

Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická a dřevařská
Katedra ekonomiky a řízení lesního hospodářství

Analýza trhu s herbicidy se zaměřením na drobné vlastníky lesa

Diplomová práce

Autor: Josef Tezner, Bc.

Vedoucí diplomové práce: Riedl Marcel, RNDr., CSc.

2013

Prohlášení

Prohlašuji, že diplomovou práci na téma

ANALÝZA TRHU S HERBICIDY SE ZAMĚŘENÍM NA DROBNÉ VLASTNÍKY LESA

vypracoval samostatně pod vedením RNDr. M. Riedla a použil jen prameny, které uvádím v seznamu použitých zdrojů.

Jsem si vědom, že zveřejněním diplomové práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách v platném znění, a to bez ohledu na výsledek její obhajoby."

V Neveklově dne 22.4.2013

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ekonomiky a řízení lesního hospodářství

Fakulta lesnická a dřevařská

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Tezner Josef

Lesní inženýrství

Název práce

Analýza trhu s herbicidy se zaměřením na drobné vlastníky lesa

Anglický název

Analysis of the Herbicide Market with a Focus on Small Forest Owners

Cíle práce

Navrhnout optimální marketingovou strategii dodavatele herbicidů na český trh vzhledem k potřebám segmentu drobných vlastníků lesa

Metodika

Literární rešerše a shrnutí poznatků týkající se trhu a aplikace herbicidů v LH,
Zhodnocení stávající praxe a zkušeností na trhu s chemickými přípravky pro LH,
Navržení segmentačních kritérií pro dílčí segmentu drobných vlastníků lesa včetně analýzy vzniklých subsegmentů,
Analýza konkurence jednotlivých značek a producentů uvnitř tržního segmentů
Vyhodnocení dotazníkového šetření distributorů a zákazníků trhu
Navržení marketingové strategie pro segment drobných vlastníků lesa včetně optimalizace marketingového mixu se zaměřením na komunikaci a distribuci.

Harmonogram zpracování

Do 1.11.2012 sestavení harmonogramu,
Do 15.1.,2013 předložení rešerše literatury, prvních výsledků
Do 15.3.2013 zpracování dat a uvedení zjištěných výsledků
Do 15.4.2013 bude práce odevzdána

Rozsah textové části

40 - 60 stran

Klíčová slova

les, herbicid, segmentace trhu, drobný vlastník lesa, marketingová strategie

Doporučené zdroje informací

ARMSTRONG, G., KOTLER, P. MARKETING. PRAHA: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0513-3.

FRIDRICHOVSKÁ J. A KOL. 2010: Příručka odborné způsobilosti pro zacházení s přípravky na ochranu rostlin. [počítačový soubor] Česká společnost rostlinolékařská. Dostupné z URL: <www.rostlinolekari.cz/pages/prodzip.pdf>.

NĚMEC R. 2005: Marketingový mix - jeho rozbor, možnosti využití a problémy [online]. Dostupné z URL: <<http://marketing.robetneme.com/marketingovy-mix-rozbor/>>. [Citováno 2012-09-13].

Zákon 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon)
Prováděcí vyhlášky k zákonu o lesích, především č. 83/1996 Sb. a č. 84/1996 Sb.

HORÁKOVÁ, H. Strategický marketing. Praha: Grada Publishing, a.s., 2003. ISBN 80-247-0447-1

TOMEK, Gustav, VÁVROVÁ, Věra. Výrobek a jeho úspěch na trhu. Praha: Grada Publishing, 2001. 352 s. ISBN 80-247-0053-0.

Vedoucí práce

Riedl Marcel, RNDr., CSc.

Termín odevzdání

duben 2013

prof. Ing. Luděk Šišák, CSc.

Vedoucí katedry



prof. Ing. Marek Turčáni, PhD.

Děkan fakulty

V Praze dne 4.2.2013

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěl vyjádřit svůj dík

RNDr. M. Riedlu za profesionální vedení práce,

své manželce za podporu a

všem o jejichž informace jsem se při tvorbě DP opíral,

za jejich čas a ochotu.

ABSTRAKT

Diplomová práce zpracovává marketingové téma možnosti růstu trhu s herbicidy u drobných vlastníků lesa, coby početně významného zákaznického segmentu s prostorem pro rozšiřování trhu. Mimo ekonomického aspektu je v této DP věnována pozornost i pěstební stránce ochrany lesa proti nežádoucí buřeni, coby části lesního hospodářství, se kterou je používání herbicidů neodmyslitelně spojeno.

