodin, volba produktů s kratším výrobním cyklem a dodržování zásad správné hospodářské praxe.

Do druhé skupiny nástrojů patří například pojištění, vertikální integrace, vytvoření společného podniku (joint venture), účast ve vzájemných fondech, volné sdružení několika firem, uzavírání produkčních nebo marketingových kontraktů nebo obchodování na trzích futures a opcí.

V praxi neexistují jednoznačně výsledky rozhodovacího procesu, proto podmínkou svědomitého přístupu k nejisté budoucnosti musí být zvažování a vzájemné porovnávání více nástrojů eliminace rizika najednou.

Cílem nástrojů řízení rizik v zemědělství je především zvýšit stabilitu příjmů zemědělců.

### **2.4.1 Diverzifikace a specializace**

Diverzifikace je efektivní způsob snižování příjmové variability. Principem diverzifikace je rozložení rizika na co největší základnu. Idea diverzifikace je založena na tom, že některé podnikatelské aktivity nejsou navzájem dokonale závislé. Z hlediska

snižování rizika je cílem diverzifikace podnikových aktivit nalezení takového portfolia, ve kterém výpadek jedné nebo více aktivit nezpůsobí krizi v podniku jako celku. Diverzifikace zdrojů příjmu je jedna z nejběžnějších strategií snižování příjmových rizik.

Teorie rozlišuje následující tři základní typy diverzifikace podnikových aktivit:

- *soustřednou diverzifikaci*, kdy nová aktivita navazuje na dosavadní podnikové aktivity,
- *horizontální diverzifikaci*, při které dochází k rozšiřování výroby o další výrobky různé povahy, které jsou určeny stejným zákazníkům,
- *smíšenou (nepříbuznou) diverzifikaci* do zcela odlišných odvětví.

Kromě diverzifikace podnikových aktivit je možná diverzifikace dodavatelů (dodávky surovin jsou rozloženy na více dodavatelů), odběratelů (podnik má více zákazníků) a teritoriální diverzifikace.

Diverzifikací je rovněž realizace více podnikatelských projektů najednou. Z tohoto pohledu lze podnik definovat jako množinu možných podnikatelských projektů, z nichž jen některé jsou uskutečněny. Ztráty způsobené neúspěšným podnikatelským projektem jsou kompenzovány projekty úspěšnými.

Na úrovni farmy se může jednat o diverzifikaci v rámci zemědělských aktivit i diverzifikaci do nezemědělských činností.

V rámci zemědělských činností je možné rozlišovat mezi diverzifikací a specializací, které mají opačný vliv na variabilitu příjmů. Specializace umožňuje dosáhnout vyššího příjmu ředěním, případně redukcí fixních nákladů a lepším využitím nových technologií a manažerské kvalifikace, ale na druhou stranu zvyšuje riziko variability příjmů. Diverzifikace naopak snižuje příjmové riziko, ale je náročnější na vstupní kapitál a manažerské kapacity. Výhoda specializace se projeví, pokud podnik disponuje špičkovou technologií, informacemi, specialisty a manažery. V tom případě má naději stát se špičkou ve svém oboru a udržet se na ní možnostmi dosahovat vyšších cen, zvyšováním výroby a dosažením úspor z rozsahu. Efekt specializace je však v podmínkách zemědělství snížen téměř dokonale konkurenčním prostředím zemědělské prvovýroby. Diverzifikace zase umožňuje dosáhnout synergického efektu, který lze v obecné rovině identifikovat jako efekt, který vzniká spojením několika prvků (aktivit) a je větší než součet dílčích efektů izolovaných prvků (Zuzák, 2004). Rozhodování mezi diverzifikací a specializací závisí zcela na podnikovém managementu nebo vlastnících podniku, kteří musí mj. zohlednit disponibilní zdroje, podmínky uvnitř i vně podniku a možná rizika.

Při diverzifikaci do zemědělských činností je možné využít různých druhů plodin, kombinaci rostlinné a živočišné výroby, zvířata s lepším genetickým potenciálem, zlepšení tržní úpravy finálních výrobků, různé odrůdy jedné plodiny apod.

Vzhledem k dlouhodobému charakteru produkce v zemědělství je potřeba eliminovat příjmová rizika v zemědělství rozložením tržeb rovnoměrně do celého roku. V tomto případě

se uplatní diverzifikace, kdy zemědělec kombinuje živočišnou produkci, která je nositelem pravidelných příjmů (např. výroba mléka, vajec, výkrm brojlerů), s pěstováním plodin s různou délkou produkčního cyklu. Efekt je možné zvýšit skladováním, kdy zemědělec kromě relativně pravidelných příjmů také realizuje výhodu z očekávaného růstu cen mezi dvěma sklizněmi. Výhody skladování mohou být sníženy zvýšenými náklady na provoz skladu, na pořízení speciálního vybavení a také rizikem znehodnocení uskladněné produkce. Vlastní skladování není zejména pro malé nebo začínající farmáře prakticky dostupné.

Strategie vhodné pro restrukturalizaci podnikových aktivit se liší v závislosti na typu podniku. Obecně lze konstatovat, že diverzifikace je vhodná především pro malé rodinné farmy. Umožní farmáři a jeho rodině zajistit si v průběhu roku relativně stabilní příjem v delším časovém horizontu a zapojit do pracovních aktivit celou rodinu. Prostor pro diverzifikaci rodinných farem se otevírá zejména v oblasti agroturistiky (ubytování na statku včetně stravování, jízdy na koních, provozování jiných rekreačních či rehabilitačních činností, kempů, dětských táborů atd.), přímého prodeje vlastních zemědělských produktů (zpracovaných či nezpracovaných), doplňkových činností (např. prodej a servis zahradní techniky, údržba komunální zeleně a chodníků) atd.

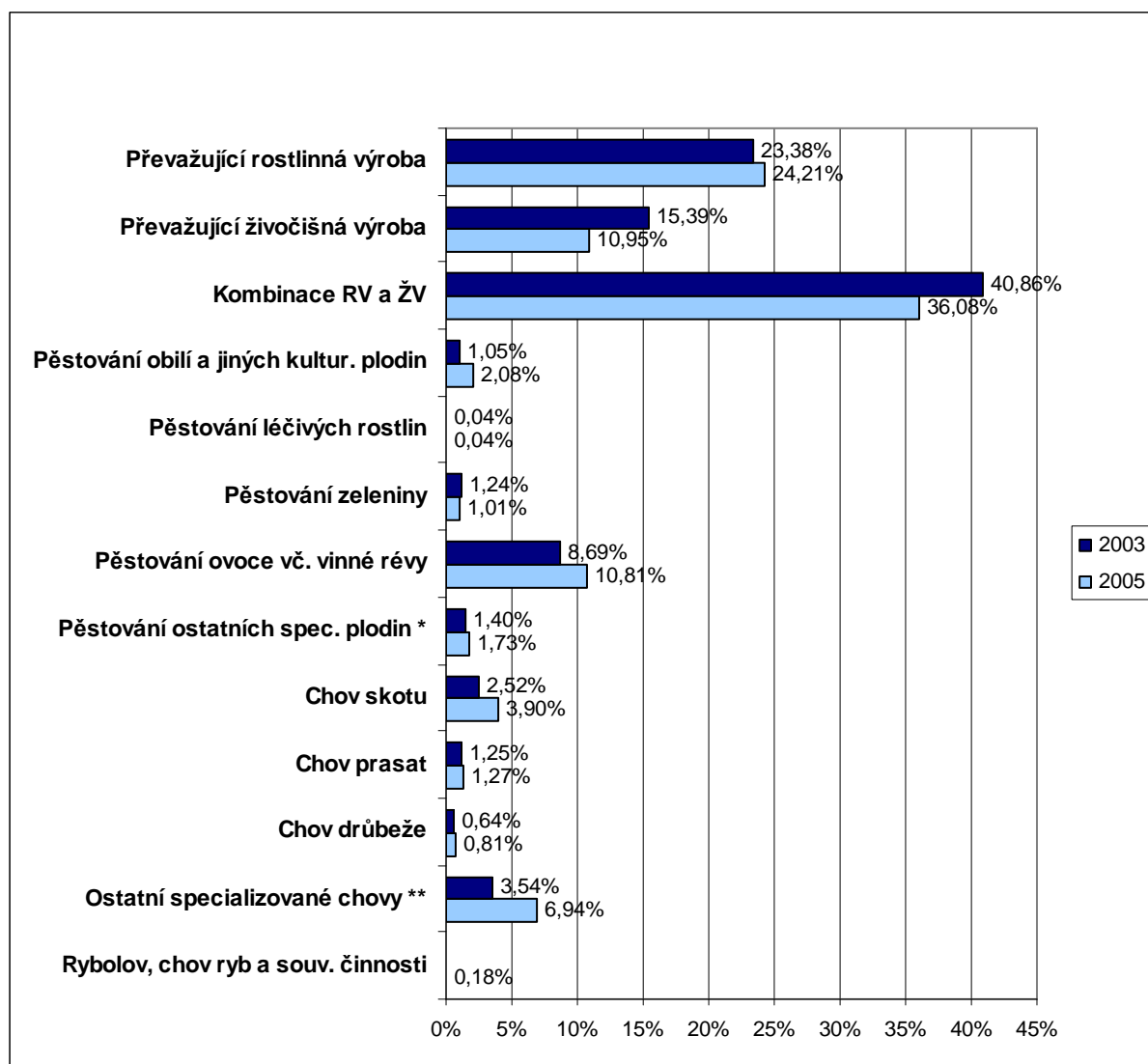
Pro velké zemědělské podniky je vhodnější strategií specializace výrobního portfolia na jeden nebo několik málo výrobků. Specializace může vést ke zvýšení kvality, snížení nákladů a v konečném výsledku k celkové stabilizaci zemědělského podniku.

Úroveň diverzifikace, resp. specializace v ČR a v EU znázorňují graf 2 a tabulka 1. Graf demonstruje zaměření zemědělské výroby v ČR dle strukturálního šetření ČSÚ v letech 2003 a 2005. Za převažující je považována ta výroba, která představuje alespoň dvě třetiny tržeb ze zemědělské činnosti dané zpravodajské jednotky. Tabulka porovnává výrobní zaměření zemědělských podniků v ČR s vybranými zeměmi EU (dle Eurostatu). Metodika klasifikace výrobního zaměření je u statistik Eurostatu shodná s metodikou databáze FADN. Podíl standardního příspěvku na úhradu<sup>1</sup> jednotlivých odvětví rostlinné a živočišné výroby na celkové hodnotě podnikového standardního příspěvku umožňuje zařadit podnik do skupin podle takto definovaného výrobního zaměření.

---

<sup>1</sup> Standardní příspěvek na úhradu vyjadřuje ekonomický přínos jednotky produkce jednotlivých odvětví rostlinné a živočišné výroby. Je stanoven na 1 ha každé plodiny rostlinné výroby a jeden kus jednotlivých kategorií zvířat. Jeho hodnota odpovídá standardní hodnotě produkce z 1 ha dané plodiny, nebo 1 kusu dané kategorie zvířat po odpočtu specifických (variabilních) nákladů na produkci této výroby (dle FADN CZ).

