

6. konferenca DAES

Orodja za podporo
odločanju v kmetijstvu
in razvoju podeželja

Krško, 2013

6. konferenca DAES

Orodja za podporo odločanju v
kmetijstvu in razvoju podeželja

Krško,
18. – 19. April 2013



Orodja za podporo odločanju v kmetijstvu in razvoju podeželja

Uredil:

dr. Andrej Udovč

Programski odbor:

dr. Emil Erjavec (predsednik), dr. Jernej Turk, dr. Andrej Udovč, dr. Miro Rednak, dr. Martin Pavlovič, dr. Stane Kavčič

Izdajatelj:

Društvo agrarnih ekonomistov Slovenije – DAES; zanj dr. Jernej Turk

Prelom in priprava za tisk:

dr. Andrej Udovč, Maja Mihičinac

Oblikovanje naslovnice:

Grega Kropivnik

Tisk:

1. izdaja

Naklada 250 izvodov

Ljubljana, 2013

Prispevki so recenzirani. Za jezikovno pravilnost in vsebino odgovarjajo avtorji.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

63:005(082)

338.43.02(082)

DRUŠTVO agrarnih ekonomistov Slovenije. Konferenca (6 ; 2013 ; Krško)

Orodja za podporo odločanju v kmetijstvu in razvoju podeželja / 6. konferenca
DAES, Krško, 18.-19. april 2013 ; [uredil Andrej Udovč]. - 1. izd. - Ljubljana : Društvo
agrarnih ekonomistov Slovenije - DAES, 2013

ISBN 978-961-91094-7-2

1. Gl. stv. nasl. 2. Udovč, Andrej

271247616

Plenarni predavanja

MOŽNOSTI UPRAVLJANJA S TVEGANJI V KMETIJSTVU

Jaka ŽGAJNAR^a

IZVLEČEK

Za večino kmetijskih gospodarstev je upravljanje s tveganji pomembna naloga pri doseganju boljšega in predvsem stabilnejšega poslovnega rezultata. Interes za upravljanje s tveganji se je izrazilo povečal ob povečanem nihanju cen na kmetijskih trgih ob vzporednem pojavu gospodarske krize. Med kmetijskimi gospodarstvi prihaja do pomembnih razlik v izpostavljenosti, zaznavanju, kot tudi upravljanju s tveganji. Učinkovito obvladovanje tveganj je eden izmed ključnih elementov njihovega uspešnega poslovanja, ki bo v prihodnje ob nadaljnji globalizaciji in liberalizaciji kmetijskih trgov še pomembnejše. Kmetje pri upravljanju s tveganji lahko izbirajo med različnimi ukrepi, instrumenti in orodji. V idealnih razmerah lahko iz širokega nabora možnosti oblikujejo svoj optimalni nabor ukrepov za upravljanje s tveganji. Kaj bo posameznik izbral, pa je odvisno od njegove naklonjenosti tveganju in okoliščin, v katerih kmetuje. Poleg tega na izbor in učinkovitost možnih ukrepov močno vpliva uspešnost pri zmanjševanju problemov, povezanih s sistemskimi tveganji, in težave, ki jih lahko pripišemo problemom asimetrije informacij. V prispevku so podrobneje predstavljeni najpomembnejši viri tveganj, katerim so izpostavljena kmetijska gospodarstva, in ključna orodja za njihovo zniževanje oziroma blaženje. Nekoliko podrobneje predstavljamo možnost kmetijskih zavarovanj pri obvladovanju cenovnih, prihodkovnih in dohodkovnih tveganj. Ker je učinkovito upravljanje tveganj v kmetijstvu pomembno tudi za državo, so ob tem dodatno razdelane njene možnosti ukrepanja.

Ključne besede: sistemska dinamika, modeliranje, simulacija, ekološko kmetijstvo, odločanje

POSSIBILITIES FOR RISK MANAGEMENT IN AGRICULTURE

ABSTRACT

For most agricultural holdings risk management is important task to achieve better and especially more stable economic results. Interest for risk management has significantly increased with increased price volatility on agricultural markets, parallel with economics crises. There is a big difference between agricultural holdings in risk exposure, its recognition as well as in their managing risk. Efficient risk management is one of key factors for their successful farming that will in the future with further globalisation and liberalisation of agricultural markets even gain on importance. By risk management farmers can select from variety of measures, instruments and tools. In ideal conditions they can compose their optimal portfolio of risk

^a Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, Odd. za zootehniko, 1230 Domžale, Groblje 3, jaka.zgajnar@bf.uni-lj.si

management from a wide variety of possibilities. What an individual would choose depends on his/her risk attitude and riskiness of production conditions. Besides, reduction of systemic risk and problem of asymmetric information significantly influence selection and efficiency of eventual instruments. Paper exhaustively presents main risk sources that agricultural holdings are exposed to and crucial tools for their reduction or mitigation. Special focus is put on possibilities of agricultural insurance on price, revenue and income risks. Since efficient risk management is important also for government, its' possible measures are also presented.

Key words: Agricultural risk, risk management, risk sources, incomer risk, risk mitigation

1 Uvod

Visoka proizvodna in cenovna tveganja so postala že stalnica kmetijske proizvodnje in so v večji meri odraz tistih naravnih dejavnikov, ki so izven nadzora kmetijskih gospodarstev, hkrati pa pomembno vplivajo na proizvodnjo. Kmetijski trgi so posledično, v primerjavi z drugimi gospodarskimi panogami, bolj podvrženi volatilitosti. Nihanja v proizvodnji, skupaj z relativno nizko cenovno odzivnostjo ponudbe in povpraševanja namreč dodatno spodbujajo cenovno volatilitost (Tangermann, 2011). V zadnjih letih je visoka volatilitost na kmetijskih trgih (nihanja cen in tržnih količin) vzporedno z globalno finančno krizo izrazito spodbudila zanimanje za upravljanje s tveganji v kmetijstvu. Za kmetijske trge je zmerna volatilitost sicer značilna, vendar se je ta prvič po 70. letih prejšnjega stoletja izrazito povečala (Tangermann, 2011). Posledično je upravljanje s tveganji postal tudi pomemben diskurz kmetijskih politik tako v državah OECD kot tudi ostalih državah (Berg in sod. 2008; OECD, 2011; JCR, 2006).

Evropska unija (EU) se je z vlogo in pomenom programov kmetijskih zavarovanj začela ukvarjati šele v začetku leta 1998 (Meuwissen in sod, 2008). Torej bistveno pozneje, kot ZDA in Kanada, ki sta vodilni državi na tem področju (Anton in sod., 2011). Tako lahko zaznamo napredek v razpravi in oblikovanju kmetijske politike ob zdravstvenem pregledu skupne kmetijske politike (v nadaljevanju SKP) leta 2008, ko je Evropska komisija predlagala umestitev tega vprašanja v nabor ukrepov (2007-2013). S tem se je začelo novo obdobje v kmetijski politiki EU, ki dohodkovni problem kmetijstva poskuša reševati tudi z mehanizmi upravljanja s tveganji. Poleg nadomestitve intervencijskih tržno-cenovnih mehanizmov z varnostnimi mrežami v primeru kriz, so predlagali tudi možnost javnih podpor za različne oblike zavarovalnih shem v kmetijstvu. Šlo je za možnost uporabe dela sredstev 1. stebra SKP za različne namene, predvsem v povezavi s proizvodnimi tveganji. Velika večina držav članic se za tovrstne podpore ni odločila. Kljub temu pa je v vsebinskem smislu prišlo do resnega konceptualnega premika, ki se nadaljuje tudi v razpravi in sprejemanju nove SKP za obdobje 2014-2020.

Kmetijska politika in agrarna ekonomika v EU sta odkrili predvsem možnost javnih podpor za upravljanje z dohodkovnimi tveganji. Politiko, ki je že doživela precejšen razmah tako v ZDA, kot tudi v Kanadi. Meuwissen in sod. (2011) slednje pripisujejo zlasti dejstvu, da je dohodek najboljše merilo blaginje kmetijskega gospodarstva. In prav stabiliziranje in ustreznost dohodkovna raven sta nedvomno stalnica prizadevanj vsake kmetijske politike.