Na základě analýzy trhu, jeho účastníků a prostředí, zhodnocení příležitostí a hrozeb pro trh s herbicidy jsou autorem při využití zdrojů z odborné literatury, internetu a „venkovního šetření“ předloženy závěry a doporučení vedoucí k růstu trhu a vyšší efektivitě nákladů v oblasti působení na zákazníka.

Závěry DP kladou mimo jiné důraz na efektivnější využití internetu v prezentaci výsledků používání přípravků na ochranu rostlin. Současně vnímají potřebu diskuse nad ekologickými dopady používání chemických přípravků při ochraně lesa.

Klíčová slova: Lesní hospodářství; herbicid; drobný vlastník lesa; segmentace trhu

ABSTRACT

This thesis elaborates on marketing: possibilities of the growth of the market with herbicides in respect to small forest owners as a potentially important customer segment with possibility of the market expansion. Besides economic aspect this thesis concerns also silvicultural side of forest protection against unwanted forest weed; as a part of silviculture the use of herbicides is inseparably linked with it.

Based on the market analysis, its participants, and environment, evaluation of opportunities and threat to the herbicides market the author submits his conclusions and recommendations using specialised literature, internet and field studies to help market growth and improve cost efficiency concerning customer.

Conclusions: This thesis stresses besides others importance of more efficient use of the Internet presentation of the use of the herbicides. At the same time it understands the need of discussion of the environmental impact on using chemical substances in forest protection.

Keywords: Forest management; herbicide; small forest owner; market segmentation

OBSAH

1. Úvod a cíle DP.....	11
2. Literární rešerše a shrnutí dostupných poznatků o trhu s herbicidy.....	12
2.1. Informace o segmentu produktů.....	12
2.1.1. Formulační úprava přípravků na ochranu rostlin.....	14
2.1.2. Účinky herbicidů.....	15
2.1.3. Rozlišení POR dle určení.....	17
2.1.4. Rozlišení chem. přípravků podle nakládání a použití.....	17
2.2. Vývoj trhu.....	18
2.3. Umístění do kontextu celého lesního hospodářství.....	19
2.3.1. Použití herbicidů v LH.....	21
2.4. Legislativní omezení využívání herbicidů.....	22
2.5. Produkce.....	23
2.5.1. Registrace chemických látek.....	23
2.5.2. Kdo může v české republice vyrábět chemické přípravky?.....	23
2.5.3. Registrace chemického přípravku.....	24
2.6. Distribuce.....	25
2.6.2. Pojem „Distributor“ z hlediska legislativy.....	27
2.6.3. Distribuční kanály.....	27
2.6.4. Prodej koncovým zákazníkům.....	28
2.6.5. Legislativní omezení distribuce a aplikace herbicidů v ČR.....	29
2.7. Zákazníci – dostupné informace.....	29
2.7.1. Vlastnická struktura lesů v ČR.....	29
2.7.2. Hospodaření na lesních majetcích.....	30
2.7.3. Zákazníci trhu s herbicidy mimo LH.....	31
3. Metodika.....	32
4. Výsledky.....	34
4.1. Trh s herbicidy v LH z marketingového hlediska.....	34
4.1.1. Segmentace zákazníků a jejich profil.....	34
4.1.2. „Marketingový“ popis produktové řady.....	37
4.2. Požadavky vlastníků a uživatelů lesního majetku na produkt.....	38
4.2.1. Potřeba produktu, velikost balení.....	38

4.2.2.	Cílový organismus a požadovaná účinnost.....	39
4.2.3.	Informování o produktu.....	39
4.2.4.	Distribuce.....	40
4.3.	Aktuální situace v konfrontaci s požadavky zákazníků a ekonomikou produkce.....	40
4.3.1.	Produkt.....	40
4.3.2.	Cena.....	41
4.3.3.	Distribuce.....	44
4.3.4.	Propagace a informování o nabídce	49
4.4.	Příležitosti a hrozby	55
4.4.1.	Zákazník	55
4.4.2.	Produkce a distribuce	56
4.4.3.	Propagace.....	60
4.4.4.	Konkurence a alternativy.....	65
4.4.5.	Cenová politika	68
4.5.	Shrnutí zákaznické a marketingové analýzy	71
4.5.1.	Tržní pozice herbicidů a shrnutí aktuálního stavu na trhu s herbicidy v segmentu drobných vlastníků lesa	71
4.5.2.	Shrnutí možností pro nové přípravky a producenty.....	72
4.5.3.	Návrh marketingové strategie pro segment drobných zákazníků	73
5.	Diskuse	78
5.1.	Využití závěrů v marketingu jiných produktových řad	78
5.2.	Možnosti využití závěrů v jiných oblastech.....	78
5.3.	Otázka nutnosti odstraňování buřeně v odborné literatuře	79
5.4.	Měli by se stát drobní vlastníci lesa na trhu s herbicidy cílovou skupinou? ..	80
5.5.	Není podoba marketingového mixu, o němž se tato DP opírá, zastaralá?	80
6.	Závěr.....	81
7.	Literatura a jiné prameny	82
7.1.	Přehled právních a technických norem, na které je odkazováno	84
7.2.	Seznam respondentů (ústní sdělení)	85