**Graf 2 – Výrobní zaměření zemědělských podniků v ČR**



Poznámka:

\*) Pěstování ostatních speciálních plodin zahrnuje pěstování a sběr hub (OKEČ 01122), pěstování květin a okrasných dřevin (OKEČ 01123), pěstování kultur na výrobu koření (OKEČ 01132) a pěstování polních plodin pro technické využití (OKEČ 01133)

\*\*) Do ostatních specializovaných chovů jsou začleněny: chov ovcí, koz a koní (OKEČ 0122), chov drobných hospodářských zvířat (OKEČ 01251), chov kožešinových zvířat (OKEČ 01252), chov domácích zvířat vč. akvariálních (OKEČ 01253) a chov laboratorních zvířat (OKEČ 01255)

Pramen: ČSÚ

Výrazně nejvyšší počet zpravodajských jednotek provozuje kombinaci rostlinné a živočišné výroby, tj. klasickou zemědělskou výrobu. Podíl klasické zemědělské výroby klesl oproti roku 2005 o 4,78 p.b. Nejčastější specializací je zaměření na rostlinnou výrobu, která byla zjištěna zhruba u jedné čtvrtiny zpravodajských jednotek. U specializované rostlinné výroby je nejčastější specializací pěstování ovoce včetně vinné révy, kterou provozuje zhruba jedna desetina zpravodajských jednotek. U této specializace byl zaznamenán nárůst o 2,12 p.b. Je patrný pokles podílu zpravodajských jednotek zabývajících se převážně živočišnou

výrobou (o 4,44 p.b.). V rámci živočišné výroby je nejčastější specializací chov skotu se zhruba 4 % podílem v roce 2005.

**Tabulka 1 - Výrobní zaměření zemědělské výroby v ČR a vybraných evropských zemích v roce 2003**

Země	ČR	Slovensko	Rakousko	Německo	Francie
Typ výrobního zaměření					
<b>Specializovaná výroba</b>					
Polní výroba	24,5%	20,6%	16,5%	23,7%	22,0%
Zahranictví	1,9%	0,3%	0,6%	2,5%	2,6%
Trvalé kultury	12,5%	6,2%	8,4%	9,2%	17,7%
Chov skotu	20,1%	8,3%	55,4%	41,1%	36,3%
Chov prasat, drůbeže a jiných druhů zvířat krmených jádrem	7,3%	5,6%	5,8%	2,8%	2,2%
<b>Smíšená výroba</b>					
Smíšená rostlinná výroba	8,7%	23,0%	2,3%	3,1%	4,5%
Smíšená živočišná výroba	7,5%	11,8%	3,7%	3,6%	4,6%
Smíšená rostlinná a živočišná výroba	16,7%	24,0%	7,0%	14,0%	10,0%

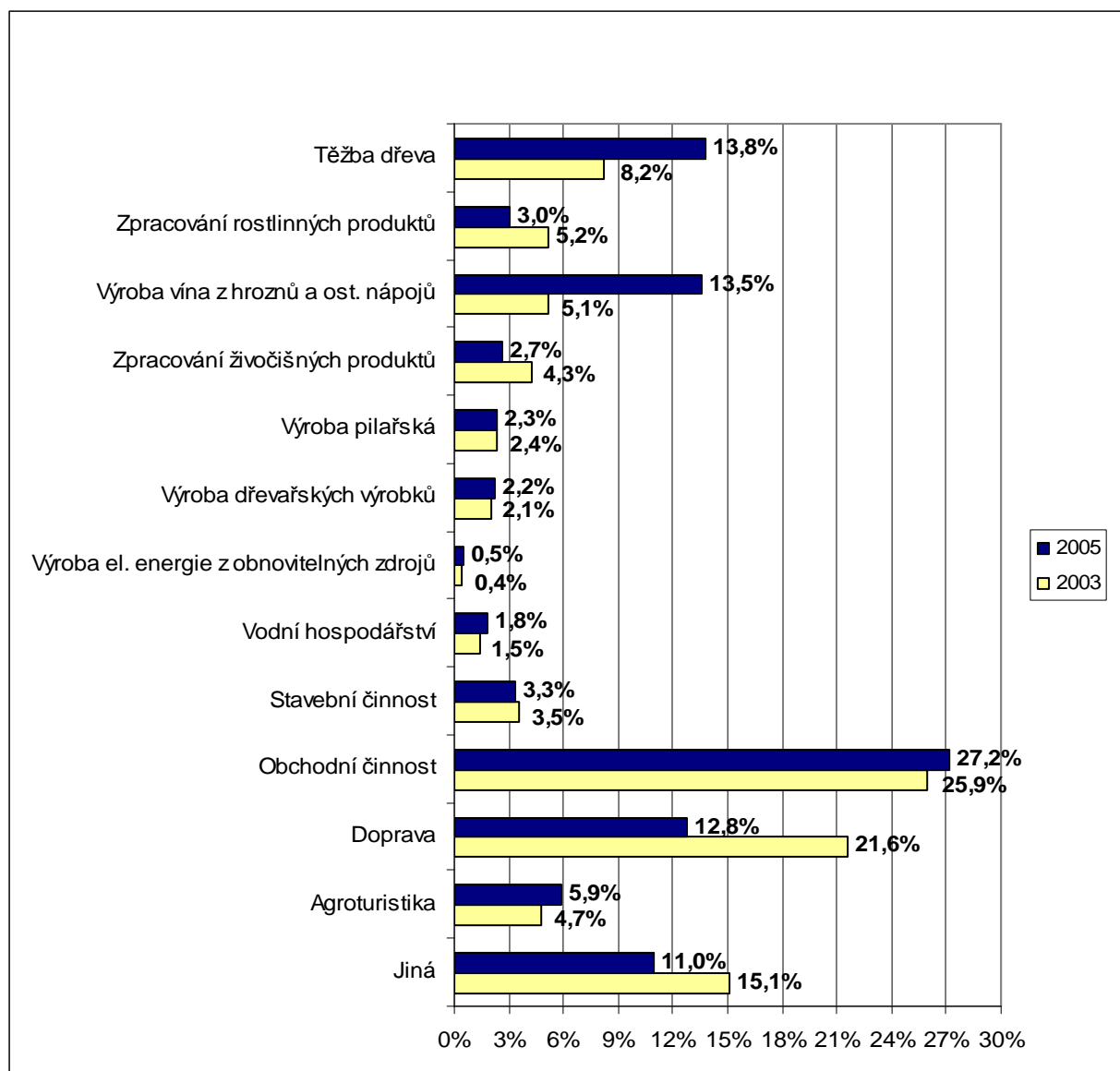
*Poznámka: Uvedená procenta nemusí dávat v součtu pro každou zemi 100%, rozdíl tvoří nezařaditelné podniky*

*Pramen: Eurostat*

Porovnáme-li výrobní zaměření zemědělských podniků v České republice a na Slovensku, je možné konstatovat, že na Slovensku je výrazně větší podíl podniků provozujících smíšenou výrobu než v ČR. Vůči vyspělým zemím, jako jsou např. Francie, Německo a Rakousko je v ČR větší podíl podniků zaměřených na smíšenou výrobu.

Diverzifikace do činností nezemědělské povahy je vysoce aktuální téma, protože je to zároveň jedno z podporovaných opatření „Programu rozvoje venkova ČR na období 2007 – 2013“ (konkrétně opatření III.1.1.). Příležitosti rozšířit podnikové aktivity do dalších oblastí závisí přijímaných opatřeních jednotlivých zemí a regionů. Míru uplatnění nezemědělských činností v ČR demonstrují výsledky strukturálních šetření v zemědělství provedených ČSÚ za roky 2003 a 2005. Dle metodických pokynů ČSÚ pokrývají nezemědělské činnosti ve prospěch rozvoje venkova všechny výdělečné činnosti, které nemají charakter zemědělských prací a pro zpravodajskou jednotku znamenají ekonomický přínos. Činnosti prováděné pouze ve prospěch vlastního hospodářství se do přehledu nezařazují. Počet zemědělských podniků provozujících určitou formu nezemědělské činnosti činil 14,6 % z celkového souboru zpravodajských jednotek v roce 2005. V roce 2003 byl tento podíl pouze 5,7 %.

**Graf 3 – Nezemědělské činnosti zemědělských podniků v ČR v letech 2003 a 2005**



**Poznámka:**

- Výroba elektrické energie z obnovitelných zdrojů se uvádí, pokud je elektrická energie vyráběna pro trh v technických jednotkách (kJ). Nepatří sem energie vyrobená pro vlastní spotřebu ani prodej energetických surovin (slámy, dřeva) na výrobu energie.
- Obchodní činnost zahrnuje i přímý prodej vlastních zemědělských výrobků ve vlastní prodejně nebo odběratelům přímo z dovozu.
- Jiná nezemědělská činnost zahrnuje např. smluvní práce prováděné zpravodajskou jednotkou při odstraňování sněhu, čištění obcí, ochraně životního prostředí apod.

Pramen: ČSÚ

Základem úspěšné implementace diverzifikační strategie je vytvoření *metodiky identifikace aktivit vhodných pro diverzifikaci*. Následující metodika je vhodná především pro rodinné farmy, nicméně analogický postup je možné použít i pro podniky právnických osob, protože se vlastně jedná o modifikovanou formu tvorby podnikatelského záměru. Vzhledem

ke značnému rozsahu celé metodiky je detailně popsána pouze metoda identifikace vhodných příležitostí pro diverzifikaci, která byla vytvořena v kanadské provincii Alberta.<sup>2</sup>

Před aplikací metody je třeba si uvědomit, že neexistuje univerzální recept na řešení problému restrukturalizace portfolia aktivit. Vždy musí záviset na konkrétní situaci každého zemědělského podniku a musí vycházet z analýzy současného portfolia aktivit.

Metoda identifikace vhodných diverzifikačních aktivit je založena na analýze zdrojů. Analýza zdrojů se skládá z pěti dílčích analýz. Formuláře pro analýzu zdrojů jsou uvedeny v závěru studie. V každém formuláři je několik doporučení, jakým způsobem jej vyplnit (příklady indikátorů, metody získávání potřebných údajů).