Za večino kmetijskih gospodarstev je upravljanje s tveganji pomembna naloga, ki pa se je pogosto ne zavedajo. Povezana je z različnimi tipi odločitev, od tistih na

vsakdanji ravni, pa vse do enkratnih investicijskih odločitev (Hardaker in sod., 2007). Kmetijski gospodarji se ne odločajo, ali bodo sprejeli tveganje ali ne, pač pa v kolikšnem obsegu se mu bodo pri svojem poslovanju izpostavili ter kako bodo upravljali s tveganjem. Pri tem pa lahko uporabijo različna orodja in strategije. Kako bodo posamezna kmetijska gospodarstva upravljala s tveganji je odvisno od številnih dejavnikov. Če izpostavimo le nekatere so to: velikost kmetijskega gospodarstva, intenzivnost proizvodnje, tip gospodarstva, regija v katerem posluje kmetijsko gospodarstvo, ključni viri tveganj, odnos do tveganj, razumevanje posameznih instrumentov, kot tudi ekonomske ter institucionalne okoliščine v katerih gospodarstvo posluje (Baltussen in sod., 2008). V idealnih razmerah bi kmetije iz širokega nabora možnosti lahko formirali svoj optimalni nabor instrumentov. Med različnimi tipi kmetijskih gospodarstev sicer prihaja do razlik v pomenu ter vplivu posameznega dejavnika na upravljanje s tveganji, kar izhaja tudi iz študije Palinkas in Szekely (2008).

Za učinkovitost analize tveganj in iskanja optimalnih možnosti upravljanj z njimi je pomembno, da najprej definiramo okolje – potencialna tveganja, v katerem kmetijska gospodarstva delujejo. Razlike med kmetijskimi gospodarstvi v virih tveganj so (lahko) velike, zlasti z vidika pogostosti in obsega potencialnih škod. Če pri določenem tveganju lahko nastopijo škode velikega obsega, je nujna podrobnejša obravnava, zlasti pri izbiri alternativ za njihovo zmanjšanje.

Prispevek pričenjamo s sistematično predstavitvijo ključnih virov tveganj, s katerimi se sooča kmetijstvo, in podajamo nekatera splošna priporočila glede vloge zasebnih, tržnih ali javno podpornih strategij upravljanja s tveganji. Tveganja razdelimo na ključne ravni in predstavimo možne akcije pri njihovem upravljanju, blaženju in zmanjševanju. Na kratko so predstavljene ključne oblike instrumentov upravljanj, ki jih lahko srečamo v praksi, vključno s cenovnimi, prihodkovnimi ter dohodkovnimi zavarovanji. Prispevek zaključujemo s krajšo razpravo in možnostih upravljanja z dohodkovnimi tveganji v kmetijstvu v prihodnje.

2 Viri tveganj v kmetijstvu

Na podlagi pregleda relevantnih virov, predstavljamo vrste in ravni tveganj v kmetijstvu, pri čemer se osredotočamo predvsem na proizvodna in tržno cenovna tveganja. Na podlagi opravljene analize Meuwissna in sod. (2008) so se slednja izkazala za najbolj signifikantna tako z vidika percepcije kmetijskih gospodarstev kot tudi z njihovega dejanskega učinka na dohodkovni položaj kmetijskih gospodarstev.

Posamezni viri tveganj pogosto delujejo v medsebojni interakciji, zato ločevanje med njimi vedno ni povsem enostavno ter enoznačno. Ne glede na vir pa se realizirana tveganja odražajo na ravni dohodka kmetijskega gospodarstva. Dohodkovno tveganje je tako posledica proizvodnega tveganja, cenovno-stroškovnega tveganja in tveganja, povezanega s proizvodnimi viri, ki lahko delujejo hkrati, ni pa to nujno (Hardaker in sod., 2007).

2.1 Proizvodna tveganja

V skupino proizvodnih tveganj lahko zajamemo vsa tveganja, ki se tako ali drugače odražajo v negotovi proizvodnji in sicer kot posledica nepredvidljive narave

različnih dejavnikov, ki pomembno vplivajo tako na kakovost kot tudi obseg proizvodnje oziroma prireje. Variabilnost obsega proizvodnje je ključno merilo proizvodnega tveganja. Močno je povezano s tipom kmetijskega gospodarstva. Tako je na primer variabilnost živinorejske prireje manj povezana z vremenskimi vplivi kot to velja za rastlinsko pridelavo in tudi v tem primeru se variabilnost različnih usmeritev (poljedelstvo, vrtnarstvo, sadjarstvo, vinogradništvo) med seboj pomembno razlikuje (Heidelbach, 2007). Poleg tega pa je stopnja proizvodnega tveganja močno odvisna tudi od regije, v kateri se kmetijsko gospodarstvo nahaja.

V kmetijstvu se proizvodno tveganje pogosto nanaša na vremenske pojave kot so spomladanske pozebe, suše, moče, neurja ter pojav toče. Poleg teh je pomemben dejavnik proizvodnega tveganja tudi ustreznost (vremenskih) razmer za pravočasno setev in spravilo pridelkov. Čeprav je proizvodno tveganje v živinoreji prav tako povezano z vremenskimi vplivi, zlasti preko priprave krme, pa je ta neposreden vpliv manjši kot v primeru kmetijskih gospodarstev, ki se ukvarjajo z rastlinsko pridelavo. V večini primerov namreč reja živali poteka v bistveno bolj kontroliranih razmerah (Tangermann, 2011). Ključni viri tveganj v živinoreji so tako povezani predvsem s trgov, pridelavo in pripravo krme ter zdravjem živali (Anton in sod., 2011).

V primerjavi z drugimi gospodarskimi panogami je za kmetijstvo značilna občutljivost na pojav bolezni in škodljivcev, ki pomembno vplivajo na zmanjšanje količine in tudi kakovosti pridelka oziroma prireje. Za nekatere bolezni in škodljivce je značilno, da se izbruh na določenem kmetijskem gospodarstvu preko različnih vektorjev širjenja lahko razširi na druga kmetijska gospodarstva in druge panoge v regijah (OECD, 2011). Rastlinska pridelava je poleg vremenskih vplivov tako izpostavljena predvsem nastopu škodljivcev in bolezni. Ti lahko prizadenejo posevke v različnih obdobjih od setve do spravila. Se pa verjetnost nastopa škodljivcev in bolezni poveča v primeru vremensko neugodnih obdobjih, kot so npr. poplave, moče, suše.

Na primeru živinorejske proizvodnje prav tako velja izpostaviti tveganja, povezana z nastopom bolezni. Posledice lahko nastopijo na kratek rok (padec prireje, padec kakovosti prireje, večje število abortusov, zdravljenje, zakol živali itd.) ali na dolgi rok (zmanjšana plodnost, slabša konverzija, dolgoživost, padec proizvodnosti itd.). Zlasti veliko proizvodno tveganje predstavljajo bolezni, ki lahko prizadenejo širšo regijo (sistemsko tveganje). Navadno gre za visoko nalezljive kužne bolezni (npr. BSE, prašičja kuga, aviarna influenza), pri katerih lahko pride do zaprtja kmetijskih gospodarstev za določene obdobje, do izločanja obolelih živali ali celo izločanja celotnih čred oziroma jat.

Izbruh kužnih bolezni predstavlja dodaten problem v primeru restrikcij izvažanja in nastopanja na trgu. To velja tako na ravni posameznih kmetijskih gospodarstev kot tudi na ravni posamezne države izvoznice, ki ima zaradi preventivnih ukrepov na izvoznih trgih prepoved izvoza (OECD, 2011). Pri epidemijah v živinoreji je izrazit tudi t.i. *efekt valovanja*, za katerega je značilno, da se posledice čutijo po proizvodni verigi navzgor in navzdol (Bergevoet in sod. 2011). Zanimariti pa ne gre niti t.i. *efekta prelivanja* med gospodarskimi sektorji, ki igra pomembno vlogo zlasti pri zoonozah (Bergevoet in sod. 2011). V primeru nastop kužnih bolezni se to lahko odrazi v zmanjšanem (lokalnem) povpraševanju, kar prizadene širšo skupino kmetijskih gospodarstev v določenem sektorju. Prizadeta so lahko tudi tista kmetijska gospodarstva, katerih prireja ni bila prizadeta s kužno boleznijo. Nadalje

proizvodno tveganje predstavljajo tudi (prehranske) afere, ki lahko vodijo do dolgotrajnih negativnih posledic v smislu zmanjšane zaupanja potrošnikov in izvoznih izgub. Tangermann (2011) izpostavlja zlasti občutljivost živinoreje na pomen in problem zaupanja potrošnikov ob morebitnem nastopu bolezni oziroma sanitetnih problemov na posameznem živinorejskem trgu.

Na dodatno variabilnost obsega kmetijske pridelave in s tem tveganost, vpliva tudi tehnični napredek (Vroljik in Poppe, 2008). Do spremembe v obsegu lahko pride na račun uporabe novejših hibridov, bolje selekcioniranih pasem, uporabe učinkovitejših fitofarmaceutskih sredstev in uporabe izboljšanih tehnologij ter upravljavskih veščin. Ob tem pa Vroljik in Poppe (2008) opozarjata, da je iz tega naslova zaznana variabilnost pridelkov lahko manjša na račun sočasnega pojava vremenskih motenj ali nastopa bolezni in škodljivcev.