SEZNAM TABULEK POUŽITÝCH V DATABÁZI

Tab. č. 1: Rozdělení přípravků na ochranu rostlin	12
Tab. č. 2: Podíly skupin POR v r. 2012	13
Tab. č. 3: Formulační úpravy herbicidů	14
Tab. č. 4: Form. úpr. herbicidů pro LH	14
Tab. č. 5: Statistika o toxicitě	15
Tab. č. 6: Podíl pěst. činn. v rámci LH	19
Tab. č. 7: Podíl chemické ochrany proti buřeni na LHC Český Šternberk	20
Tab. č. 8: Využití chem. příp. v LH	21
Tab. č. 9: Vyjádření podílu registrantů	24
Tab. č. 10: Vlastnická struktura lesů v ČR	29
Tab. č. 11: Herbicidy podle doby použitelnosti	37
Tab. č. 12: Porovnání nákladů na ošetření	38
Tab. č. 13: Porovnání cen za ošetření porostu	41
Tab. č. 14: Porovnání nákladů na ošetření Roundapem a Velparem v roce 2006	43
Tab. č. 15: Dostupnost herb. v int. prodeji	46
Tab. č. 16: Hledání na webu podle klíčových slov	50
Tab. č. 17: Vývoj povolovaných POR	57
Tab. č. 18: Trend v obnově lesa	67
Tab. č. 19: 9 cenových strategií Philipa Kotlera	68
Tab. č. 20: Vliv mechanicko-chemického ošetření na výškový přírůst SM (POLENO Z. A KOL. 2009)	79

Pokud není přímý zdroj dat tabulky v nějakém citovaném dokumentu, tak je uveden přímo v připojených souborech příloh. Příloha č.1 je ve formátu .mdb a je spustitelná v aplikaci MS ACCESS. Příloha č. 2 je ve formátu .xls.

OBRÁZKY A SCHÉMATA – SEZNAM

Obr. č. 1: Ukázka použití POR ze 'Seznamu povolených přípravků na ochranu rostlin	22
Obr. č. 2: Ukázka zápisu ze seznamu povolených POR	24
Obr. č. 3: Distribuční schéma	27
Obr. č. 4: Pohyb cen	43
Obr. č. 5: Ukázka prezentace použití herbicidů v lesnické praxi	53
Obr. č. 6: Ukázka podpory sdružování vlastníků lesa	55

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

Zkratka	Legenda	Zkratka	Legenda
BK	Buk	LHC	Lesní hospodářský celek
CDS	Cestní dopravní síť	LHO	Lesní hospodářské osnovy
č.	číslo	Mze	Ministerstvo zemědělství
ČR	Česká republika	NAP	Národní akční plán ke snížení používání pesticidů
ČSN	Československá norma	NP	Národní park
DP	Diplomová práce	OLH	Odborný lesní hospodář
EHS	Evropské hospodářské společenství	POR	Přípravky na ochranu rostlin
EP	Evropský parlament	PR	Public relations
ES	Evropské společenství	prům.	průměrný
EU	Evropská unie	Sb.	sbírky
Ha	Hektar	SM	Smrk
HZ	Hospodářský způsob	SRS	Státní rostlinolékařská správa
chem.	chemický (é)	SSL	Státní správa lesů
JMP	Jednomužná motorová pila	tab.	tabulka
kap.	kapitola	ULV	ultranízkoobjemová aplikace
l	litr	USA	Spojené státy americké
LČR	Státní podnik Lesy české republiky	VÚLHM	Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
LH	Lesní hospodářství	VLS	Vojenské lesy a statky
		ŽP	životní prostředí

1. ÚVOD A CÍLE DP

Philip Kotler ve své, snad nejznámější knize Marketing management, popisuje marketing takto: „Marketing je jak uměním, tak vědou a mezi teoretickou stránkou marketingu a jeho tvořivou stránkou existuje neustálé napětí (KOTLER 2007).