- *Analýza hmotných zdrojů* – kvantifikace, kvalita, omezení, míra využití.
- *Analýza trhu* – vstup na existující trh nebo vytvoření zcela nového trhu. Přímý prodej z farmy může být dobrým trhem pro testování. Je dobré zjistit, zda některý z okolních zemědělců nabízí přímý prodej, kolik dnů v roce má otevřeno, sortiment nabízených produktů, zda prodává jen své výrobky nebo i produkty jiných farmářů (a kolika), jestli existují nějaká pravidla pro přímý prodej (závazná, doporučená) atd.
- *Analýza pracovních sil*. Získávání, vedení a rozvoj pracovníků je úkolem vedení podniku. Obsahovou náplní této fáze je co možná nedůkladnější analýza dostupných pracovních sil v podniku a jeho okolí. Pro úspěšné získávání pracovníků je nutné nabízet srovnatelné mzdy a výhody, jaké by jim mohly nabídnout okolní podniky.
- *Analýza vedlejších produktů*. Někdy může být úspěšným řešením zpracování vlastních nebo cizích vedlejších produktů, jako např. kompostování, sbírání listí, sekání trávy nebo využití vedlejších dřevařských produktů (piliny, kůra, štěpky).
- *Analýza finančních zdrojů*. Zahájení nové podnikatelské činnosti vyžaduje investice do nových budov, vybavení nebo půdy. Do tabulky pro analýzu finančních zdrojů je vhodné napsat také limity finančních zdrojů pro novou aktivitu tak, aby celková finanční situace podniku zůstala únosná.

Po vyplnění všech pěti analytických tabulek má podnikatel k dispozici seznam dostupných zdrojů pro zahájení nové aktivity. Nyní se uplatní „princip semaforu“. Novým činností „svítí“:

- a) *Zelená* – pokud je nedostatečně využita kapacita fyzických zdrojů (majetku), nejsou využité vedlejší produkty výroby, existují rezervy v potenciálu vedoucích i řadových pracovníků, nabízejí se slibné tržní příležitosti nebo podnik disponuje dostatečnými finančními zdroji.

---

<sup>2</sup> Vzhledem k tomu, že se jedná o modifikovanou metodiku tvorby podnikatelského záměru, je možné jako navazující metody použít postupy uvedené v knize Fotr J., Souček I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada Publishing, 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2

- b) *Žlutá* – pokud jsou zdroje spíše omezené, než nevyužité.
- c) *Červená* – pokud z analýz vyplývá, že zdroje jsou plně využity a není k dispozici dostatek finančních zdrojů k zahájení nové aktivity. V této situaci je lepší se pokusit snížit náklady a zvýšit příjem z aktuálních výrobních nebo obchodních aktivit.

V dalším kroku následuje vytvoření seznamu šesti návrhů na novou podnikatelskou činnost. Základem je přiřazení dostupných zdrojů k tržním příležitostem, které se podniku nabízejí. Jako pomůcka k vytváření příslušného seznamu mohou posloužit následující doporučení:

- Je vhodné si opakovaně pročíst formuláře a zvýraznit plně nevyužité stroje, zařízení, budovy, pracovní síly a vedoucí pracovníky, všechny potenciální trhy, všechny možnosti využití vedlejších produktů.
- Vyplněné formuláře by mohli posoudit také příslušní specialisté, věřitelé a spolupracovníci. I oni mohou přispět dobrým nápadem.
- Odběratelé mohou přispět k rozhodování informací, zda mají nějaké zvláštní požadavky na dodávky.
- Kvůli získání přehledu o eventuální mezeře na trhu je dobré provést malý průzkum trhu v okolních obchodech s potravinami.
- Je doporučováno číst zemědělský a potravinářský odborný tisk a periodika zaměřená na obchod, nevynechávat ani aktuality z oblasti zemědělství, potravinářství a obchodu uveřejňované v běžném denním tisku či na internetu. Vhodné je také sledovat katalogové nabídky. Tyto zdroje umožní zemědělci zjistit aktuální trendy ve spotřebě a chování spotřebitelů.
- Dobrou příležitostí pro inspiraci jsou poznávací zájezdy v rámci republiky a zejména cesty do zahraničí.
- Zemědělec by se měl zamyslet nad tím, v čem je lepší, v čem se odlišuje od konkurence, které podnikatelské aktivity by bylo vhodné realizovat ve spolupráci s jinými podniky.
- Je vhodné ověřit si u sousedních zemědělců (i nezemědělců), jakých služeb využívají, jak jsou s nimi spokojeni a které z dalších služeb považují za zajímavé a užitečné.
- Zemědělci, zejména ti, kteří se účastní různých seminářů a konferencí, mohou přinést informace o nových zajímavých zemědělských nebo nezemědělských činnostech.
- Je nutné poznamenat, že zcela nový nápad nemusí být vždy dobrým nápadem. Činnost musí vyhovovat potřebám zemědělce, musí odpovídat dostupným zdrojům a přispívat k tvorbě zisku.

Posledním krokem identifikace množných diverzifikačních příležitostí je sestavení tabulky nových návrhů (příloha 6). Do nadpisů sloupců se napíše 6 perspektivních

podnikatelských příležitostí. Řádky obsahují cíle, které mají aktivity splňovat. Podstatou této identifikační fáze je ohodnotit potenciální podnikatelské příležitosti podle toho, jak naplňují uvedené cíle, bodovou škálou od 1 (nejméně) do 10 (nejlépe). Prostý součet bodů přidělených každé potenciální aktivitě je uveden v posledním řádku tabulky. Aktivity vhodné pro diverzifikaci jsou ty s největším počtem přidělených bodů, tj. s nejvyšším součtem bodů.

Poté, co jsou identifikovány vhodné příležitosti pro diverzifikaci, následuje provedení dalších analýz, které pomohou:

- Určit, kdo bude nový výrobek kupovat, resp. kdo bude využívat nové služby. Tyto skutečnosti je možné zjistit důkladnou analýzou trhu, která musí zejména obsahovat definici výrobku nebo služby, vlastnosti výrobku nebo služby, poptávku po produktu v průběhu roku, určení výhody spojené s nákupem produktu zákazníky, pečlivé provedení marketingového výzkumu a segmentace trhu, stanovení a odhad trendu daného produktu, identifikace současných i potencionálních konkurentů a sestavení co možná neoptimálnějšího marketingového mixu.
- Vymezit podmínky pro výrobu dalšího výrobku, resp. poskytování dalších služeb. K tomu slouží především analýzy podnikových zdrojů a kompetencí, analýzy vnějších podmínek (klíma, analýzy půdy a vodních zdrojů, legislativa atd.), je rovněž nutné vyřešit otázku kvality nových produktů atd.
- Posoudit detailně finanční stránku nové podnikatelské aktivity. Vhodnou metodou k posouzení je sestavení plánu peněžních toků (cash flow).
- Odpovědět na otázku, zda nová podnikatelská aktivita bude kapitálově výnosná.

#### **2.4.2 Pojištění**

Pojištění je jedním z mála možných finančních nástrojů řízení, resp. snížení rizik v zemědělství. Princip pojištění spočívá v přesunu rizika na pojistitele za úplatu. Pojišťovny pravidelně soustřeďují prostředky z pojistného a tyto prostředky jsou následně používány ke kompenzaci vzniklých škod podle podmínek uvedených v pojistné smlouvě. Jedná se tedy o řízení rizik ex-post. Aby bylo riziko pojistitelné, musí být splněny základní podmínky.

- Riziku musí být vystaveno velké množství subjektů, což umožňuje přesnější predikci pravděpodobnosti výskytu škody a kalkulaci výše pojistného.
- Rizika by neměla být vzájemně na sobě závislá (v korelační závislosti).
- Riziko by nemělo být příliš vysoké, aby bylo pojištění cenově dostupné.
- Výše pojistného musí být cenově přijatelná.
- Rizika musí mít nahodilou povahu a musí být měřitelná (počtem pravděpodobnosti).

- Informace o četnosti a velikosti dopadů pojistných událostí by měla být dostupná pro stanovení výše pojistného.
- Je nezbytné překonat nepříznivé efekty „asymetrických informací“ a eliminovat důsledky „systémových rizik“.

Pojem „asymetrické informace“ se vztahuje k problému, kdy zájemce o pojištění, resp. pojištěný subjekt, má více informací o pravděpodobnosti výskytu škod než pojišťovací společnost. Limitují tedy pojišťovny při kalkulaci pravděpodobnosti škod.

Pojem „asymetrické informace“ má dva atributy:

- nepříznivý výběr,
- morální hazard.

Nepříznivý výběr znamená, že subjekty, které čelí vyšší úrovni rizika, uzavírají pojištění ve větší míře než jiné subjekty. Žádoucí, resp. kvalitní klienti jsou tím pádem vytlačeni méně kvalitními klienty. Pojištěný má o riziku svých ztrát více informací než pojišťovna. Pojišťovny proto požadují, aby takový zájemce o pojištění uvedl pokud možno všechny faktory, které riziko zvyšují. Na základě těchto informací je kalkulována různá výše pojistného v závislosti na stanovené úrovni rizika.

Morální hazard je označení situace, kdy pojištěný poté, co uzavřel pojištění, zvyšuje rizikovost svého chování s cílem dosáhnout vyššího pojistného plnění. Pojišťovny se snaží takové chování eliminovat spoluúčastí, bonusem za bezškodní průběh, kontrolou, zda pojištěný realizuje smluvně ujednané preventivní opatření atd.

Systémová rizika, na rozdíl například od požárů a krádeží, postihují velké množství subjektů současně v jednom okamžiku. V takovém případě nejsou peněžní prostředky z pojistného dostatečně velké na to, aby kompenzovaly všechny škody. Příkladem systémového rizika je cenové riziko (riziko cenových výkyvů). Pojišťovny čelí systémovým rizikům pomocí zajištění, získáváním prostředků investováním na kapitálovém trhu nebo geografickým rozdělením rizik.

Pojištění výnosů zemědělské produkce existuje zejména v oblastech s vysokou variabilitou výnosů a pojištění je obvykle dostupné pouze pro hlavní komodity. Systém zemědělského pojištění plní dvě hlavní funkce (Picková, Poláčková, 2003):

- Je společensky prospěšný tím, že eliminuje rizika spojená se zemědělskou výrobou a zaručuje stabilní příjmy zemědělců.
- Systém zemědělského pojištění s účastí státu umožňuje realizovat sociální provázanost a stabilitu venkovských oblastí.

Základní právní rámec vymezující vztahy v pojištění v ČR tvoří zákon č. 37/2004 Sb., o pojistné smlouvě, ve znění pozdějších předpisů. V současné době působí aktivně na českém

trhu zemědělského pojištění pouze tři pojišťovny – Česká pojišťovna a.s., Generali pojišťovna, a.s. a Hasičská vzájemná pojišťovna, a.s. Pojišťovny nabízí ve svém produktovém portfoliu následující druhy zemědělského pojištění:

- pojištění plodin proti krupobití a požáru, pro ostatní plodiny vyjma ovoce pojištění proti vichřici, záplavě, povodni, sesuvu půdy, vyzimování (pro vybrané ozimé plodiny), jarním mrazům a mrazům u vinné révy;
- pojištění hospodářských zvířat se vztahuje na soubory hospodářských zvířat a kryje škody v souvislosti s uhynutím, utracením nebo nutnou porážkou v důsledku nákazy, jiných hromadných onemocnění infekčního nebo parazitárního původu, zasažení elektrickým proudem nebo výpadku elektrického proudu, živelní pohromy, otravy a přehřátí organismu zvířete. Kryté jsou také jednotlivé škody (úrazy, neinfekční nemoci). Vedle tohoto pojištění hromadných škod se uplatňuje i pojišťování jednotlivých hospodářských zvířat, která se chovají ke specifickým účelům (např. závodní koně).