2.2 Tržno cenovna tveganja

V skupino tržno-cenovnih tveganj prištevamo široko spekter tveganj. Ti vnašajo pretežen del negotovosti na strani kmetijske proizvodnje. Gre za skupino različnih dejavnikov, ki nosilec odločanja na kmetijskih gospodarstvih nenehno narekuje spreminjanje pogojev za pridelovanje. Heidelberg (2007) tej skupini tveganj pripisuje značilnost, da navadno nastopijo šele potem, ko je proizvodna odločitev že sprejeta. Kljub temu pa je vpliv tržno-cenovnih tveganj na proizvodno odločanje (npr. struktura njivskih posevkov) precejšen in temelji predvsem na preteklih izkušnjah in razpoložljivih podatkih. Dejavniki, ki vplivajo na tržno-cenovne spremembe, so zelo različni in jih v večini ni moč nadzorovati. Najpomembnejša je negotovost na strani prodajnih cen proizvodov in nabavnih cen surovin. To pomeni, da cene vhodnih in izhodnih enot niso z gotovostjo poznane, posebno ne v času sprejemanja odločitve o izvajanju določene aktivnosti (Huirne in sod., 2007). Zanimariti ne gre niti sprememb, ki se pojavijo na posameznih lokalnih ali regionalnih trgih kot posledica sprememb v ponudbi in povpraševanju. Na volatilitnost cen pomembno vpliva vse večja odprtost kmetijskih trgov, kar se ob vse nižjih cenovnih intervencijah odraža v povečanem tržnem tveganju (Berg, 2003). Spremembe cen tako nastopijo kot posledica dogajanja na mednarodnih trgih. Posledično lahko ugotovimo, da imajo dejavniki, ki vpliva na obseg povpraševanja na svetovni ravni, vpliv tudi na raven cen na lokalnih trgih. Te se namreč zaradi odprtosti trgov oblikujejo po vplivu globalnih trendov.

Cenovno tveganje je nedvomno eno izmed pomembnejših tveganj iz skupine tržnih tveganj v kmetijstvu.

Izrazito se je povečalo v zadnjih letih, kar je posledica vedno večje globalizacije in že omenjene liberalizacije kmetijskih trgov najbolj razvitih držav. Številni strokovnjaki doberšen del povečanega cenovnega tveganja pripisujejo tudi povečanemu vstopu finančnih vlagateljev v termenske posle s kmetijskimi pridelki. Večina raziskovalcev soglaša, da gre za povečanje kratkoročnega gibanja cen, čeprav ni dokončnih dokazov za dolgoročne sistemske učinke na samo volatilitnost (FAO idr., 2011).

Številne raziskave kažejo na problem prenašanja cenovne negotovosti iz drugih sektorjev oziroma trgov. Takšen primer so nedvomno energetske trgi, s katerih se negotovost prenaša neposredno v kmetijstvo. Ta vstopa iz dveh smeri. Prvo je povezano z veliko energetske odvisnostjo kmetijstva na strani inputov; poleg cene

pogonskih goriv sledijo trendu tudi cene rudninskih gnojil in deloma tudi krme. Slednje po drugi strani vstopa preko dodatnega povpraševanja, ki ga povzroča proizvodnja biogoriv (bioetanola in biodizla). Tako nekatere študije kažejo na visoko koreliranost gibanja cen nafte in koruze. Zaradi sprejetih obvez s področja proizvodnje biogoriv (t.i. mandatov) je pričakovati, da se bo povpraševanje po koruzi še povečalo ali vsaj ohranilo na trenutni ravni.

Pri cenovnem tveganju ne gre zgolj za neželena nihanja, pač pa je cenovno tveganje tudi izrazito sistemsko tveganje, kar z drugimi besedami pomeni, da prizadene večje število pridelovalcev. Glede na globalizirane in liberalizirane trge se dandanes mnoge cene kmetijskih dobrin oblikujejo in gibljejo bolj globalno kot pa lokalno (Muhr, 2011). Slednje seveda pomeni, da padec cene na svetovni ravni zlahka zaniha prihodke na lokalnih trgih, ne da bi pri tem prišlo do spremembe v količini pridelka. Slednje pa izniči že omenjen fenomen naravnega kritja.

Tržno-cenovna tveganja nastopijo tudi kot posledica sprememb kmetijske politike (prepletanje z institucionalnimi tveganji). Takšen primer so zagotovo proizvodno vezana plačila, ki v prvi vrsti znižujejo tovrstna tveganja, na daljši rok pa pomenijo povišana tveganja za kmetijske pridelovalce. Podoben učinek imajo tudi regionalna plačila, katerih učinki se posredno preneseni tudi v višje cene zemljišč, kar pa poveča stroške vhodnih enot (obdelovalnih površin). Vsako reguliranje trga lahko pomeni dodatno tveganje za posamezne pridelovalce. Takšen primer so nedvomno proizvodne kvote (mlečne kvote), ki pomembno vplivajo na ponudbo, uvoz, izvoz in s tem na oblikovanje cene. Z vidika institucionalnih tveganj velja izpostaviti tudi mednarodne trgovinske dogovore, ki vodijo v smeri vedno večjega odpiranja kmetijskih trgov in s tem vse večjo izpostavljenost konkurenčnim tržnim silam.

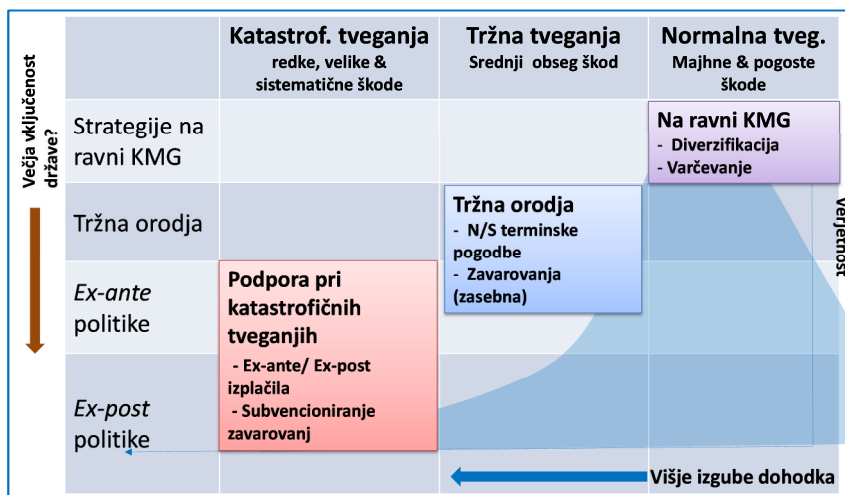
Anton in sod. (2011) opozarjajo na velik vpliv menjalnih tečajev valut na tveganja, kar je zlasti pomembno za tiste države, ki izvažajo svoje pridelke oziroma uvažajo pridelke ali krmo oziroma poslujejo na terminskih borzah.

Ne glede na to, da načrtovanje proizvodnje v kmetijstvu navadno temelji na odločitvah, ki so v večini primerov sprejete mnogo prej kot pa so poznane cene končnih proizvodov (Aimin, 2010), lahko vsaj na del sprememb, kot so manjše korekcije cen (tako na vhodni, kot na izhodni strani), vplivajo tudi nosilci kmetijskih gospodarstev oziroma lahko predvidevajo smeri sprememb v prihodnje, s tem pa neposredno vplivajo tudi na izpostavljenost tržno-cenovnim tveganjem. Ne-nazadnje so tovrstne spremembe povezane tudi z učinkovitostjo pri iskanju tržnih in nabavnih poti kot posledice bolj ali manj učinkovitega upravljanja.

Ob tem pa Huirne in sod. (2007) izpostavljajo možnost zmanjševanja tovrstnega tveganja prek izbire večjega števila ponudnikov za vhodne enote, kot tudi odkupovalcev proizvodov (razpršitev tveganja). Kot učinkovit ukrep za zmanjševanje tržno-cenovnega tveganja in hkrati tudi proizvodnega tveganja se je izkazalo tudi certificiranje proizvodnje (Huirne in sod., 2007). Učinkovito možnost za vplivanje na tržno-cenovnega tveganja v rastlinski pridelavi imajo tudi tisti pridelovalci, ki imajo zadostne kapacitete za skladiščenje pridelkov in namesto prodaje le-teh ob spravilu lahko te prodajo v kasnejšem obdobju, ko zaradi manjše ponudbe cena ponovno naraste. Seveda je takšen ukrep možen le pri tistih, ki imajo razpoložljive kapacitete in so poleg tega brez likvidnostnih težav. Posledično bi lahko tudi za to skupino, podobno kot pri proizvodnih tveganjih, dejali da na izpostavljenost vpliva tudi učinkovitost menedžmenta.