Tato DP chce tvořivým přístupem postaveným na již položených teoretických základech marketingu přispět svými podněty a závěry k lepšímu fungování trhu s přípravky na ochranu rostlin. Hlavním cílem je přinést taková marketingová doporučení, která by vedla vedoucí ke kvantitativnímu i kvalitativnímu růstu trhu chemických přípravků v LH a v řadě neposlední i k vyšší efektivitě vynaložených nákladů na reklamu a distribuci těchto přípravků na ochranu lesa.

DP chce čtenáře seznámit s problematikou výroby, distribuce a používání přípravků na ochranu rostlin a přispět tím k doplnění lesnického vzdělání v oblasti pěstování lesa.

Trh s herbicidními přípravky byl zvolen, protože v lesním hospodářství (LH) nachází širokou měrou uplatnění v pěstebních činnostech LH. Ochrana kultur proti buřeni patří mezi nejčastěji prováděné výkony v nezajištěných kulturách lesních dřevin. Využití chemických přípravků v ochraně kultur je stále na vzestupu především díky ekonomickému aspektu aplikace herbicidů spojenému s déletrvajícím efektem tohoto pěstebního zásahu.

Výhodám používání herbicidů při ochraně nezajištěných kultur jsem se věnoval v BP „Porovnání nákladů na chemickou a mechanickou ochranu lesních kultur proti buřeni“. Z jejích závěrů bude v této DP též čerpáno a vycházeno. Spíše však než o pokračování BP se jedná o práci tématicky volně navazující a doplňující.

Zaměření na drobné vlastníky lesa bylo zvoleno, protože početně i celkovou výměrů lesů je tento segment velmi významný, ale využití chem. přípravků v pěstění lesa je v rámci tohoto segmentu na nízké úrovni, což skýtá prostor pro rozšíření poskytování služeb a prodeje v rámci trhu s chem. přípravky v LH.

Navržené distribuční kanály a jejich modifikace, marketingové postupy a přístupy, a ostatní návrhy náležící do marketingového mixu by mohly přispět i ke zvýšení přístupnosti herbicidů pro tento typ koncového zákazníka, a spolu s rozšířením distribuce přípravků na ochranu rostlin by mohly mít pozitivní vliv na ceny herbicidů v ČR.

2. LITERÁRNÍ REŠERŠE A SHRNUTÍ DOSTUPNÝCH POZNATKŮ O TRHU S HERBICIDY

2.1. Informace o segmentu produktů

Pojmem herbicidy jsou obecně označovány chemické prostředky k hubení nežádoucí vegetace (BUCHTELOVÁ R. A KOL. 2005). Někteří autoři do této kategorie zařazují i přípravky biologické. V rámci skupiny přípravků na ochranu rostlin jsou vedle herbicidů zvlášť vyčleněny arboricidy, které jsou určeny k likvidaci dřevin.

Přípravky na ochranu rostlin				
Určení				
Ochrana rostlin či rost. produktů před škodlivými organismy	Ovlivňování životních procesů	Uchovávání rostlinných produktů	Ničení nežádoucích rostl. či částí rostlin	Regulace nebo prevence nežádoucího růstu rostlin
Akaricidy Baktericidy Bioagens	Antitranspiranty a fyzikální působení	Desinfekční prostředky	Herbicidy	Desikanty Herbicidy
Biopreparáty Fungicidy Insekticidy Moluskocidy Nematicidy Rodenticidy Repelenty Talpicidy Viricidy	Defolianty Deficienční kompenzace a komoditní substance Desikanty Přípravky k ošetření ran a podpoře zdrav. stavu Regulátory růstu a vývoje Semiochemikálie	Fungicidy Insekticidy (příp. jiné)	– Arboricidy – Graminicidy – ...	
Ostatní funkce přípravků: Aditiva, Adheziva, Adjuvanty, Biochemikálie, Oleje, Pasivní pomocné prostředky, Přípravky k úprav vzhledu rostlin				

Zdroj: str. 16 *Průručky odborné způsobilosti pro zacházení s přípravky na ochranu rostlin a str. 11 Seznamu povolených přípravků na ochranu rostlin 2012*