Od roku 2004 nabízí stát prostřednictvím Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu, a.s. (PGRLF) program „Podpora pojištění“, který je tvořen dvěma podprogramy – Podpora pěstitelů na úhradu nákladů spojených s pojištěním plodin a Podpora chovatelů na úhradu nákladů spojených s pojištěním hospodářských zvířat. Pro rok 2006 je poskytována podpora pěstitelů ve výši 35 % prokázaných uhrazených nákladů na pojištění plodin, u pojištění vybraných speciálních plodin ve výši 50 %. Podprogram Podpora chovatelů poskytuje podporu ve výši 20 % prokázaných uhrazených nákladů na pojištění hospodářských zvířat pro případ nákazy a dalších hromadných škod.

Zemědělské pojištění je v posledních letech stále častěji předmětem mnoha diskusí. Zejména je věnována pozornost pojištění příjmů zemědělců a pojištění výpadku zemědělské produkce. Značnou variabilitou příjmů v zemědělství se již mnoho let snaží řešit Společná zemědělská politika EU.

Ve světě se stabilizace příjmů řeší například pojištěním hrubého příjmu nebo prostřednictvím fondů pro stabilizaci čistých příjmů, které mají charakter záchranné příjmové sítě. Výhodou pojištění hrubých příjmů (Gross Revenue Insurance) oproti pojištění výnosů je fakt, že produkce většiny farem je zaměřena více druhů komodit a je nepravděpodobné, aby současně všechny komoditní trhy zaznamenaly současně propad cen.

V pojištění příjmů zemědělců velmi pokročily Spojené státy americké, Kanada a Austrálie. V Kanadě mohou farmáři využívat dotovaný spořicí program pro zemědělce NISA (Net Income Stabilization Account). Zemědělci ukládají peníze na individuální účty, přičemž jejich vklady jsou navýšené o dotace od státu v poměru jedna k jedné (dolar za dolar). Výběr z účtu je možný, když příspěvek na úhradu kalkulovaný za všechny produkovány komodity klesne pod průměrnou úroveň předchozích pěti let nebo pokud zdanitelný příjem domácnosti farmáře klesne pod určitou fixní úroveň (OECD, 2000). Jiným nástrojem pro stabilizaci

příjmů zemědělců v Kanadě je anticyklická příjmová ochranná síť AIDA (Agricultural Income Disaster Assistance). Platba se realizuje v případě, kdy celkový příspěvek na úhradu klesne pod 70 % průměru jeho příjmů v posledních třech letech (pohyblivý průměr). Tento systém eliminuje efekt nepříznivého výběru tím, že neumožňuje zemědělcům, aby se vyhnuli snižováním svého průměrného příjmu za historické období, od které se odvíjí případné platby.

V USA mohou zemědělci využít pojištění tržeb z prodeje plodin CRC (Crop Revenue Coverage), pojištění příjmů (Revenue Assurance) a podporu příjmů (Income Protection). Všechny tyto formy pojistných programů se opírají o konkrétní podnikové výnosy a kotace na komoditní burze před začátkem pojistného období a v době sklizně. Toto pojištění tak zabezpečuje farmářům ochranu jak proti nízkým cenám, tak proti rizikům spojeným s vysokými cenami. Součástí pojistného produktu je i ochrana spojená s výpadkem produkce jednotlivých komodit rostlinné výroby. Pokud dojde k výpadku produkce, odškodnění vychází z ceny komodity před setím nebo při sklizni a výpadek produkce se odškodní vyšší z těchto dvou cen. Pokud ceny vzrostly, mají výhodu farmáři, kteří uzavřeli smlouvu o dodávce již před sklizní. Při výpadku produkce pak musí zemědělec odběrateli tuto dodávku zajistit, např. nákupem dané komodity za zvýšenou cenu. Pojištění příjmů z pěstování plodin tak umožňuje uzavírat smlouvy o dodávkách před sklizní s potřebnou jistotou (Picková, Poláčková, 2003).

Příčinou, proč není pojištění celkových příjmů zemědělců rozšířené, je problém morálního hazardu a nepříznivého výběru. Potenciální škody nejsou způsobeny pouze nepředvídanými událostmi, ale z velké části závisí i na řídicích schopnostech farmářů. Farmáři mohou navíc poměrně snadno manipulovat s faktory, které ovlivňují příjem podniku. Problémem je také v tom, že zemědělská rizika často zasahují plošně velký počet zemědělských podniků (systémové riziko) a rizika jsou na sobě ve velké míře závislá. Nicméně ze závěrů odborných studií vyplývá, že nejkomplexnější a realizovatelnou formou pojištění příjmů zemědělců by mohlo být pojištění kombinující dva moduly: pojištění příjmů za plodiny, zejména v zemích s rozvinutým trhem futures<sup>3</sup> a dostupnou spolehlivou statistikou výnosů plodin, a pojištění výpadku produkce v živočišné výrobě (Meuwissen, Huirne, Skeese, 2003).

V rámci EU existují různě konstruované systémy státní podpory zemědělského pojištění. V Řecku a na Kypru je zemědělské pojištění povinné a má široké krytí. Stát prostřednictvím své pojišťovny vybírá povinné příspěvky, administruje celý systém a garantuje krytí škod. Další skupina členských států vytvořila partnerství veřejného a soukromého sektoru a různé typy státní podpory pojištění (kromě ČR také např. ve Španělsku, Portugalsku, Itálii, Francii, Rakousku, Lucembursku, Slovensku, Maďarsku, Litvě,

---

<sup>3</sup> futures = smlouva, prostřednictvím které se realizují termínové obchody (viz subkap. 2.4.7)

Lotyšsku a Estonsku). Státní podpora činí například na Slovensku 50 %, v Maďarsku 30 %, a v Litvě 35 – 40 % (Vávrová, 2005).

Z předchozího textu je patrné, že kromě státní podpory formou příspěvku na pojistné je druhou možností státní podpory zemědělského pojištění podpora zajištění. Vzhledem k systémovému charakteru rizik v zemědělství si musejí pojišťovny pořizovat poměrně drahé zajištění. To je jedním z důvodů, proč soukromé trhy se zemědělským pojištěním nejsou rozvinuty. Státní podpora v oblasti zajištění by tím pomohla významně přispět k rozvoji systému zemědělského pojištění. Systém státní podpory zajištění funguje efektivně například ve Španělsku.

Další informace o systémech zemědělského pojištění v ČR, EU a USA jsou uvedeny v publikaci „Picková A., Poláčková J.: Pojištění – eliminace rizik zemědělského podnikání. VÚZE, 2003.“

### **2.4.3 Výrobní postupy**

Výnosy v zemědělské výrobě jsou ovlivněny přírodními půdně klimatickými podmínkami stejně jako výrobními postupy. Technologický pokrok v obecné rovině zlepšil kontrolu nad produkčním procesem, nicméně protože současně umožnil produkovat v extrémnějších podmínkách, vedl ke vzniku nových rizik. Například vysoké koncentrace zvířat při intenzivním chovu skotu jsou více citlivé na různé nemoci a případné ztráty jsou daleko většího rozsahu. Rostliny mohou být přizpůsobeny pro pěstování v širším spektru klimatických pásů, ovšem vyžadují také více vstupů, jako např. závlah či pesticidů.

Prvním krokem při volbě strategie řízení výrobních rizik je výběr vhodného typu výrobního zaměření. Na základě toho může zemědělec zvolit adekvátní výrobní postupy, které jsou více či méně riskantní. Může také volit mezi několika typy diverzifikace (viz subkap. 2.4.1).

S výrobními postupy úzce souvisí problematika cross-compliance. Pojem cross-compliance se jako politický koncept objevil již v Agendě 2000. Podle rozhodnutí Rady z června 2003 o reformě Společné zemědělské politiky (SZP) bude cross-compliance povinnou součástí budoucí SZP. Jedná se o nástroj, který byl vytvořen za účelem zdůraznění zájmů společnosti o ochranu životního prostředí v rámci zemědělské výroby. Dodržování všech výrobních podmínek, které se vážou k systému standardů cross-compliance, bude pro všechny členské státy EU závaznou podmínkou pro vyplácení přímých plateb i pro vyplácení podpor v rámci Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EAFRD). Nedodržováním těchto standardů se farmář vystavuje možnosti snížení podpor či vyloučení ze systému poskytování podpor z prostředků přiznaných SZP. Tím pádem se podstatnou měrou zvyšuje příjmové riziko.

Cross-compliance obsahuje dva základní prvky:

- SMR (statutory management requirements) - zákonné požadavky na hospodaření, které jsou obsaženy v 19 předpisech EU dle přílohy III nařízení (ES) č. 1782/2003 (18 předpisů původních a jeden dodán pod číslem 8a v lednu 2004) a které budou pro ČR zřejmě závazné od 1. 1. 2009 společně se zavedením jednotné platby na podnik a dalších navazujících opatření;
- GAEC (good agricultural and environmental conditions) - pravidla dobrých zemědělských a environmentálních podmínek. EU stanovila v příloze IV nařízení Rady č. 1782/2003 seznam jednotlivých cílů. Definice náplně a indikátorů dobrého stavu a vymezení minimálních nároků na shodu s dobrými zemědělskými a environmentálními podmínkami je v kompetenci jednotlivých členských států. Stanovení dobrých zemědělských a environmentálních podmínek je od 1. 5. 2004 povinností také pro ČR a od tohoto data je jejich dodržování pro české zemědělce závazné.

#### **2.4.4 Uzavírání smluv na dodávky**

*Marketingový kontrakt* je smlouva mezi výrobcem a odběratelem, v níž je určena cena dodávky, kvalita a rámcový termín dodání. Zemědělec volí sám výrobní postup, má pod kontrolou celý výrobní proces a přebírá odpovědnost za všechna produkční rizika. Tyto smlouvy existují v několika formách. Mohou být založeny na pevné ceně nebo se cena může odvíjet od pohybů cen na komoditních trzích. Například v USA jsou tyto smlouvy ve velkém rozsahu využívány hlavně pro řepkové semeno, ječmen, kukuřici, arašíd, bavlnu, rýži, sóju, brambory, cukrovou řepu, ovoce a zeleninu.

Na rozdíl od marketingových kontraktů definuje a kontroluje v případě *produkčních kontraktů* výrobní proces odběratel. Ten určuje vstupy do výroby i produkty, které farmář dodává za sjednanou cenu. Tyto kontrakty specifikují vstupy, které budou použity ve výrobě, kvalitu, množství finální produkce a cenu. Kontrakty se liší v závislosti na úrovni kontroly ze strany odběratele. Nevýhodou těchto smluv je vysoká závislost výrobce na odběrateli a zemědělec tak čelí velkému riziku ztráty odbytových příležitostí. Za některá rizika zůstává zodpovědný výrobce, pokud nemůže být dosaženo deklarované kvality nebo požadovaného objemu produkce. Pokud farmář nese sám některé rizika (např. riziko nákazy zvířat), je ve smlouvě stanoven systém bonusů a srážek. Produkční kontrakty jsou využívány ve velké míře v USA v chovu drůbežích brojlerů (přes 90 % chovů), ve výkrmu prasat a ve výrobě vajec. V odvětví rostlinné výroby vzrůstá význam produkčních kontraktů s rozvojem biotechnologií.