2.3 Ravni tveganj v kmetijstvu

Izpostavljeni viri tveganj imajo z vidika pričakovanih posledic in verjetnosti nastopa zelo različne učinke. Za učinkovito upravljanje s tveganji je potrebno razlikovati med različnim ravni z vidika normalnih, tržnih in katastrofičnih tveganj (OECD, 2011). Tako se isti vir tveganja lahko znajde na različnih ravneh (majhno/veliko nihanje cen oziroma visoka/nizka pogostnost pojava itd.). Vsaka raven pa zahteva drugačen pristop za učinkovito upravljanje. Anton in sod. (2011) opozarjajo, da je upravljanje vseh tveganj z enim samim instrumentom neučinkovito. Anton (2008) pri tem ugotavlja, da je proizvodno tveganje navadno bolj specifično za posamezno gospodarstvo, medtem ko je sistemsko tveganje bolj značilno za skupino tržno-cenovnih tveganj. Na sliki 1 shematsko povzemamo priporočila OECD glede optimalnega upravljanja na različnih ravneh.



Slika 1: Ravni tveganj in možni pristopi k njihovem upravljanju (povzeto po OECD, 2011)

Za skupino normalnih tveganj je značilno, da gre za manjša odstopanja od pričakovanih vrednosti. Upravljanje s tovrstnimi tveganji je predvsem v domeni kmetijskih gospodarstev. Praviloma lahko z njimi neposredno upravljajo preko normalnih poslovnih strategij in odločitev. Ta raven zajame manjša tveganja, ki so značilna za posamezno kmetijsko gospodarstvo. Ta tudi najbolj poznajo potencialna (normalna) tveganja, ki jih prinaša okolje, v katerem poslujejo. Za normalna tveganja je značilno, da ni potrebno vključevanje države. Njeno posredovanje lahko celo poveča tržne pomanjkljivosti.

Povsem nasprotno velja za raven katastrofičnih tveganj. Frekvenca pojava je nizka, ob nastopu pa imajo katastrofalne posledice. Kadar gre za katastrofična tveganja na ravni regij oziroma države gre tudi za navadno visoko pozitivno korelacijo med gospodarstvi v tem območju – sistemsko tveganje. Značilnost teh

tveganj je tako, da prizadenejo večjo skupino v določeni regiji. Navadno gre za obseg rizikov, ki so povsem izven možnih kapacitet kmetijskih gospodarstev in tudi različnih tržnih produktov. Zaradi obsežnosti izgub v primeru nastopa tovrstnih katastrofičnih tveganj in navadno nedostopnosti ustreznih instrumentov na trgu je nujno, da se v upravljanje s tovrstnimi tveganji vključi država. Definicija kaj je katastrofično tveganje ni enoznačna in je različno opredeljeno v različnih državah. Denimo Kanada smatra nek dogodek za katastrofičen, če se pojavi enkrat na 15 let (Anton in sod., 2011), v Avstraliji je bila ta meja na področju suš bistveno višja, enkrat na 20-25 let in ob dodatnem pogoju, da traja vsaj 12 mesecev (Kimura in Anton, 2011). Do razlik v definiranju in prepoznavanju katastrofičnih tveganj pa prihaja tudi na ravni EU (Bielza in sod., 2008).

Tretjo raven pa predstavljajo t.i. tržna tveganja, nekateri jih imenujejo tudi *vmesna tveganja*. Zanje je značilno, da jih posameznik lahko upravlja z vključevanjem v različne tržne strukture. Preko tržnih orodij vključuje prenos določenega dela tveganj na druge. Takšen primer je nakup zavarovalne police za kritje različnih škodnih dogodkov, kot tudi vključevanje v terminske trge preko različnih instrumentov.

3 Ukrepi upravljanja s tveganji v kmetijstvu

Kmetijska gospodarstva imajo na voljo zelo različne možnosti za upravljanje s tveganji, od strategij zmanjševanja tveganj do možnosti prenašanja tveganj na druge deležnike (Tangermann, 2011). Večina dostopnih orodij za upravljanje s tveganji ni zasnovana na klasičnih tržnih mehanizmih. Obstajajo različne oblike javno-zasebnih instrumentov, kot so denimo subvencionirane zavarovalne sheme (Baltussen in sod., 2008).

Orodja za upravljanje s tveganji so v osnovi zelo različna, vendar s skupnim ciljem, da pomagajo kmetu prenašati posledice neugodnih dogodkov. Možne oblike ukrepov upravljanja s tveganji lahko delimo v dve ključni skupini (Huirne in sod., 2007). Prva skupina zajema ukrepe na ravni kmetijskega gospodarstva, kjer se kmet aktivno vključi v 'upravljanje' s tveganji. Druga skupina pa zajema orodja, pri katerih se določen del tveganj prenese na druge.

V prvo skupino uvrščamo izbiro portfelja proizvodnje, iskanje pravega razmerja med diverzifikacijo in specializacijo proizvodne strukture, izbiro ustreznih inputov za proizvodnjo (npr. površin, primernih za izbrano tehnologijo - posevek), vzdrževanje likvidnosti, najemanje delovne sile, 'koncentriranje' proizvodnih resursov in doseganje ekonomije obsega, prizadevanje za čim bolj fleksibilno proizvodnjo, diverzifikacijo dohodkovnih virov, izboljšanjem učinkovitosti proizvodnje – povečana tehnična učinkovitost, izbiro tržnih poti, sledenjem dobrim kmetijskim praksam in dobiti živali, Guba in Majewski (2008) pa omenjata tudi možnost uporabe investicije, ki znižujejo tveganja. Vsekakor je pomemben ukrep na tej ravni tudi varčevanje s pomočjo hranilnih računov in varčevalnih skladov ter s tem vzdrževanje likvidnosti posameznega kmetijskega gospodarstva (Bielza in sod., 2007). Bistven cilj tovrstnih ukrepov je predvsem omejevanje oziroma izogibanje različnim virom tveganj. Ob tem Heidelberg (2007) kot ključni izpostavlja strategijo izbire manj tveganih tehnologij (aktivnosti) in diverzifikacijo proizvodnje.

Druga skupina ukrepov upravljanja s tveganji pa zajema ukrepe, pri katerih se v reševanje vključujejo tudi drugi. Ti deležniki, ki 'prevzamejo' del tveganja, se lahko vključijo na različne načine. Kmetijska gospodarstva jih lahko vključijo preko tržnih pogodb, proizvodnih pogodb, vertikalne integracije, s sodelovanjem v vzajemnih (splošnih, panožnih) skladih, rizičnih skladih, kot tudi s sklepanjem poslov na terminskih trgih. Uporaba teh ukrepov je v veliki meri odvisna od strukture kmetijskih gospodarstev (Guba in Majewski, 2008). Kot posebna oblika deljenja tveganj pa je zavarovanje. Gre za širok nabor najrazličnejših produktov od klasičnih proizvodnih zavarovanj pa vse do dohodkovnih in indeksnih zavarovanj, ki jih ponujajo tako klasične komercialne kot tudi vzajemne zavarovalnice in v nekaterih primerih tudi državne agencije.

3.1 Tržne pomanjkljivosti v povezavi z upravljanjem s tveganji v kmetijstvu

Za pravilno razumevanje delovanja zavarovalnih trgov je potrebno poznati ključne izzive. V povezavi s tveganjem v kmetijstvu se najpogosteje omenjata dve 'tržni zgrešitvi' in sicer problem asimetrije informacij in problem sistemskih tveganj. V obeh primerih prihaja do nedelovanja trga, posledično pa komercialni proizvodi za zavarovanje določenih tveganj niso dostopni. To je tudi eden izmed pomembnih argumentov, zakaj je pri zavarovanju kmetijskih tveganj pomembna vključitev države (Slika 1).

Problemi, povezani z asimetrijo podatkov, se nanašajo na problem 'neugodne izbire' (*ang. adverse selection*) in 'moralnega hazarda'. Gre za to, da obe stranki v postopku nimata enakega dostopa do podatkov oziroma informacij, ki se največkrat nanašajo na proizvodne faktorje. Praviloma kmet bolje pozna svoje delovne pogoje in tveganja kot ponudniki zavarovalniških produktov. Goodwin (2001) kot pogost primer moralnega hazarda iz prakse omenja manjšo porabo inputov, predvsem pri vmesnem dognojevanju in škropljenju posevkov, ki so zavarovani in jih je prizadel določen škodni dogodek. Problem, ki ga ob tem na podlagi več študij izpostavlja Ogurston (2008), pa je zlasti v tem, da kmetje dobijo odškodnino od zavarovanja tudi v primeru, ko je izpad pridelka posledica slabega menedžmenta in ne nujno naravnih nesreč.

3.2 Vloga države pri upravljanju s tveganji

Država se nagiba k interveniranju kadar zazna, da tržni mehanizmi ne zagotavljajo ekonomsko učinkovitih, socialno zelenih, okoljsko trajnostnih ali predvsem politično ugodnih izidov (Hardaker in sod., 2007). Nedvomno pa vsaka intervencija države, ki vpliva na stroške in prihodke kmetov, vpliva tudi na njihovo učinkovitost pri upravljanju s tveganji. Ob tem Tangermann (2011) poudarja, da se kmetijskim politikam samim pogosto pripisuje velik del tržnih zgrešitev v kmetijstvu.