Tab. č. 1: Rozdělení přípravků na ochranu rostlin

Kategorie	Zařazení	Počet 2012	Podíl
Ochrana rostlin či rostl. produktů před škodlivými organismy	Akaricid	12	1,3%
	Bioagens - parazitické	5	0,6%
	Bioagens - parazitoid	17	1,9%
	Bioagens - predátor	16	1,8%
	Biopreparát	7	0,8%
	Fungicid	206	22,9%
	Herbicid	300	33,3%
	Insekticid	97	10,8%
	Moluskocid	4	0,4%
	Nematicid	1	0,1%
	Repelent	16	1,8%
Rodenticid	5	0,6%	
Celkem z 'Ochrana rostlin		686	76,1%
Ovlivňování životních procesů	Antitranspirant	4	0,4%
	Desikant	3	0,3%
	Fyzikální působení	1	0,1%
	Podpora zdravotního stavu	14	1,6%
	Přípravek k ošetření ran	9	1,0%
	Regulátor růstu a vývoje	19	2,1%
	Semiochemikálie	45	5,0%
Celkem z 'Ovliv. životních procesů		95	10,5%
Příp. ovl. úč. látek	Adhezivum	2	0,2%
	Aditivum	15	1,7%
	Adjuvant	21	2,3%
Celkem z 'Příp. ovl. účinnost látek		38	4,2%
Ostatní	Olej	4	0,4%
	Pasivní pomocný prostředek	72	8,0%
	Přípravek k úpravě vzhledu	6	0,7%
Celkem z Ostatní		82	9,1%

Zdroj: Excel příloha č. 2 – list 'Rozd.- účinnost

Tab. č. 2: Podíly skupin POR v r. 2012

Herbicidy jsou součástí skupiny přípravků na ochranu rostlin (viz. tab. č. 1). Jsou v ní nejpočetněji zastoupené (viz. tab. č. 2), ale téměř žádný z distributorů se na ně nespecializuje, protože zaměření prodejce není na produktovou řadu, ale na zákazníka nebo oblast použití.

A tak i v této DP, která se na herbicidy zaměřuje, bude přihlíženo k celé produktové řadě do níž herbicidy náleží.

Podmínky, používání a kontrola přípravků na ochranu rostlin, kam jsou herbicidy zařazeny, je regulována zákonem č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči. Požadavky, jež jsou tímto zákonem a jeho prováděcími vyhláškami se však většinou vztahují na ty subjekty, které používají POR v rámci své podnikatelské činnosti.

Chemický zákon (č. 350/2011 Sb.) kromě působnosti správních orgánů při zajišťování ochrany před škodlivými účinky látek a směsí upravuje práva a povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob při výrobě, klasifikaci, zkoušení nebezpečných vlastností, balení, označování, uvádění na trh, používání, vývozu a dovozu chemických látek.

2.1.1. Formulační úprava přípravků na ochranu rostlin

Zatímco formulací přípravku rozumíme celkové složení přípravku, formulační úprava znamená jeho komerční úpravu (MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR 2006). Údaj o komerční úpravě přípravku lze nalézt v „Seznamu povolených přípravků na ochranu rostlin, stejně jako popis toho co jednotlivé úpravy znamenají.

<u>Formulační úpravy herbicidů</u>		
Označení a název for. úpravy	Poč. a podíl příp. v r. 2012	
SC Suspenzní koncentrát	73	24,3%
SL Rozpustný koncentrát	62	20,7%
WG Ve vodě dispergovatelné granule	51	17,0%
EC Emulgované koncentráty	51	17,0%
OD Olejová disperze	15	5,0%
SE Suspo emulze	14	4,7%
SG Ve vodě rozpustné granule	10	3,3%
WP Smáčitelný prášek	7	2,3%
CS Suspenze kapsulí	6	2,0%
AL Kapalina k aplikaci bez ředění	6	2,0%
EW Emulze typu olej ve vodě	3	1,0%
GR Granule	2	70,0%
Suma:	300	100%

Tab. č. 3: Formulační úpravy herbicidů

Zdroj: ACCESS příloha – sestava ´r03-formulace-q07

Jak je patrné z tab. č. nejpoužívanější skupinou jsou koncentráty mísitelné vodou. Mezi přípravky v seznamu doporučených přípravků pro les pak už dominují rozpustné koncentráty zcela zřetelně.