#### **2.4.5 Vertikální integrace**

Vertikální integrace znamená, že podnikatel nebo společnost kontroluje komoditu hned v několika výrobních nebo navazujících fázích. V praxi probíhá vertikální integrace v několika stupních. V rámci jednoduché úrovně integrace pěstuje zemědělec krmiva pro svou živočišnou výrobu nebo zpracovává vlastní produkty (např. výroba sýrů). V rámci nejkompexnější formy vertikální integrace, uplatňované například v drůbežářském průmyslu, kontroluje jedna společnost celý proces výroby od dodávky krmiv až po balení finálních výrobků.

Vertikální integrace umožňuje snížit rizika spojená s variabilitou množství a kvality vstupů (v případě zpětné integrace) nebo výstupů (v případě dopředné integrace). Zpětná integrace se častěji vyskytuje v živočišné výrobě (výroba krmiv), dopředná integrace převážně v rostlinné výrobě (třídění, zpracování, balení). Může být také součástí strategie zvyšování přidané hodnoty, jako v případě výroby kvalitních speciálních produktů nebo produktů se zvláštním balením.

V českém agrárním sektoru jsou vertikální formy integrace nedostatečně rozvinuty. Příčinou může být mj. neochota řady zemědělců vstupovat do kooperačních sdružení. To je, spolu s dalšími faktory, příčinou malé vyjednávací síly vůči odběratelům, která se projevuje především v tlaku na snižování cen zemědělských výrobců.

#### **2.4.6 Vytváření a udržování rezerv**

Rizika, která nejsou vysoká, ale jsou běžná a opakují se, je možné eliminovat vytvářením hmotných a finančních rezerv hlavně v obdobích příznivějších výrobních a hospodářských výsledků. Podniky na jednu stranu naplňují zákonem stanovené rezervy, jako jsou rezervní fondy či nedělitelné fondy, které se vytvářejí ze zisku, na druhou stranu mohou vytvářet i rezervy dobrovolné. Není optimální udržovat příliš velkou rezervu hotovosti. Při stanovení výše potřebných rezerv, které mají překlenout období okamžitého nedostatku finančních prostředků, je vhodné dbát rad podnikových ekonomů nebo auditorů.

#### **2.4.7 Využití termínových obchodů**

Termínové obchody futures a opce jsou vhodným nástrojem pro eliminaci rizika cenových výkyvů. V případě zemědělských komodit se s nimi obchoduje na komoditních burzách.

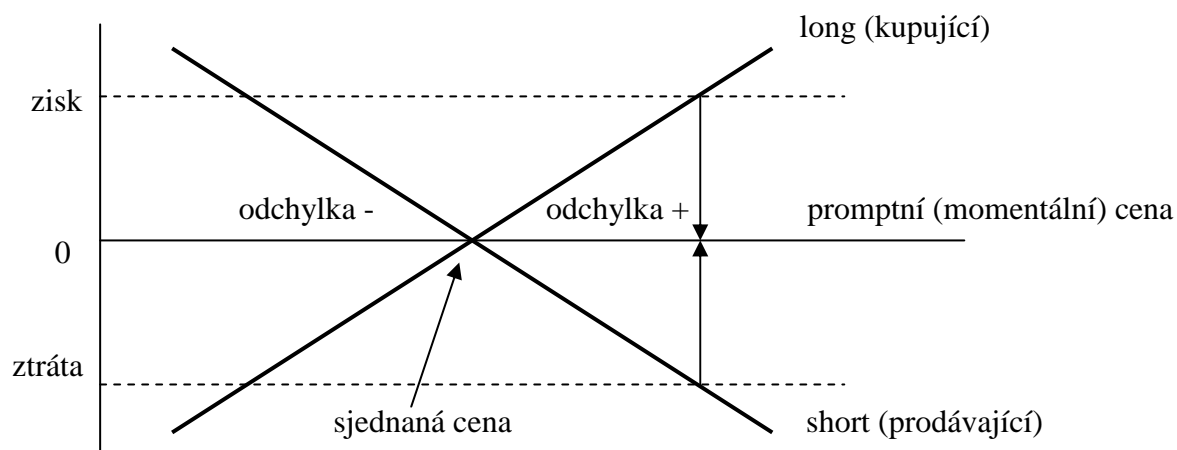
*Futures* je smlouva mezi kupujícím a prodávajícím, ve které má kupující povinnost koupit podkladové aktivum (v případě komoditních futures danou komoditu) v den splatnosti za předem dohodnutou termínovou cenu a prodávající má za stejných podmínek povinnost

podkladové aktivum prodat. Futures kontrakty se od výše uvedených marketingových a produkčních kontraktů odlišují ve třech zásadních aspektech:

- Futures kontrakty jsou standardizované, to znamená, že podrobnosti kontraktu (druh komodity, její kvalita, termín a místo dodání) jsou určeny pravidly příslušné burzy. Jediným parametrem, který se domlouvá, je cena.
- Futures kontrakty jsou obchodovány na regulované burze.
- Motivem uzavírání futures kontraktů není dodání podkladového aktiva (komodity), ale dosažení zisku z pohybu kurzů futures kontraktů.

Obchodování s futures umožňuje přesunout riziko ze subjektu, který chce čelit menšímu riziku (zajišťovatel, hedger) na jiný subjekt, který je ochoten riziko přijmout výměnou za vyšší zisk. Zajišťovatelem může být zemědělec, obchodník nebo zpracovatel, který si chce již dnes zajistit pevnou cenu dané komodity v budoucnosti. Princip termínových obchodů znázorňuje následující schéma.

**Graf 4 – Znázornění principu termínových obchodů**



V dlouhé pozici (long futures position) je subjekt, který se zavazuje nakoupit podkladové aktivum a očekává, že jeho cena v budoucnu poroste nad sjednanou termínovou cenu. Následně získané aktivum prodá za aktuální tržní cenu.

V krátké pozici (short futures position) je subjekt, který se zavazuje prodat podkladové aktivum a očekává, že jeho cena v budoucnu klesne pod sjednanou termínovou cenu. Dané aktivum poté nakoupí levněji za aktuální tržní cenu a může jej prodat draž.

Výhodnost obou pozic závisí na vztahu mezi sjednanou cenou futures a promptní cenou bazického instrumentu v době splatnosti kontraktu.

Příkladem může být následující zjednodušená modelová situace. Prodávající a kupující si na počátku vegetační doby sjednají (kromě kvality, množství a termínu dodání) cenu za sladovnický ječmen ve výši 3 100 Kč/t v době sklizně. Sladovnický ječmen se v době sklizně

bude obchodovat za 3 000 Kč/t. Kupující získá komoditu za cenu 3 100 Kč/t a jeho ztráta tudíž činí 100 Kč/t, prodávající (pěstitel) naopak realizuje zisk ve výši 100 Kč/t.

Rozdíl mezi cenou futures a promptní cenou podkladového aktiva (např. komodity) v okamžiku realizace obchodu je označován jako báze. Báze vyjadřuje cenové rozdíly prostorové (dopravní náklady, směnné kurzy), časové (skladovací náklady) a rozdíly v kvalitě (rozdíl mezi aktuální kvalitou a kvalitou sjednanou ve smlouvě). Fyzické dodání komodity nebo platba jsou vyžadovány až v době splatnosti kontraktu, avšak prodávající i kupující musí složit u své makléřské firmy zálohu, kterou ručí za svůj závazek obchodovat s danou komoditou a která zároveň slouží ke krytí ztrát z kontraktu.

Dalším typem termínových kontraktů, obchodovaných na komoditních burzách, jsou *opce*. Na rozdíl od futures, opce vyjadřují právo (ne povinnost) majitele opce koupit nebo prodat podkladové aktivum za předem sjednanou cenu (realizační cenu) v dané době a zároveň povinnost druhé strany podkladové aktivum prodat nebo koupit. Rozlišujeme:

- nákupní opce (call options), která vyjadřuje právo majitele opce (kupujícího opci – long) k nákupu stanoveného množství podkladových aktiv za předem stanovenou realizační cenu v den splatnosti opce nebo kdykoliv během stanovené doby. Vypisovatel opce (prodávající opci – short) je povinen poskytnout na požádání kupujícího podkladová aktiva v souladu s podmínkami uzavřené opční smlouvy;
- prodejní opce (put options), která vyjadřuje právo majitele opce (kupujícího opci – long) na prodej stanoveného množství podkladových aktiv za předem stanovenou realizační cenu v den splatnosti opce nebo kdykoliv během stanovené doby. Vypisovatel opce (prodávající opci - short) je povinen odebrat na požádání majitele opce podkladová aktiva v souladu s podmínkami uzavřené opční smlouvy.

Majitel opce platí za možnost nedodržení kontraktu tzv. opční prémii, která je zároveň tržní cenou opce. Možností nedodržet smlouvu eliminuje majitel opce riziko nepřízných pohybů cen.

Efektivita futures kontraktů a opcí chránit zemědělce před cenovými riziky závisí na variabilitě výnosů, na závislosti mezi vývojem cen a výnosů a na vzdálenosti od trhů. V případě, že vysoká variabilita výnosů znemožňuje vytvořit solidní predikci, farmář obvykle obchoduje pomocí termínových obchodů pouze malé množství produkce, aby se vyhnul nutnosti dokupovat určité množství komodity kvůli splnění smluvních podmínek v případě, že dosáhl nízkých výnosů. Důsledkem toho je skutečnost, že míra zajištění (podíl produkce zajišťované pomocí futures a opcí) a efektivita snižování rizika jsou nízké.

Posláním komoditních burz je zabezpečovat trh komodit, monitorovat nabídku a poptávku a působit na utváření cenové hladiny jednotlivých komodit. Cílem obchodování je najít optimální cenovou hladinu, a tak zajistit spárováním nabídky s poptávkou následný

prodej. Burzy, na nichž se obchoduje s komoditními opcemi a futures, mají dlouhodobou tradici především v USA a v Austrálii. Širšímu využití futures trhů v EU brání relativní cenová stabilita, která je výsledkem SZP. V budoucnu dojde pravděpodobně k širšímu využití termínových obchodů s komoditami a to zejména z důvodu předpokládané cenové volatility vyvolané pokračující liberalizací agrárního zahraničního obchodu.