Zaradi pojava asimetrije informacij in sistemskosti tveganj je upravljanje z nekaterimi tveganji v kmetijstvu zelo kompleksno in ga posledično ni možno povsem prepustiti delovanju trga. Pri reševanju je tako nujno, da se vključi država. Mnenja strokovnjakov o tem, kakšna naj bo vloga države, so deljena. Baltussen in sod. (2008), Anton in sod. (2011) ter Meuwissen in sod. (2008) omenjajo številne

možnosti, ki jih ima država pri vključevanju v reševanje tveganj. Država se lahko vključuje na različnih ravneh:

1. spodbudi kmete, da prevzamejo 'lastništvo' nad njihovim upravljanjem s tveganji;
2. spodbudi kmete, da se izobrazijo na področju tveganja in spoznajo zakonitosti delovanja posameznega sistema (npr. poslovanje preko terminskih trgov);
3. podpira razvoj novih zavarovalniških produktov (npr. indeksno zavarovanje). Takšna podpora lahko vključuje regulatorne institucije in informacijsko podporo, razvoj informacijskih sistemov, kot so orodja za monitoring in priprava podatkovnih baz, sodelovanje na trgu v začetni fazi ali druge oblike podpore;
 1. podpira razvoj in delovanje vzajemnih skladov;
 2. podpira namensko varčevanje na strani kmetijskih gospodarstev in olajša možnost zadolževanja v kriznih obdobjih (primer Kanade *NISA* in *AgriInvest*);
 3. subvencionira zavarovalne premije;
 4. vključuje se posredno preko drugih mehanizmov, ki posredno blažijo posledice (dohodkovnih) tveganj (npr. proračunske podpore iz prvega in drugega stebra SKP);
 5. prilagoditev davčne zakonodaje (npr. kmetijskim gospodarstvom, ki dosežejo negativen poslovni izid oziroma zaidejo v likvidnostne težave, se za določeno obdobje oprosti plačila davkov ali se za osnovo obdavčitev izbere večletno povprečje);
 6. pri posledicah katastrofičnih tveganj na kratek rok lahko najprej deloma poizkuša kompenzirati nastalo škodo v okviru pravil z naslova naravnih nesreč; na srednje dolgi rok pa lahko deluje predvsem preventivno in sicer na področju podpiranja investicij v zaščitno infrastrukturo ali pri podpiranju zasebnih ukrepov, ki zmanjšujejo obseg škod potencialnih naravnih nesreč;
 7. z izobraževanjem, izboljšavo infrastrukture in izboljšanim ter preglednejšim zbiranjem in medsebojno delitvijo podatkov lahko država pomembno izboljša izhodišče za razvoj tržnih produktov, ki jih sicer omejuje problem, povezan z asimetrijo informacij;
 8. spodbuja povezovanje in oblikovanje proizvodnih verig (vertikalne integracije);
 9. spodbuja razvoj domače tržne infrastrukture (npr. tržne pogodbe);
 10. spodbuja inovacije na tehnološkem področju (npr. zmanjšana odvisnost količine in kakovosti pridelkov od vremenskih pojavov, napadov boleznin in škodljivcev), ki se dotika kmetijstva.

Prakse v svetu kažejo na različno vlogo in stopnjo vključevanja držav na področju tveganj v kmetijstvu. Tako so denimo ZDA in Kanada primera, kjer se država aktivno in obsežno vključuje tako regulatorno kot tudi finančno. Takšen primer je lahko tudi Španija, katere sistem podrobneje opisujeta Anton in Kimura (2011). Na drugi strani pa imamo države z bolj liberalno ureditvijo, ki upravljanje s tveganji prepuščajo trgu in tržnim produktom (Nizozemska). Sicer pa so javne podpore obvladovanju tveganj v kmetijstvu že desetletja stalnica kmetijske politike tudi v državah članicah EU. Izoblikovali so se različni modeli, med katerimi

prednjačijo različne oblike sofinanciranja proizvodnih zavarovanj (Bielza in sod., 2009). S subvencioniranjem premij se tveganje 'porazdeli' med državo, ki plača del premije, zavarovalnice, ki zagotovijo infrastrukturo (sklepanje zavarovalnih polic, ocena škode) in povračilo škode, ter kmeta, ki nosi del škode in je soudeležen pri plačilu premije. Po mnenju številnih strokovnjakov je sofinanciranje premij zavarovanja posevkov in živine za državo nedvomno najhitrejša in najcenejša rešitev. Iz študije Bielza in sod. (2009) izhaja, da med državami prihaja do velikih razlik v deležu kmetijskih gospodarstev, ki participirajo v takšnih shemah, kot tudi v oblikah in obsegu vključevanja države. Zelo pogost način vključevanja države je tudi preko t.i. »ad hoc« ukrepov, ki jih predstavljamo v nadaljevanju.

V primeru nastopa izrazitih katastrofičnih dogodkov, katerih ni možno zavarovati ali prenesti z drugimi instrumenti, je nujno, da se v reševanje vključi država. Navadno gre za nenačrtovane pomoči v obliki ad hoc ukrepov (Slika 1). Njihova ključna značilnost v primerjavi z ostalimi ukrepi je predvsem ta, da gre za *ex-post* plačila, za (delno) kompenzacijo nastalih škod. Problem tovrstnih ukrepov je, da so nastali stroški visoki za državo, poleg tega pa sredstva niso predvidena v proračunu. Z ekonomskega vidika je ta sredstva posledično bistveno težje zagotoviti kot pa načrtovano finančno pomoč pri drugih ukrepih, saj gre za nepričakovane dogodke.

Nevarnost *ad hoc* izplačil države pa ni samo na strani proračuna, pač pa je lahko problem tudi za kmetijska gospodarstva, saj je značilnost večine tovrstnih ukrepov, da so izplačane odškodnine nizke, čas izplačila pa je navadno dolg (Baltussen in sod., 2008). Kmetje tako dobijo napačen signal s strani države, kar značilno negativno vpliva tudi na njihovo upravljanje s tveganji in na odločanje o nakupu zavarovanj. Govorimo o 'samaritanskem efektu' na strani države, ki daje kmetijskim gospodarstvom napačen signal. Ob tem Hardaker in sod. (2007) izpostavljajo zlasti problem 'rutinskega izplačila' za naravne nesreče, ki ima napovedljivo negativne posledice za obsežnejše vključevanje v sisteme kmetijskih zavarovanj. V kolikor torej država hiti z jamstvom za tveganja povezana z naravnimi nesrečami, tudi tistimi, katere se načeloma da zavarovati, s tem dejansko obsoja komercialne zavarovalne produkte na neuspeh, ter izriva druge instrumente, ki bi jih kmetijska gospodarstva lahko uporabila pri upravljanju s tveganji.

Hkrati s tem spodbudi kmetijska gospodarstva, da proizvajajo pri večjem tveganju oziroma prevzemajo večje tveganje kot bi ga sicer, kar pa nenazadnje po mnenju Hardaker in sod. (2007) lahko vodi tudi do pogostejših katastrof.

Kako močno se država vključuje v reševanje tveganj, je odvisno od večjega števila dejavnikov. Poleg reform in razvoja kmetijske politike ima pri tem pomembno vlogo struktura BDP-ja oziroma delež kmetijstva v njem (večji kot je prispevek, bolj se praviloma država vključi s subvencioniranjem). Podobno velja tudi za delež aktivnega prebivalstva, ki je zaposlen v kmetijstvu. Pogostnost in obseg škod v preteklosti prav tako vpliva na vključenost kmetijske politike.

4 Zavarovanja v kmetijstvu

Splošen ukrep za spopadanje s proizvodnimi in tržno-cenovnimi tveganji je nedvomno klasično proizvodno zavarovanje. To je lahko tudi eden izmed prvih ukrepov nosilcev odločanja pri blaženju učinkov tveganj, ki jih ni mogoče odpraviti z diverzifikacijo (Shaik in Atwood, 2000; cit. po Kobzar, 2006).

Skupina zavarovanj je pestra in zajema različne tipe zavarovanj, v katere se lahko vključijo kmetijska gospodarstva. Med instrumenti za upravljanje s tveganji v kmetijstvu prednjačijo klasična proizvodna zavarovanja (Bielza in sod. 2007). Poleg drugih pogojev sta ključna pogoja za vzpostavitev takšnega zavarovalnega produkta obvladovanje problema asimetrije informacij in sistemskih tveganj.