<u>Formulační úpravy herb. reg. pro LH</u>		
Formulace	Počet	Podíl
SL	28	68,3%
EC	9	22,0%
AL	2	4,9%
SG	1	2,4%
WP	1	2,4%
Suma:	41	100%

Tab. č. 4: Form. úpr. herbicidů pro LH

Zdroj: sestava ´r04-form-les-q08

Výhodou rozpustných koncentrátů je vysoký obsah účinné látky, nepřítomnost organických rozpouštědel, nehořlavost, snadné dávkování podle objemu. Nevýhodou jsou zvýšené nároky na podmínky skladování (nebezpečí přemrznutí). Formulace je vhodná jen pro omezené množství účinných látek.

Smáčitelné prášky po rozmíchání ve vodě tvoří poměrně stabilní suspenze. Další výhodou je nízká hořlavost, levné balení a snadná likvidace obalů (většinou z papíru). Určitou nevýhodou je vysoká prašnost při manipulaci s přípravkem, ale především nižší obsah účinné látky.

U ve vodě rozpustných granulí je výhodou nehořlavost, minimální prašnost, vysoká koncentrace účinné látky, žádná rozpouštědla, levné balení a snadná likvidace obalů. Nevýhodou však je náročný vývoj výroby této formulace (FRIDRICHOVSKÁ J. A KOL. 2010, str. 21).

2.1.2. Účinky herbicidů

- V rámci posuzování účinků přípravků na ochranu rostlin se posuzuje
- toxicita,
 - účinky na včely,
 - na vodní organismy,
 - ryby,
 - vodní bezobratlé,
 - řasy,
 - zvěř,
 - ptáky,
 - půdní mikro a makroorganismy
 - vliv na užitečné členovce a
 - životní prostředí.

Statistika o toxicitě povolených přípravků na ochranu rostlin

Toxicita vůči člověku			
Klasifikace Počet a podíl přípravků v roce 2012			
Xn	- Zdraví škodlivý	84	28,0%
Xi	- Dráždivý	96	32,0%
T+	- Vysoce toxický	1	0,3%
T	- Toxický	8	2,7%
--	- Neuvádí se	111	37,0%
Suma:		300	

Toxicita vůči včelám			
Klasifikace Počet a podíl přípravků v roce 2012			
Vč3	- Příp. je pro včely relativně neškodný	30	10,0%
SPe8.	- Zvlášť nebezpečný pro včely	2	0,7%
SPe8	- Nebezpečný pro včely	12	4,0%
S	- Pro včely škodlivý	7	2,3%
--	- Neuvádí se	20	6,7%
-	- Přípravek nevyžaduje klasifikaci	229	76,3%
Suma:		300	

Zdroj: ACCESS příloha – sestava 1r02-toxicita

Tab. č. 5: Statistika o toxicitě

Výše zmíněné hodnocení přípravků je uváděno v seznamech povolených přípravků na ochranu rostlin a na etiketách jednotlivých balení. Pokud se u přípravků účinek neuvádí, nebo není vyžadována klasifikace, přípravky nejsou považovány za nebezpečné. Pokud je přípravek oklasifikován jako relativně neškodný, tak je bezpečný při dodržení předepsané dávky.

O nebezpečnosti přípravků se uživatel dále dozví prostřednictvím tzv. R-vět, které jsou uváděny na etiketách přípravku a na „bezpečnostních listech“, kde jsou nepříznivé účinky ještě specifikovány. Standardní věty označující specifickou rizikovost směsi upravuje chemický zákon (350/2011 Sb.) a jeho prováděcí předpis (vyhl. č. 402/2011 Sb.).

Pozn.: 1.6. 2015 vstoupí v platnost nařízení EP a rady č. 1272/2008 ve znění nařízení komise (ES) č. 790/2009 Classification, Labelling and Packaging, která věty nově definuje. Princip zůstává, jen R-věty budou nahrazeny H-větami a S-věty P-větami.

Jak však z tabulky č. 4 vyplývá, tak největší část přípravků nepředstavuje výrazné nebezpečí pro člověka nebo životní prostředí. Je třeba mít na paměti i to, že jejich případná nebezpečnost je vyšší u koncentrátů než u aplikovaných jích.

2.1.2.1. Účinnost herbicidů ve vztahu k cílovému organismu

Herbicidy mohou na nežádoucí buřeň účinkovat odlišně a lišit se i svým dopadem. Podle spektra účinnosti je dělíme na selektivní a totální. Podle druhu působení je rozdělujeme na kontaktní, systémové (kořenové) a s kombinovaným účinkem.