V České republice působí burzy agrárních komodit v Brně a v Hradci Králové. Plodinová burza Brno (PBB) založena v roce 1992 v souladu s obchodním zákoníkem a se zákonem o komoditních burzách č. 229/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Předmětem burzovních obchodů jsou komodity, komoditní deriváty, produkty rostlinné a živočišné výroby a výrobky vzniklé jejich zpracováním, jakož i výrobky používané v souvislosti s jejich výrobou, přemísťováním, zpracováním nebo prodejem. V současné době (listopad 2006) se na PBB obchoduje s pšenicí potravinářskou a krmnou, ječmenem sladovnickým a krmným, žitem, kukuřicí, krmným hrachem, řepkou ozimou a technickými plodinami. Na burze je možno uzavírat obchody promptní, termínové, opční a pomocné (tj. zejména obchody pojišťovací, přepravní, zasílatelské a skladovací). Plodinová burza Brno je členem středoevropských burz se sídlem ve Štrasburku.

Obchodní burza Hradec Králové byla založena v roce 1995. V současné době se na ní obchoduje pouze prostřednictvím internetové sítě, a to se semenem řepky, řepkovými výlisky, řepkovým extrahovaným šrotem, potravinářskou a krmnou pšenicí a jatečnými prasaty (listopad 2006).

Další významnou komoditní burzou v ČR je Komoditní burza Praha (KBP), která byla založena v roce 2002. Jejími zakladateli byly české společnosti s působností v oblasti zemědělství a kapitálového trhu (Holding Českomoravská plemenářská unie, a.s., odbytové družstvo CENTRUM a RM-Systém). V roce 2004 bylo ukončeno obchodování v sekci „Motorová paliva“, „Krmiva“, „Produkty rostlinné a živočišné produkce“ a „Jatečně opracovaná těla“. Od 1. 1. 2005 je na KBP možné obchodovat pouze s komoditami v sekci „Dříví a dřevní hmota“.

V Evropské unii není problematika komoditních burz a burzovního trhu upravena žádným nařízením EU. Právní formy komoditních burz jsou v jednotlivých zemích rozdílné a komoditní burzy mohou proto působit jako veřejnoprávní nebo soukromoprávní subjekty. Současným trendem v západní Evropě je fúze menších komoditních burz, což lze v dalších letech očekávat i v regionu střední a východní Evropy.

**Tabulka 2 - Nejvýznamnější burzy obchodující s agrárními komoditami (rok 2004)**

Komoditní burza	Místo	Počet kontraktů na agrární komodity - futures, opce (tis.)	druh kontraktu
Dalian Commodity Exchange (DCE)	Čína	88 034	F
Chicago Board of Trade (CBOT)	USA	68 067	F
		17 082	O
New York Board of Trade (NYBOT)	USA	20 592	F
		7 535	O
Tokyo Grain Exchange (TGE)	Japonsko	25 703	F
		39	O
Zhengzhou Commodity Exchange (ZCE)	Čína	24 237	F
Chicago Mercantile Exchange (CME)	USA	9 204	F
		971	O
Shanghai Futures Exchange (SHFE)	Čína	9 681	F
Euronext.liffe	EU	7 024	F
		516	O
National Commodity & Derivatives Exchange Ltd. (NCDEX)	Indie	6 540	F
National Multi-Commodity Exchange of India (NMCE)	Indie	3 644	F
Kansas City Board of Trade (KCBT)	USA	2 833	F
		254	O
JSE	Jižní Afrika	1 459	F
		434	O
Tokyo Commodity Exchange (TOCOM)	Japonsko	1 733	F
Minneapolis Grain Exchange (MGEX)	USA	1 378	F
		34	O
Bursa Malaysia Derivatives	Malajsie	1 379	F
Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F)	Brazílie	995	F
		54	O
Multi Commodity Exchange (MCX)	Indie	307	F

Poznámka: F = futurem, O = opce

Pramen: Overview of the world's commodity exchanges. UNCTAD, 2006

Dominantní pozici mezi burzami obchodujícími s agrárními komoditami mají Dalian Commodity Exchange (DCE) v Číně a Chicago Board of Trade (CBOT) v USA, prostřednictvím nichž bylo v roce 2004 celkem uzavřeno přes 55 % všech kontraktů na agrární komodity. Nejvýznamnější evropskou burzou je Euronext.liffe se zhruba 2,5 % podílem uzavřených kontraktů vztahujících se na agrární komodity. Burza Euronext byla

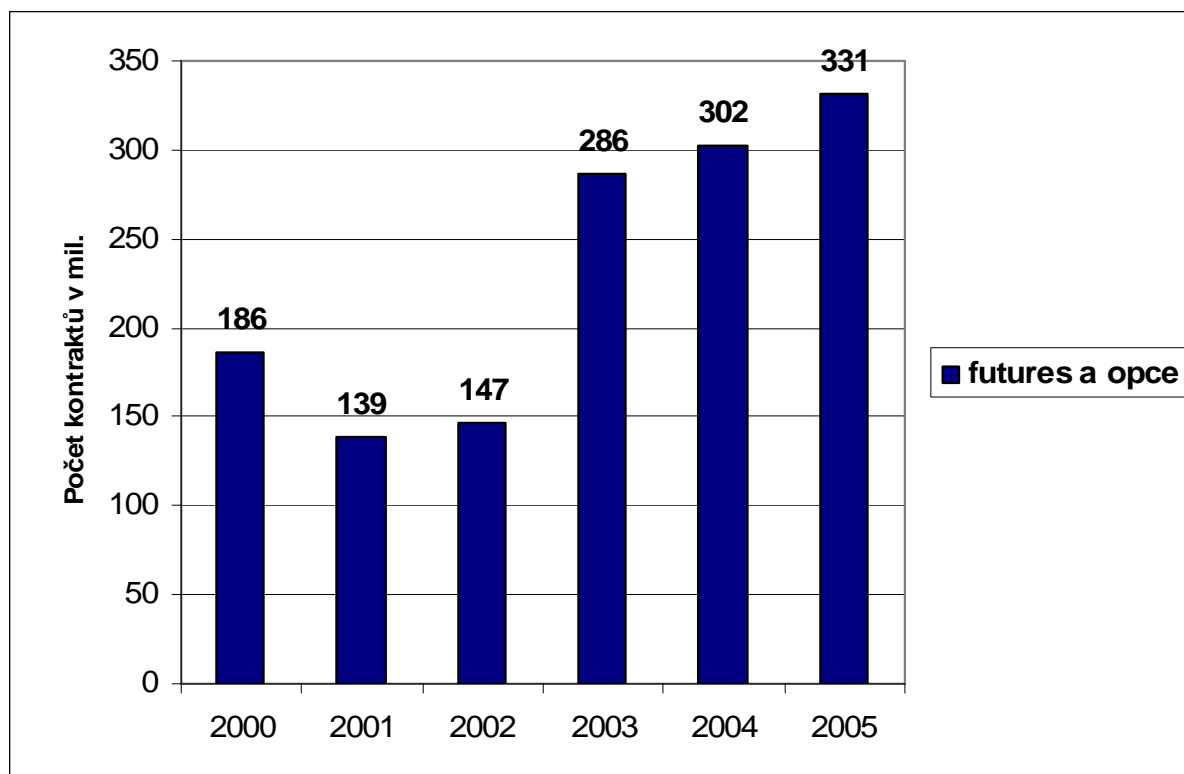
založena v roce 2000 fúzí burz v Amsterdamu, Bruselu a Paříži (MATIF) pod vedení nizozemské holdingové společnosti. V lednu roku 2002 byla akvizicí připojena londýnská burza LIFFE (London International Financial Futures Exchange) a v únoru téhož roku fúzí portugalská burza BVLP (Bolsa de Valores de Lisboa e Porto).

Významnou komoditní burzou v Německu je Warenterminbourse Hannover AG, která obchoduje s prasaty, selaty, bramborami, pšenicí a sladovnickým ječmenem.

Ve střední Evropě je možné s agrárními komoditami obchodovat na těchto hlavních burzách:

- Budapesti értéktözsde (Burza cenných papírů Budapešť) – komoditní sekce,
- Plodinová burza Brno,
- Komoditná burza Bratislava,
- Warszawska Giełda Towarowa S.A. (Komoditní burza Varšava),
- Gildia Poznańska S.A. (Komoditní burza Poznaň) a
- Wiener Börse A.G. (Vídeňská burza).

**Graf 5 – Počet uzavřených kontraktů na zemědělské komodity ve světě**



Pramen: Overview of the world's commodity exchanges. UNCTAD, 2006

FIA Annual Volume Survey 2005. FIA, 2006

#### **2.4.8 Získávání dodatečných informací**

Získávání dodatečných informací je velmi důležitá metoda snižování rizika v obchodním styku. Informace o podnicích lze získat například z obchodního rejstříku, živnostenského rejstříku, obchodního věstníku, různých obchodních adresářů, internetových stránek firem aj. Pro rozhodování jsou důležité například informace o cenách, nových odrůdách rostlin, nových trzích, technologiích atd. Tyto informace je možné čerpat z odborného tisku, agrárních www portálů (např. AGRIS, AGROWEB, AGRONAVIGATOR), internetových stránek českých institucí (Ministerstvo zemědělství, zemědělské výzkumné ústavy, burzovní zpravodajství, Český statistický úřad aj.) i zahraničních institucí včetně zemědělské sekce Generálního ředitelství Evropské komise pro zemědělství a rozvoj venkova (DG Agri).

#### **2.4.9 Leasing**

Leasing je speciální forma financování dlouhodobých potřeb podnikatelských subjektů cizím kapitálem. Prostřednictvím leasingu je možné snižovat rizika podnikatele spojená s vlastnictvím daného aktiva. Na základě uzavřené leasingové smlouvy přenechá pronajímatel za úplaty nájemci věc, aby ji dočasně (ve sjednané době) užíval nebo z ní bral užitky. V České republice není leasing upraven speciální právní normou, vztahují se na něj příslušná ustanovení zákona o daních z příjmu. Využívány jsou smlouvy z obchodního zákoníku, zejména smlouva o koupi najaté věci. Důležité je, že smlouva musí obsahovat náležitosti uvedené v zákoně o daních z příjmu, jinak se nejedná o leasing.

Na základě konkrétní smluvní úpravy mezi pronajímatelem a nájemce je možné vymežit tři základní druhy leasingu:

- Operativní leasing. Po ukončení nájmu dochází k navrácení najaté věci zpět pronajímateli.
- Finanční leasing. Jedná se o finanční pronájem s následnou koupí najaté věci (nejčastěji leasing osobních automobilů).
- Zpětný finanční leasing (leas-back). Pronajímatel předmět pronájmu kupuje od nájemce a následně mu jej zpětně pronajme na základě leasingové smlouvy. Na konci leasingu přebírá nájemce předmět zpět do svého vlastnictví.

Využitím leasingu lze získat výrobní prostředky bez vlastních finančních zdrojů a čerpání úvěru. Leasing je splácen v předem dohodnutých, zpravidla pevných částkách a je tudíž stabilní základnou pro plánování cash flow. Navíc jsou leasingové splátky daňově uznatelné. Další výhodou je, že nájemce má možnost využívat nejmodernější výrobní prostředky.

Nevýhodou leasingu je vysoké nájemné, které v souhrnu značně převyšuje cenu pronajaté věci.