Pri klasičnih proizvodnih zavarovanjih poleg oblike organiziranja prihaja do razlik predvsem pri kritju nastalih škod. V vseh primerih je odškodnina funkcija količine. Pri razreševanju primera tako zavarovalnica ugotavlja le spremembo v količini. Med posameznimi produkti prihaja do razlik v stopnji kritja s strani zavarovalnice. Ta se navadno giblje med 50 in 90% in je poleg predmeta zavarovanja (posevek ali živinoreja) odvisen tudi od lege, kjer kmetijsko gospodarstvo prideluje (upošteva se izpostavljenost določenim tveganjem na posameznih območjih). Vstop v zavarovalno shemo zavarovalnice včasih pogojujejo tudi z minimalnim obsegom pridelave; takšen primer je Kanada, kjer je zavarovanje določene kulture pogojeno s predpisanim minimalnim obsegom posevkov, ki jih kmetijsko gospodarstvo obdeluje.

Baltussen in sod. (2008) navajajo naslednje dejavnike, ki prispevajo h ključnim razlikam med zavarovalnimi produkti:

1. ciljni sektor (posevki, živina), kateremu je instrument namenjen,
2. kritje škod (pokrije eno škodo, pokrije več škod – paket škod),
3. pristop politike ponudnika (na ravni ene dobrine, na ravni celotnega kmetijskega gospodarstva),
4. definiranje osnove kritja (cena, pridelek, pridelek * cena in druge izgube),
5. tip partnerstva (javno, zasebno, javno-zasebno),
6. tip državne pomoči in

Imajo pa zavarovanja kot orodje za upravljanje s tveganji številne prednosti v primerjavi z ostalimi orodji za ta namen, in to tako na strani kmetijskih gospodarstev kot tudi na strani države (JRC, 2006).

Eden izmed njih je, da si kmetijsko gospodarstvo z nakupom zavarovanja zagotovi pravico do odškodnine v primeru nastopa škod, kar ne drži za *ad hoc* ukrepe s strani države. Za učinkovitost posameznega ukrepa za upravljanje s tveganji je pomembna tudi hitrost izplačila odškodnine. S tega vidika so v veliki prednosti produkti, ki jih ponujajo zavarovalnice oziroma so zasnovani po zavarovalniškem konceptu.

Kmetijska gospodarstva tako prejmejo odškodnino takrat, ko jo najbolj potrebujejo. Nadalje pa je za neto učinkovitost pomembno tudi, ali ima posamezen ukrep učinke izrivanja drugih ukrepov, kar se nenazadnje lahko odrazi v večjem prevzemanju tveganj. Posledično je neto učinek takšnega ukrepa manjši.

V nadaljevanju nekoliko podrobneje predstavljamo cenovno, prihodkovno ter dohodkovno zavarovanje, ki so za slovenski prostor nove oblike zavarovanj tako z vidika ugotavljanja, kot tudi kritja škod na ravni kmetijskih gospodarstev.

4.1 Cenovna zavarovanja

Za cenovna zavarovanja je značilno, da pokrivajo tveganja, ki nastanejo kot posledica nihanja cen med letom ali v daljšem obdobju. Ta tveganja so sicer lahko

do določene mere pokrita na terminskih trgih, ki so dokaj učinkovit način upravljanja s sistemskim cenovnim tveganjem (Purcell, 1991; cit. po Meuwissen in sod., 2011), so pa za neposredno uporabo v kmetijstvu vsaj za večino kmetijskih gospodarstev prezahtevna. Poleg tega ima cenovno zavarovanje v primerjavi s kritjem preko terminskih pogodb številne prednosti. Vsekakor pa mora zavarovalnica, ki v zavarovanje vključi ceno, vzpostaviti neko 'referenčno ceno', ki odraža razmere na trgu, v katerem poslujejo kmetijska gospodarstva (Meuwissen in sod., 2011). Primerno osnovo pri tem lahko predstavljajo cene, ki se oblikujejo na terminskih trgih. Ob tem pa je seveda potrebno upoštevati, da se kmetje lahko soočajo z bistveno drugačnimi cenovnimi tveganji.

Provinca Alberta v Kanadi je primer države, ki ima vpeljana shemo zavarovanja cen pri govedu – CPIP (*ang. Cattle Price Insurance Program*), v okviru katere kmetje lahko zavarujejo nihanje cen po različnih stopnjah kritja, ki ga kmetje tudi sami izberejo. Podoben program imajo prav tako v provinci Alberte za cenovno zavarovanje v prašičereji – HPIP (*ang. Hog Price Insurance Programme*). Izkušnje Kanade kažejo, da je cenovno zavarovanje s strani kmetov dobro sprejeto, ker je bistveno bolj enostavno za razumevanje kot pa izvedeni finančni instrumenti, čeprav model za izračunavanje zavarovanja temelji na številnih dejavnikih - tudi na podatkih terminskih trgov¹. Zavarovanje je namreč koncept, ki je kmetom relativno dobro poznan in cena, ki jo zavarujejo, ostane fiksna. Prednost je tudi fleksibilnost, saj ni potrebno, da ima kmetijsko gospodarstvo neko kritično maso proizvodnje, kot to velja za smiselnost in sploh možnost poslovanja preko terminskih trgov. Posledično je dostopno tako večjim kot tudi manjšim kmetijskim gospodarstvom.

4.2 Prihodkovno zavarovanje

Pri zavarovanju prihodkovnih tveganj gremo še en korak naprej od proizvodnih in cenovnih zavarovanj. V tem primeru nas ne zanima več zgolj nihanje v količini in kakovosti pridelka, pač pa hkrati zajamemo tudi nihanja v ceni. Podobno kot pri cenovnih zavarovanjih tudi prihodkovna zavarovanja vključujejo enega najbolj sistemskih tveganj v kmetijstvu – ceno. Logična posledica tega je, da so zasebne zavarovalnice za razvoj tovrstnih zavarovalnih produktov zainteresirane le v primeru aktivne participacije države. Takšen primer so tudi ZDA, kjer zasebne zavarovalnice ponujajo produkte prihodkovnih zavarovanj, ki so izrazito podprti s strani javnih sredstev.

Nedvomno je osnova za vzpostavitev in razvoj prihodkovnih zavarovanj dobro delujoč sistem proizvodnih zavarovanj. Odškodnina pri prihodkovnih zavarovanjih je namreč funkcija pridelka in cene. Klasična proizvodna zavarovanja in cenovna zavarovanja tako nadgradimo v en - skupni produkt. Pri tem pa je potrebno opozoriti, da moramo znati ovrednotiti vse komponente, ki nastopajo v prihodku. Za oceno korelacije med pridelkom in ceno potrebujemo čim daljše časovne serije podatkov, poleg tega pa tudi znanje za povezavo porazdelitev pridelkov in cen. Pomanjkanje zgodovinskih podatkov o pridelkih, cenah in korelacijah med ceno in količino pridelka pogosto izloči prihodkovna zavarovanja iz ponudbe zavarovanj že na samem začetku (Muhr, 2011). S pomočjo statistike namreč ocenjujemo

¹ <http://www.afsc.ca/Default.aspx?cid=1-1173-1209>

verjetnost, da se količina in cena gibljeta v nasprotno smer in le z upoštevanjem različnih korelacij je moč oblikovati 'vzdržen' produkt.

V idealnih tržnih razmerah padec količine ponudbe skladno z zakonom povpraševanja povzroči rast cene (negativna korelacija med ceno in količino). Posledično bi za nadpovprečni pridelek pomenilo, da dosega nižjo ceno. Ta povezava bi se teoretično odrazila v nižji odškodnini v primeru prihodkovnega zavarovanja kot pa v primeru proizvodnega oziroma cenovnega zavarovanja. V kolikor pa se količina in cena gibljeta v isto smer, pa bi zavarovalnica preko odškodnin izplačala največ. Slednje je pogost primer v realnih razmerah, zaradi že omenjene značilnosti oblikovanja tržnih cen.

Zavarovanje prihodkov upošteva verjetnost, da bodo nizki/nižji pridelki kompenzirani z višjo ceno in obratno. Poleg tega je prihodek bolj koreliran z dohodkom kot pa to velja za pridelek oziroma ceno, kar pomeni, da je zavarovanje prihodkov z vidika kmetijskih gospodarstev bolj sprejemljivo, saj poizkušajo znižati tveganost njihovega dohodka. V praksi srečamo dve obliki shem zavarovanja prihodkov in sicer te lahko temeljijo na spremljanju prihodka *posamezne dobrine* (aktivnosti) ali pa na spremljanju *prihodka določenega (celotnega) portfelja* (Meuwissen in sod., 2011). V obeh primerih je ključen izziv za zavarovalnico, da vzpostavi čim bolj objektivno referenčno ceno, na katero posameznik nima vpliva.