Účinky herbicidů jsou dány především jejich biologickou formulací. Účinné látky těchto přípravky mohou být bipyridyly, fenoxykyseliny, substituované močoviny, a jiné (TEZNER J. 2010). Účinky látek mohou být zvyšovány vhodným použitím

- **safenerů** (látek či příp., jež se přidávají do přípravků s cílem potlačit či snížit jejich fytotoxické účinky na některé rostliny)
- **synergentů** (látek či přípravků podporujících činnost účinné látky)
- **adjutant** (ty tvoří samostatnou skupinu z hlediska kritéria jejich úředního schvalování a jedná se o látky či přípravky, které zlepšují vlastnosti a účinnost aplikovaného přípravku) a
- **jiných formulačních přísad** (ostatních látek či přípravků, které se používají v přípravcích či v adjutantech umožňující zpracování směsi účinné látky a přídavných složek do finální úpravy obchodního přípravku)

Zdroj: FRIDRICHOVSKÁ J. A KOL. 2010, str. 21

2.1.3. Rozlišení POR dle určení

Česká legislativa rozlišuje finální produkty podle toho komu jsou určeny na přípravky profesionální a ty ostatní, které je možné distribuovat i zákazníkům, kteří nepoužívají přípravky v rámci své profesionální činnosti. Výčet profesionálních přípravků lze nalézt na [webových stránkách SRS](#).

Z 39 přípravků uvedených na tomto seznamu je 28 herbicidů. Z tohoto množství je jich 21 souběžně dovážených. Počet 7 herbicidů odpovídá 2%-tnímu podílu POR uvedených v 'Seznamu povolených přípravků na ochranu rostlin 2012. A jen jeden přípravek z celkových 41 herbicidů je též zapsán v 'Seznamu přípravků na ochranu lesa 2011, a tím je Basta 15, jehož podíl na trhu LH je spíše marginální.

2.1.4. Rozlišení chem. přípravků podle nakládání a použití

Pro aplikaci chem. přípravků je důležité dělení na „přípravky“ a „biocidy“. V příloze č. 1, zákona 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh můžeme nalézt obdobné kategorie jako u POR (rodenticidy, insekticidy, repelenty). Pokud přípravky nebudeme používat k ochraně rostlin, ale např. ve skladech, ošetřování dřeva či konzervaci, tak se jedná o biocidy, a ani v roce 2013 nebudou profesionální uživatelé potřebovat při jejich aplikaci „osvědčení pro nakládání s POR“.

Za zmínku stojí, že tímto rozlišením byl Evropskou unií pojmu biocid dán nový význam, na který dosud v ČR reagovala jen legislativa o rostlinolékařské péči. Díky této skutečnosti řízení proti LČR, s.p. vedené pro používání POR v NP Šumavy bez zvláštního povolení zatím pro LČR vyznívá příznivě. Odst. 3, § 26, zákona č. 114/1992 Sb. totiž zakazuje v 1. a 2. zónách NP používat biocidy. Bezpochyby měl tvůrce zákona tehdy na mysli význam, jak jej udává např. „Nový akademický slovník cizích slov“. Zde se pod pojmem biocid rozumí chem. prostředek proti chorobám, škůdcům a plevelům, pesticid (BUCHTELOVÁ R. A KOL. 2005).

Zákon. č. 326/2004 Sb. umožňuje dělit POR na přípravky a další prostředky, mezi něž patří mimo bioagens i pomocné prostředky na ochranu rostlin. Do této kategorie produktů patří i feromonové odparníky, antitranspiranty, antiperspiranty a v LH hojně používaná fungistatika (Sanatex, ...). Ani u „dalších prostředků“ není u jejich aplikace třeba osvědčení pro nakládání s POR.

2.2. Vývoj trhu

S rozsáhlejší využíváním syntetických pesticidů se můžeme setkat až po 2. světové válce (ŠEVČÍKOVÁ P. 2008). Teprve až s rozpoznáváním důsledků intenzivní aplikace pesticidů se jejich používání začalo redukovat.

Paul Müller vyvinul insekticid DDT (dichlordifenyltrichloretan) v roce 1939 pro likvidaci mandelinky bramborové a jiného hmyzu. V 60. letech vedly obavy veřejnosti z kumulace DDT v lidském těle spolu se zvyšující se rezistencí škůdců k vývoji nových pesticidů a odmítání DDT (CHEMGENERATION.COM 2011). Úplně zakázán však byl až v roce 2004 Stockholmskou úmluvou (MINISTERSTVO ŽP 2011).

Pozitivní důsledky používání pesticidů, zejména vyšší výnosy zem. plodin, spolu s větším vnímáním možných nebezpečích spojeným s užíváním pesticidů, zejména pak různých perzistentních organických polutantů vedly k vývoji dalších produktů, které už byly v souladu se stále zpřísnující se legislativou.