V západní Evropě je více rozšířený operativní leasing než finanční leasing. Výhodou je, že zemědělci je k dispozici každé 3 až 4 roky nová technika a nemusí se starat o prodej starých strojů. Nicméně častější formou získávání zdrojů pro investice do technologií v zemědělství je čerpání úvěru, jako například v sousedním Německu. Velké investice jsou téměř vždy financovány bankovním úvěrem s dobou splatnosti 10 až 20 let, přičemž je možná fixace úrokové sazby. Je možné takto pořizovat i půdu. Investice do strojů jsou zhruba z 30 % financovány z vlastních zdrojů zemědělce a zbytek prostředků získávají zemědělci ve formě úvěru od finanční společnosti výrobce (např. John Deere, Claas). Dotace na pořizování strojů nejsou poskytovány, pouze na vybrané technologie v živočišné výrobě (20 – 45 % dle spolkové země).

#### **2.4.10 Benchmarking**

Benchmarking je permanentní a systematický proces, v němž podniky hodnotí vlastní výkony a porovnávají je s výkony špičkových společností podobné velikosti nebo podobného zaměření. Patří do preventivních nástrojů řízení podnikatelských rizik. Benchmarking usnadňuje podnikům analyzovat a zdokonalovat klíčové procesy, vyřadit zbytečné činnosti, porozumět svým silným a slabým stránkám a na základě toho stanovit cíle a strategie vedoucí ke zvýšení jejich konkurenceschopnosti.

Nevýhodou benchmarkingu je jeho velká časová a finanční náročnost spojená s analýzou trhu a získáním dat od sledovaných firem. Jednoduché porovnání vlastních naturálních a finančních ukazatelů s podniky obdobné velikosti, zaměření či obdobných výrobních podmínek si každý zemědělský podnik může udělat ve vlastní režii prostřednictvím databáze FADN. FADN (Zemědělská účetní datová síť) představuje systém založený na vybraných zemědělských farmách a umožňující shromažďovat technická a ekonomická data tak, aby bylo možno získat informace o ekonomické situaci zemědělských podniků v předepsaném stupni agregace. Prostřednictvím harmonizované metodiky je možné porovnávat stav v jednotlivých členských zemích. Databáze pro ČR - FADN CZ - je dostupná na internetové adrese [www.fadn.cz](http://www.fadn.cz). Souhrnná evropská data jsou k dispozici na adrese [http://ec.europa.eu/agriculture/rca/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/agriculture/rca/index_en.cfm). Nevýhodou benchmarkingu s použitím databáze FADN je porovnání pouze s průměrnými hodnotami ukazatelů vypočtených na podnik, na hektar zemědělské půdy, případně na AWU (vlastním výpočtem) při určité úrovni agregace.

### 3 Řízení rizik podnikatelských projektů

Risk management podnikatelských projektů se zabývá riziky, které mohou ohrozit úspěch projektu v době jeho životnosti. Je tedy zaměřen na rizika budoucí. Fáze řízení rizik podnikatelských projektů jsou shodné s již uvedenou metodikou řízení rizik. Od řízení rizik, které ovlivňují běžný provoz podniku, se liší nutností kvalitně zpracovat podnikatelský projekt, a to zejména proto, že projekt je často předkládán potenciálním investorům. Kvalitně zpracovaný podnikatelský projekt by měl být:

- stručný, přehledný a jednoduchý, aby jej pochopila i osoba bez technického vzdělání,
- vhodně strukturovaný s logicky na sobě navazujícími částmi,
- orientován na budoucnost,
- realistický (ani příliš optimistický, ani pesimistický),
- zaměřen na konkurenční výhody projektu, silné stránky a příležitosti podniku, přičemž by neměl opomenout slabé stránky a rizika.

Podnikatelský projekt musí obsahovat finanční optimalizaci a hodnocení, aby bylo možné doložit rentabilitu projektu a potenciálním investorům prokázat schopnost podniku hradit úroky a splátky. Tvůrci projektu by měli zpracovat více variant řešení a vzájemně je porovnat. Projekt nesmí v žádném případě opomenout zákazníka, který je pro podnik nejdůležitějším zdrojem příjmů.

- neměl by opomenout zákazníka, coby nejdůležitější zdroj příjmů,
- tvůrci projektu by měli zpracovat více variant řešení a vzájemně je porovnat,
- musí obsahovat zpracovanou finanční optimalizaci a hodnocení projektu, čímž je možné prokázat rentabilitu projektu a potenciálním investorům prokázat schopnost podniku hradit úroky a splátky.

Jak již bylo uvedeno výše, jednou z metod stanovení významnosti rizik je analýza citlivosti. Princip metody lze demonstrovat analýzou citlivosti hospodářského výsledku (zisku) před zdaněním v relaci k výnosům získaným prodejem vyráběného produktu a k nákladům. Závislost zisku daného projektu na faktorech, které ho ovlivňují vyjádříme následujícím vzorcem (Fotr, 2001):

$$Z = P \cdot c - \left[ (v_1 + v_2 + v_3) \cdot P + f_1 + f_2 + \frac{I}{T} \right], \text{ kde}$$

Z = roční zisk projektu,

P = roční objem produkce v naturálním vyjádření

c = prodejní cena produktu,

$v_1, v_2, v_3$  = složky jednotkových variabilních nákladů (mzdy, materiál a energie)

$f_1, f_2$  = složky ročních fixních nákladů (např. výrobní a správní režie)

I = pořizovací cena investice

T = předpokládaná doba životnosti investice

Je třeba provést tolik výpočtů, kolik je faktorů rizika, tj. 9 (viz tabulka 3). Při každém výpočtu se postupně mění jedna z hodnot o určité procento (v tomto případě o 10 %): snížení o 10 % u maximalizačních faktorů (roční objem produkce P, prodejní cena produktu c, předpokládaná doba životnosti I) a zvýšení o 10 % u minimalizačních faktorů (variabilní a fixní náklady, pořizovací cena investice). Je vhodné si výpočet zjednodušit vytvořením šablony v tabulkovém editoru. Po dosazení nejpravděpodobnějších hodnot (druhý sloupec) dostáváme výsledek vypočítán automaticky. Modelový příklad je proveden v následující tabulce.

**Tabulka 3 - Výsledky analýzy citlivosti**

Faktor rizika	Nejpravděpodobnější hodnota	Jednotky	Změněná hodnota (o 10 %)	Absolutní pokles zisku (mil. Kč)	Pokles zisku v %
P	150000	ks	135000	17,4	16,42
c	2200	Kč/ks	1980	33	31,13
v <sub>1</sub>	170	Kč/ks	187	2,55	2,41
v <sub>2</sub>	800	Kč/ks	880	12	11,32
v <sub>3</sub>	70	Kč/ks	77	1,05	0,99
f <sub>1</sub>	20	mil. Kč	22	2	1,89
f <sub>2</sub>	43	mil. Kč	47,3	4,3	4,06
I	50	mil. Kč	55	1	0,47
T	10	roky	9	0,6	0,52

Z výsledku analýzy citlivosti vyplývá, že klíčové faktory rizika tvoří cena, objem produkce a náklady na materiál. Středně významný faktor představuje správní režie (f<sub>2</sub>). Je třeba si uvědomit, že výsledky analýzy citlivosti se vztahují pouze ke změnám faktorů rizika o 10 % vzhledem k jejich nejpravděpodobnějším hodnotám. Pro posouzení významu faktorů rizika jsou podstatné nejen výsledky analýzy citlivosti, ale i posouzení nejistoty možného pohybu změn jednotlivých rizikových faktorů.

## **Závěry**

Řízení rizik je jednou z podmínek úspěšného podnikání. Zemědělství je pojmáno jako jedno z odvětví s nejvyšší mírou rizika především z důvodu vyššího výskytu obtížně ovlivnitelných nebo zcela neovlivnitelných jevů vstupujících do výroby a odbytu zemědělských produktů. Každý podnikatel v zemědělství by měl řízení rizik pevně zakotvit do procesu řízení a integrovat tento faktor do formulace podnikových cílů, strategie i do běžné podnikatelské činnosti.

Řízení rizik je proces, který se cyklicky opakuje a nelze k němu přistupovat jako k jednorázové aktivitě, ke které není třeba se dále vracet. V tomto ohledu hraje významnou roli plánování, které vymezuje základní linii postupu podnikatelských aktivit a určením kritických bodů v různých stádiích činnosti umožňuje snáze rozeznávat rizika a řídit je. Jedná se o proces, který je zaměřen nejen na současné aktivity podniku, ale zejména na aktivity budoucí. Proto by měla být analýza rizik součástí každého podnikatelského projektu.

Na začátku celého procesu řízení musí být identifikace rizik. Například brainstormingem je možné dospět k souboru všech možných faktorů rizika, které mohou ovlivnit podnik. Další fáze směřují k výběru významných (rozhodujících) rizik, se kterými je třeba dále pracovat. Klíčovou fází je také operativní řízení rizika, které zahrnuje průběžné monitorování a vyhodnocování zjevných i skrytých rizikových faktorů uvnitř i vně podniku. Výsledkem je vytvoření systému řízení rizik, který prostupuje celým podnikem a informace z tohoto systému se musí sbíhat u manažerů (případně u vlastníka podniku), kteří je využijí v rozhodovacím procesu.

Postup snižování podnikatelských rizik může být založen buď na individuální strategii, kdy se podnik s riziky vyrovnává sám, nebo na strategii sdílení rizik. Nástroje mohou snižovat riziko buď preventivně nebo ex-post. Efektivní individuální strategií snižování rizika příjmové variability, působící preventivně, je diverzifikace výrobní struktury a podnikatelských aktivit. Je vhodná především pro rodinné farmy, kterým umožní zajistit si v průběhu roku relativně stabilní příjem při využití pracovní kapacity ostatních členů rodiny. Pro velké zemědělské podniky (zejména podniky právnických osob) je vhodnější strategií specializace v rámci produktového portfolia, což může ve výsledku vést ke zvýšení kvality, snížení nákladů a celkové stabilizaci podniku. Z hlediska výrobního zaměření zemědělských podniků v ČR klesl od roku 2003 podíl klasické zemědělské výroby při současném růstu specializace se zaměřením na rostlinnou výrobu a poklesu specializace na živočišnou výrobu. ČR vykazuje také větší podíl smíšené výroby než vyspělé evropské státy, jakými jsou Francie, Německo a Rakousko. Podíl zemědělských podniků provozujících nezemědělskou činnost činil 14,6 % ze souboru jednotek sledovaných v rámci strukturálního šetření ČSÚ v roce 2005. V roce 2003 činil tento podíl 5,7 %. Došlo tedy k rozšíření diverzifikace v rámci

zemědělství ČR. K výběru vhodných příležitostí pro diverzifikaci je možné použít výše uvedenou metodiku.