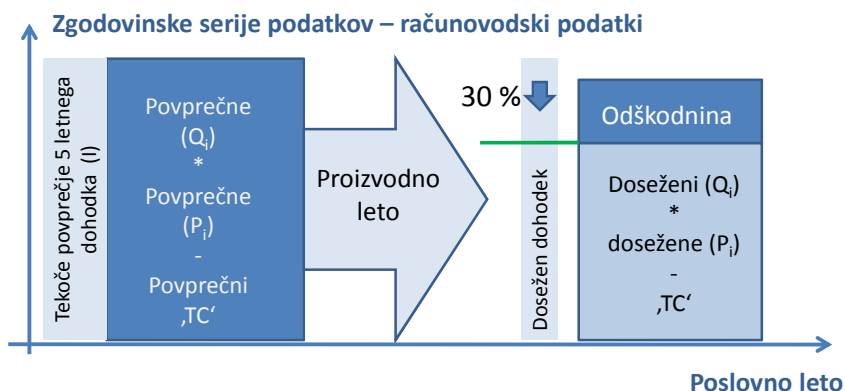
4.3 Dohodkovna zavarovanja

Najvišjo stopnjo kritja blaginje kmetijskega gospodarstva predstavlja dohodkovno zavarovanje. Tovrstne sheme ponujajo zanimivo opcijo za spopadanje z volatilitnostjo dohodkov v kmetijstvu in tako krijejo vse izgube, ki nastanejo ne glede na vir tveganja.

ZDA in Kanada sta edina primera držav, kjer je trenutno tovrstno zavarovanje dostopno kmetijskim gospodarstvom. Osnovna ideja dohodkovnih zavarovanj je v tem, da si kmetijsko gospodarstvo z zavarovanjem zagotovi delno kompenzacijo izpadlega dohodka, ki pade pod določen nivo. Poleg tega je – gledano v smislu oblikovanja zavarovalniškega produkta - dohodkovno zavarovanje paketni produkt, pri katerem standardni problemi kmetijskih zavarovanj, kakršni so posamezni sprožilni dogodki in prekomerne kompenzacije, ne igrajo tolikšne vloge (Meuwissen in sod., 2011). Prednost je tudi v tem, da ne potrebujemo instrumentov za definiranje referenčnih cen. Ne glede na izpostavljene prednosti, pa v znanstveni literaturi lahko zasledimo dokaj enotno mnenje o zahtevnosti in nevarnostih dohodkovnega zavarovanja. Ključni izzivi so tako na strani merjenja nihanj (Meuwissen in sod., 2011) kot tudi z vidika moralnega hazarda in nasprotne izbire (EC, 2001), kjer je izrazit problem možnost manipuliranja s strani kmetijskih gospodarstev pri prikazovanju izpada dohodka.

Kot izhaja iz sheme (Slika 2) dohodkovnih tveganj v kmetijstvu, potrebujemo časovne vrste podatkov na ravni posameznega kmetijskega gospodarstva, ki se želi vključiti v shemo. V osnovi gre za računovodske podatke, kjer spremljamo gibanje posameznih komponent dohodka na ravni dohodka, pri tem pa nas ne zanima kaj se je s posamezno komponento dogajalo, pač pa le kako se je vse skupaj odrazilo na ravni doseženega dohodka oziroma njegove izpeljanke. Razlika med portfeljskim pristopom zavarovanja prihodkov (skupni prihodki na ravni kmetijskega gospodarstva) in dohodkovnim zavarovanjem na ravni kmetijskega gospodarstva je

tako predvsem v kategoriziranju in ocenjevanju izgub, s tem pa posledično tudi v potrebnih podatkih. Namreč pri prihodku pa moramo poznati tako količine, kot tudi tržne cene.



Slika 2: Skica dohodkovnih tveganj

Poleg manjše količine in kakovosti pridelka ter padca cen proizvodov pri zavarovanju dohodka v kritje zajamemo tudi nihanja na strani stroškov. Ob tem je potrebno opozoriti, da ne gre za klasično definicijo dohodka, saj ne upoštevamo vseh stroškov, povezanih s proizvodnjo. Slednji navadno vključujejo materialne stroške, kot so mineralna gnojila, goriva, semena itd., izključujejo pa določene postavke, ki omogočajo pretirano manipuliranje nihanja dohodka s strani kmetijskih gospodarstev. Meuwissen in sod. (2011) navajajo primere dovoljenih in nedovoljenih postavk, kar naj bi zmanjšalo problem manipuliranja s strani kmetijskih gospodarjev.

Spremljanje dohodkov na ravni kmetijskih gospodarstev predstavlja velik izziv za izvajalca takšnega programa. Ključen izziv pri tej obliki je zagotavljanje ustrezne časovne vrste podrobnih računovodskih podatkov na ravni posameznega kmetijskega gospodarstva. Glede na dostopnost in kakovost podatkov je izračun potrebno poenostavitev na nižjo (splošnejšo) raven oziroma razširiti definicijo dohodka. Ta poenostavitev mora iti v smeri čim večje ciljnosti spremljanja 'pravega' dohodka. Takšen primer je denimo Kanada, ki temelji na t.i. sistemu marž. Ob tem pa velja izpostaviti ugotovitev, da z dodatnim trudom in sredstvi država ne dosega večje ciljnosti povsem linearno (Anton in sod., 2011). Namreč poteze v smeri popolnejše ciljnosti 'indikatorja' na dosežen dohodek vodijo do večjih zakasnitev v izplačilih in tudi do večje asimetrije informacij. Anton in sod. (2011) poudarjajo, da je takšna ciljnost smiselna v primeru 'normalnih' tveganj, nedvomno pa mora biti pri upravljanju s katastrofičnimi tveganji prioriteta na strani hitrosti izplačil.

Pristop spremljanja gibanja dohodka na konceptu olimpijskih povprečji (tekoče povprečje pet letnega dohodka, pri katerem izvzamemo najboljše in najslabše leto) se je v primeru Kanade izkazal za učinkovit (Anton in sod., 2011). Učinkovit je zlasti z vidika zmanjševanja vpliva politik na strukturne spremembe v kmetijstvu. Poleg

tega gre tudi za pristop, ki je sprejemljiv z vidika zavez svetovne trgovinske organizacije (WTO).

5 Sklepi

Učinkovito obvladovanje tveganj postaja eden izmed ključnih elementov uspešnega poslovanja kmetijskih gospodarstev. Tveganje namreč potencialno znižuje njihov prihodek oziroma povečuje stroške, kar se ob postopni liberalizaciji ukrepov SKP vse bolj neposredno odraža tudi v znižanem dohodku.

Z vidika maksimiranja družbene blaginje je ugodneje, če kmetovalci lahko porazdelijo del tveganja na druge akterje (Baltussen in sod., 2008). Kmetijska gospodarstva imajo pri izbiri ustreznih ukrepov številne možnosti. Pri tem pa je potreben jasen signal, da je odgovornost za upravljanje z normalnimi poslovnimi tveganji na njihovi strani. Ključne možnosti so poleg diverzifikacije na različnih ravneh poslovanja, tudi varčevanje, vključevanja v različne tržne pogodbe ter klasično proizvodno zavarovanje.

V prispevku so navedene številne možnosti na strani države, ob tem pa velja poudariti, da morajo kmetijske politike stremeti k poenostavitvi orodij in ukrepov upravljanja s tveganji. Ob tem je njihova pomembna vloga, da spodbujajo k celostnemu upravljanju tveganj in se ne poslužujejo ukrepov, ki bi vodili k izključevanju oziroma obravnavanju zgolj enega vira tveganj.

Pomembno je, da pri svojem delovanju zmanjšujejo probleme povezane z asimetrijo informacij. Izkušnje drugih držav pri upravljanju s tveganji so lahko v pomoč pri koncipiranju in predvsem pri vrednotenju potencialnih novih shem in programov za upravljanje s tveganji. Zlasti so pomembne izkušnje na strani upravljanja z dohodkovnimi tveganji, ki jih imata ZDA in Kanada. Ob tem pa je seveda pomembno, katere oblike so glede na dostopnost podatkov in potrebno kritično maso v danih razmerah sploh lahko izpeljane.

Upravljanje s tveganji je informacijsko zelo zahtevno in zahteva učinkovito uporabo dostopnih znanj o različnih virih tveganj pri posameznih kmetijskih gospodarstvih, možnih alternativah upravljanja s tveganji po sektorjih ter vplivov politik na izpostavljenost kmetijskih gospodarstev tveganjem. To vključuje tudi kompleksne informacije o nastalih škodah in verjetnostih za njihov nastop, ki so v veliki meri odvisne od odločitev ter upravljanja kmetijskih gospodarstev. Iz pregleda ključnih virov tveganj lahko zaključimo, da je njihovo zniževanje možno le do določene mere in da se bo tveganost v prihodnje glede na dosedanje trende (liberalizacija, globalizacija, podnebne spremembe itd.) le še povečevalo. Je pa seveda poznavanje virov tveganj in s tem potencialnih žarišč ključno za učinkovito upravljanje kmetijskih gospodarstev. Vrsta tveganj je različna tako po obsegu kot pogostnosti nastopa.

Ob tem pa velja izpostaviti, da tveganje samo po sebi še ne pomeni škode. Ta nastane takrat, ko se predvideno tveganje tudi zgodi. Kljub temu, pa se na dolgi rok vsako tveganje prej ali slej spremeni v izgubo. Ob tem pa so največji stroški navadno povezani z odpravo posledic, zato je pomembno, da poizkušamo tveganje v prvi vrsti identificirati, v nadaljevanju pa ga čim bolj zmanjšati oziroma z njim ustrezno upravljati.

Spremljanje dohodkov na ravni kmetijskih gospodarstev in kritje dohodkovnih tveganj predstavlja velik izziv za izvajalca takšnega programa. Zaradi pomanjkanja referenčnih podatkov na ravni kmetijskih gospodarstev je v danem trenutku izvedba dohodkovnih zavarovanj v Sloveniji praktično nemogoča. Zato je pomembno, da država zazna potencial in podpira razvoj ustreznega informacijskega sistema, ki bi v prihodnje omogočal takšno izvedbo. Dober informacijski sistem je namreč lahko v veliko pomoč pri definiranju novih zavarovalniških produktov in shem. Kanada in Španija sta nedvomno primera držav, kjer trenutna oblika kmetijskih zavarovanj temelji na odlično razvitem informacijskem sistemu.

6 Viri

- Aimin H. 2010. Uncertainty, Risk Aversion and Risk Management in Agriculture. *Agriculture and agricultural Science Procedia*, 1: 152-156
- Anton J. Agricultural policies and risk management: A holistic approach. V: 108 EAAE Seminar, Income stabilisation in a changing agricultural world: policy and tools. (Ur.) Berg E., Huirne R.B.M., Majewski E., Meuwissen M.; Warsaw University of Life Science, Wies Jutra, 8. in 9. 2. 2008: 15-28
- Anton J., Kimura S. 2011. Risk Management in Agriculture in Spain. *OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers*, No. 43, OECD Publishing: 62 str.
- Anton J., Kimura S., Matini R. 2011. Risk management in Agriculture in Canada. *OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers*, No. 40, OECD Publishing: 87 str.
- Anton J., Kimura S., Matini R. 2011. Risk management in Agriculture in Canada. *OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers*, No. 40, OECD Publishing: 87 str.
- Baltussen W.H.M., van Asseldonk, M.A.P.M., van der Meulen H.A.B., Meuwissen M.P.M., Valeeva N.I., Vrolijk H.C.J., Berndsen R.C.D., Kort M.B., van Lanen R.J.M., Poppe K.J. 2008. Risk management instruments in agriculture: An assessment of efficacy and distortions. *Lei Wageningen UR*, The Hague: 92 str.
- Berg E. 2003. Modelling the impacts of uncertainty and attitudes towards risk on production decisions in arable farming. V: 25th International Conference of IAAE Durban, South Africa 16-22 avg. 2003.
- Bergevoet R.H.M., Asseldonk M., Bokma-Bakker M., Denormandie N., Elbers Armin R.W., Koeijer A., Marchot P., Saatkamp H. W., Santini N., Wilkens E. 2011. Feasibility study on the revision of Council Decision 2009/470/EC(ex 90/424/EEC) on expenditure in the veterinary field with a view to develop a harmonized EU framework for cost and responsibility sharing schemes for animal diseases. Final report. 249 str.
- Bielza D. C. M., Conte C. G., Dittmann C., Gallego Pinilla F.J., Stroblmair J. 2008. *Agricultural Insurance Schemes*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. European Commission Joint Research Centre. 285 str.
- Bielza D. C. M., Conte C. G., Gallego Pinilla F.J., Stroblmair J., Catenaro R., Dittmann C. 2009. Risk management and Agricultural Insurance Schemes in Europe. *European Commission Joint Research Centre*. 30 str.
- Bielza M., Stroblmair J., Gallego J. 2007. Agricultural risk management in Europe. 101st EAAE Seminar 'Management of Climate Risks in Agriculture', Berlin, Germany, Julij 5-6, 2007
- EC 2001. Risk Management tool for EU Agriculture, with a special focus on insurance. Working Document. *European commission*. 84 str.
- FAO, IFAD, IMF, OECD, UNCTAD, WFP, the World Bank, the WTO, IFPRI, UN HLTF, 2011. Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses; Policy Report, June 2011, <http://www.oecd.org/dataoecd/40/34/48152638.pdf> (12. marec 2013)
- Goodwin B. K. 2001. Problems with Market Insurance in Agriculture. *American Journal of Agricultural Economics*, 83, 3: 643-649

- Guba W., in Majewski E. 2008. Priorities for eastern EU agriculture from an income stabilisation point of view. V: 108 EAAE Seminar, Income stabilisation in a changing agricultural world: policy and tools. (Ur.) Berg E., Huirne R.B.M., Majewski E., Meuwissen M.; Warsaw University of Life Science, Wiesz Jutra, 8. in 9. 2. 2008: 207-217
- Hardaker J.B., Huirne R.B.M., Anderson J.R., Lien G. 2007. Coping with Risk in Agriculture. 2. izdaja. Oxfordshire, CABI Publishing: 332 str.
- Heidelbach O. 2007. Efficiency of selected risk management instruments. An empirical analysis of risk reduction in Kazakhstani crop production. PhD thesis. Leibniz Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe: 174 str.
- Huirne R., Meuwissen M., Van Asseldonk M. 2007. Importance of whole-farm risk management in agriculture. V: Handbook of Operations Research in Natural Resources. (ur.) Weintraub A., Romero C., Bjorndal T., Epstein R., New York, Springer Science & Business Media: 3-15
- JRC 2006. Agricultural Insurance schemes. Final report. Administrative arrangement No AGRI-2005-0321... Between DG Agriculture (DG AGRI) and DG Joint research centre (the JRC)
- Kimura S., Anton J. 2011. Risk Management in Agriculture in Australia. OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers, No. 39, OECD Publishing: 59 str.
- Kobzar O.A. 2006. Whole-farm risk management in arable farming: portfolio methods for farm-specific business analysis and planning. PhD thesis. Wageningen, Wageningen University: 156 str.
- Meuwissen M.P.M., Asseldonk M.A.P.M., Pietola K., Hardaker B., Huirne R.B.M., 2011. Income insurance as a risk management tool after 2013 CAP reforms? V: EAAE 2011 Congress, Change and Uncertainty, Challenges for Agriculture. Food and Natural Resources, August 30 to September 2, 2011, ETH Zurich, Zurich, Switzerland
- Meuwissen M.P.M., Asseldonk M.A.P.M., Huirne R.B.M. 2008. Income stabilisation in agriculture; reflections on an EU-project. V: Income stabilisation in European agriculture; Design and economic impact of risk management tools. (Ur.) Meuwissen M.P.M., Asseldonk M.A.P.M., Huirne R.B.M., Wageningen Academic Publishers, The Netherlands: 17-32.
- Muhr L. 2011. Revenue Insurance: Covering Yield and Price Risks; Basic Requirements from an Insurance Perspective. Crop insurance for the wealthy? AIAG 31th CONGRESS, 2th – 5th OCTOBER 2011 IN ATHENS, Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft. 19 str.
- OECD. 2011 Managing Risk in Agriculture: Policy Assessment and Design, OECD Publishing. 254 str.
- Orgustov V.A. 2008. Catastrophic risks and insurance in farm-level decision making. PhD thesis. Wageningen, Wageningen University: 163 str.
- Palinkas P. in Szekely C. 2008. Farmers' perceptions on risk and crisis risk management. V: Income stabilisation in European agriculture; Design and economic impact of risk management tools. (Ur.) Meuwissen M.P.M., Asseldonk M.A.P.M., Huirne R.B.M., Wageningen Academic Publishers, The Netherlands: 97- 122.
- Tangermann S. 2011. Risk Management in Agriculture and the Future of the EU's Common Agricultural Policy. International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD). Issue Paper No. 34. Switzerland. 50 str.
- Vrolijk H.C.J., Poppe K.J. 2008. Income volatility and income crises in the European Union. V: Income stabilisation in European agriculture; Design and economic impact of risk management tools. (Ur.) Meuwissen M.P.M., Asseldonk M.A.P.M., Huirne R.B.M., Wageningen Academic Publishers, The Netherlands: 33-54



Študije potrošnih navad

Agrarna politika držav zahodnega Balkana

Ekonometrične analize in matematično modeliranje

Empirični modeli v podporo odločanju kmetijske politike

Modeli v podporo odločanju na ravni gospodarstva

Organizacije pridelovalcev, potrošne navade in poslovno odločanje

Pravo in razvoj podeželja