V praxi je často používanou metodou snižování podnikatelského rizika pojištění. Jedná se o metodu řízení rizik ex-post, která je založena na sdílení a transferu rizik. Systém zemědělského pojištění v ČR je podporován státem formou příspěvku na úhradu nákladů pojistného. V současné době probíhá na úrovni Evropské komise analýza uskutečnitelnosti systému zemědělského pojištění na úrovni EU. Očekává se, že stále aktuálnějším tématem bude pojištění příjmů zemědělců, což potvrzuje i politika WTO, která směřuje k liberalizaci světového obchodu a růstu cenové volatility zemědělských produktů.

S reformou Společné zemědělské politiky EU se v řízení rizik objevuje nový faktor – cross compliance. Nedodržováním zákonných požadavků na hospodaření a pravidel dobrých zemědělských a environmentálních podmínek se farmář do budoucna vystavuje riziku snížení či vyloučení ze systému poskytování podpor z prostředků SZP. Jedná se tedy o klasický příklad příjmového rizika.

K dalším individuálním nástrojům snižování rizik v zemědělství patří především vytváření a udržování hmotných a finančních rezerv, volba správných výrobních postupů, získávání dodatečných informací a benchmarking. Porovnání výkonnosti podniku s průměrnými ukazateli podniků shodných či obdobných parametrů ve zvoleném stupni agregace je možné jednoduše provést pomocí zemědělské účetní datové sítě FADN.

Z nástrojů založených na principu sdílení rizik je možné mj. využít uzavírání smluv na dodávky (marketingové kontrakty, produkční kontrakty), vertikální integraci, leasing či využití termínových obchodů. Vhodným nástrojem pro eliminaci rizika cenových výkyvů je využití termínových obchodů. V ČR je jejich využití nízké pravděpodobně z důvodu zanedbatelných objemů obchodů se zemědělskými komoditami v porovnání s největšími světovými producenty agrárních komodit. Několik málo transakcí tak může významněji ovlivnit cenu dané komodity, než je tomu na rozhodujících světových burzách.

Řízení rizik je velice rozsáhlá problematika, která je v praxi náročná na kvalifikaci a schopnosti farmářů či vedoucích pracovníků zemědělských podniků. Neexistuje univerzální recept na snížení podnikatelských rizik a předpokladem úspěchu je zvažování a vzájemná komparace více nástrojů risk managementu najednou v závislosti na konkrétních podmínkách, ve kterých se daný zemědělský podnik nachází.

## **Souhrn**

Cílem studie je vytvoření metodiky řízení rizik v zemědělství s důrazem na vhodnost a aplikovatelnost analytických metod a nástrojů řízení rizik v podmínkách zemědělství. Studie je členěna do tří částí, z nichž první se zabývá teoretickými základy risk managementu.

Druhá část studie je věnována metodice řízení podnikatelských rizik v zemědělství. Důraz je kladen především na význam plánování při řízení rizik a na charakteristiku nástrojů nejčastěji používaných pro eliminaci rizik v zemědělství. Uvedena je rovněž úroveň využívání jednotlivých nástrojů v ČR a v zahraničí. Kapitola o diverzifikaci hospodářských aktivit obsahuje podrobnou metodiku identifikace příležitostí pro diverzifikaci s nástinem celého metodologického aparátu vhodného pro restrukturalizaci podnikových aktivit.

Třetí část studie vychází z toho, že posuzování podnikatelského rizika, zejména při větších a dlouhodobějších investičních záměrech, je nedílnou součástí strategického rozhodování a řízení podniku.

Studie je doplněna o formuláře, které usnadní zemědělcům identifikaci příležitostí pro diverzifikaci podnikových aktivit.

## **Summary**

The study is aimed at creating a methodology of risk management in agriculture with a special focus on suitability and applicability of the analytic methods and risk management tools for agriculture. The study consists of three parts: the first deals with theoretical principles of risk management.

The second part of the study is devoted to the methodology of business risk management in agriculture. This part puts the accent on the significance of planning in risk management and describes the most common risk management tools used in agriculture. The level of using each of the tools is illustrated by figures and examples from the Czech Republic and foreign countries. The chapter about enterprise diversification includes the detailed methodology of identifying business alternatives with brief description of the whole methodology which is suitable for restructuring enterprise activities.

The third part considers the fact that the evaluation of business risk, involved particularly in larger and longer run investment allocations, is an integral part of corporate strategic decisions and management.

The study is completed with worksheets which can ease farmers identifying possibilities for diversification.

## **Literatura**

1. Bělohávek F., Košťan P., Šulěř O. Management. 1. vydání. Olomouc: Rubico, 2001. 645 s. ISBN 80-85839-45-8
2. Dismukes R., Bird J.L., Linse F. Risk Management Tools in Europe: Agricultural Insurance, Futures, and Options. In U.S.-EU Food and Agriculture Comparisons. Washington, DC: USDA - Economic Research Service, 2004. s. 28-32.
3. Ducháčková E. Principy pojištění a pojišťovnictví. 2. vydání. Praha: Ekopress, 2005. 178 s. ISBN 80-86119-92-0.
4. Fotr J. Podnikatelský plán a investiční rozhodování. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2001. 220 s. ISBN 80-7169-812-1.
5. Fotr J. Management rizika. Moderní řízení, 2001, č. 12, s. 41
6. Meuwissen M., Huirne R., Skeese J. Income Insurance in European Agriculture. EuroChoices, 2003, vol. 2, no. 1, s. 12-16.
7. Picková A., Poláčková J. Pojištění – eliminace rizik zemědělského podnikání. 1. vydání. Praha: VÚZE, 2003. 47 s. ISBN 80-86671-05-4.
8. Smejkal V., Rais K. Řízení rizik. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2003. 272 s. ISBN 80-247-0198-7.
9. Synek M. a kol. Manažerská ekonomika. 3. vydání. Praha: Grada Publishing, 2003. 466 s. ISBN 80-247-0515-X.
10. Vávrová E. The Czech agricultural insurance market and a prediction of its development in the context of the European Union. Agricultural Economics, 2005, č. 11, s. 531 – 538
11. Vilhelm V.: Přednáška – pojišťovnictví, Česká zemědělská univerzita v Praze, 20.2. 2006
12. Zuzák R. Krizové řízení podniku (dokud ještě není v krizi). 1. vydání. Praha: Professional Publishing, 2004. 179 s. ISBN 80-86419-74-6.
13. Income Risk Management in Agriculture. OECD, 2000. 150 s. ISBN 92-64-18534-8.
14. Risk Management Tools for EU Agriculture with a special focus on insurance (Working Document). Komise Evropských společenství (CEC), 2001. 103 s.
15. Overview of the world's commodity exchanges. UNCTAD, 2006. 39 s.
16. Cross-compliance – zákonné požadavky na hospodaření. 2. vydání. Ministerstvo zemědělství ČR, 2006. ISBN 80-7084-481-7.
17. FIA Annual Volume Survey 2005. FIA, 2006.
18. Alberta Government - Agriculture, Food and Rural Development.
19. Plodinová burza Brno [www.pbb.cz](http://www.pbb.cz)
20. Strukturální výsledky za zemědělství ČR v roce 2003. ČSÚ, 2004.
21. Strukturální výsledky za zemědělství ČR v roce 2005. ČSÚ, 2006.



# **PŘÍLOHA**

## Příloha 1 – Formulář pro analýzu hmotných zdrojů

	Množství (nebo velikost)	Kvalita (nebo stáří)	Omezení	Je kapacita zdroje nedostatečně využita? A/N
Stavby				
Orná půda		pH (test) úrodnost (test)  půdní typ (test, mapy půdních typů aj.)	limity pH  nevhodné složení půdy, svažitost a expozice terénu apod.	
Pastviny		posudek odborníka aj.		
Vybavenost strojním zařizením			stupeň opotřebení, technický stav, výkonnost, zastaralý design aj.	
Vodní zdroje		testování na přítomnost cizorodých látek, minerálů	limity kvality, sezónní vysychání, slabý pramen aj.	
<i>povrchová voda</i>	zakalení, množství rozpuštěného kyslíku, přítomnost vodní flóry, sezónní specifika atd.			
<i>spodní voda</i>	síla pramene			
Jiné				

## Příloha 2 – Formulář pro analýzu trhu

	Kapacita (velikost)	Vzdálenost	Omezení	Potenciál (velký, střední, malý)
<b>Zpracování živočišné produkce</b>	dotazník pro jatka - počet obchodovaných zvířat, která zvířata jsou obchodována pravidelně a která občas, jiné činnosti (výroby uzenin, dovoz zboží, porážka na zakázku), hygienická inspekce atd.			
<b>Zpracování rostlinné produkce</b>	např. otázat se zpracovatelů, zda vyžadují minimální limit výměry půdy, zda uzavírají kontrakty			
zmrazení				
konzervace				
sušení				
mletí				
jiné				
<b>Zprostředkovaný odbyt</b>				
zprostředkovatelé (makléři)				
velkoobchody				
obchodní řetězce				
odbytová družstva				
jiný				
<b>Přímý prodej</b>	mj. také restaurace, konzumy, supermarkety a jiní prodejci, kteří od vás přímo nakupují			
prodej ze dvora				
prodej u silnice				
jiný				
<b>Podmínky pro přímý prodej</b>				
obslužná komunikace				
parkovací místo				
stánky podél silnice				
skladování				
ostatní				
<b>Nejbližší vesnice</b>				
<b>Nejbližší město</b>	Tyto 3 indikátory slouží pro určení vhodnosti direct marketingu			
<b>Obyvatelstvo v okolních 50 km</b>				
<b>Jiné</b>				



## Příloha 4 – Formulář pro analýzu vedlejších produktů

	Množství	Kvalita	Omezení	Možné využití
<b>Vedlejší produkty živočišné výroby</b>				
<b>Vedlejší produkty rostlinné výroby</b>				
<b>Vedlejší produkty při zpracování dřeva (piliny, kůra, štěpky apod.)</b>				
<b>Biologické odpady vhodné pro kompostování (listí, tráva apod.)</b>				
<b>Zpracování vedlejších produktů</b>				
<b>Stroje, zařízení a pneumatiky</b>				
<b>Ostatní</b>				

**Příloha 5 – Formulář pro analýzu finančních zdrojů**

Zdroj	Množství	Komentář
<b>Hotovost</b>		
<b>Vklady</b>		
<b>Úvěry, půjčky</b>		
<b>Ostatní finanční zdroje</b>		
<b>Celkem</b>		

**Příloha 6 – Tabulka pro vyhodnocení návrhů na diverzifikaci**

	Vhodné příležitosti pro diverzifikaci					
Produkt nebo podnikatelská činnost je preferována rodinou zemědělců						
Nová aktivita má některé specifické charakteristiky preferované rodinou zemědělců						
Nová aktivita využije aktuálně dostupné fyzické zdroje (hmotný majetek)						
Pro novou aktivitu existuje možnost odbytu (potenciální trh)						
Nová aktivita využije dostupný potenciál managementu a pracovních sil						
Při nové činnosti budou využity vedlejší produkty výroby						
Současné finanční zdroje pokryjí náklady potřebné na zavedení nové aktivity						
Počet bodů celkem (součet bodů ve sloupci)						