Zatímco v zemědělství má i v ČR používání pesticidů poměrně dlouho tradici, tak v lesním hospodářství se začínají objevovat importované přípravky u lesních závodů teprve v 90-tých letech minulého století. Zejména přípravky Velpar a Roundup se postupně stali samozřejmostí při chem. přípravě půd pro zalesnění. Používání herbicidů při ochraně kultur se však rozšiřovalo jen velmi zvolna. Chyby při aplikaci často vedly k odmítání chemické ochrany obecně. Postupně si však našli své místo v LH, a to zejména pro jejich ekonomický efekt. Zatímco si však odborný lesnický personál na využívání herbicidů zvykl, je svědkem toho, že některé přípravky, které si oblíbil, dnes z trhu mizí, a to nejen z důvodu ochrany ŽP.

Co však dnes lesník může vnímat jako ztrátu, je příležitostí pro nové produkty, neboť mezi těmi zavedenými se jen obtížně prosazuje. I v roce 2012 můžeme konstatovat že první místo v objemu distribuce herbicidů v LH si drží značka Roundup.

2.3. Umístění do kontextu celého lesního hospodářství

Podíl pěstebních činností v rámci LH zde ilustruji výstupem z hospodářských evidencí na LHC 106704 Český Šternberk (Příloha č.3). Předkládané hodnoty jsou v normohodinách či v hodinách, a jsou tak ilustrací toho, kolik kapacit je vynakládáno na jednotlivé činnosti.

Podčinnost	2005	2006	2007	2008	2009	Suma
Produkce sad. mat.	99 1%	74 0%	0%	0%	407 1%	581 0%
Příprava zalesňování	2 599 16%	3 831 21%	7 132 25%	25 148 54%	17 232 30%	55 942 33%
Zalesňování	3 358 20%	3 122 17%	5 050 18%	4 844 10%	15 563 27%	31 936 19%
Vylepšování	1 684 10%	693 4%	2 144 7%	1 712 4%	2 125 4%	8 359 5%
Ochr.porostů pr.buřeni	4 382 26%	4 526 24%	3 858 13%	5 881 13%	8 793 15%	27 441 16%
Ochr.porostů pr.zvěř	2 724 16%	4 608 25%	6 898 24%	5 453 12%	8 395 15%	28 077 17%
Ochr.por. pr. hmyz. škůdcům	509 3%	268 1%	1 067 4%	1 411 3%	504 1%	3 759 2%
Výchova	1 198 7%	1 242 7%	2 101 7%	1 462 3%	3 062 5%	9 065 5%
Ostatní	210 1%	274 1%	442 2%	811 2%	1 056 2%	2 793 2%
Suma Pěstební	16 763 53%	18 638 50%	28 692 43%	46 723 27%	57 138 56%	167 954 41%
Suma Těžba	14 989 47%	18 359 50%	38 014 57%	123 676 73%	45 336 44%	240 374 59%
Celkem NH (h)	31 752	36 996	66 706	170 399	102 474	408 328

Tab. č. 6: Podíl pěst. činn. v rámci LH

Zdroj: EXCEL příloha č.2 – List Výstupy z LHC Č. Š.

Z tabulky je patrné, že náklady na péči o nezajištěné kultury tvoří významný podíl v pěstebních činnostech na LHC Český Šternberk. Situace se může v ČR dle místních podmínek částečně odlišovat, obecně se ale dá říci, že na výsadbu sazenic připadá okolo ¼ spotřeby času. Příprava k zalesnění a péče o nezajištěné kultury představují třetinový podíl v pěstebních činnostech.

Podíl chemické ochrany kultur v rámci odstraňování buřeně sice není reprezentativní, je ale dobrou ilustrací situace u subjektu, který chem. ošetřování kultur preferuje.

Podčinnost: Ochr.porostů pr.buřeni

		Rok					
Chemie	Data	2005	2006	2007	2008	2009	Suma
Ne	Spotřeba času	2 079 47%	1 705 38%	679 18%	2 193 37%	4 430 50%	11 086 40%
	Plocha	22 21%	19 15%	7 6%	39 22%	65 28%	152 20%
ANO	Spotřeba času	2 303 53%	2 822 62%	3 179 82%	3 689 63%	4 363 50%	16 355 60%
	Plocha	84 79%	107 85%	115 94%	134 78%	163 72%	603 80%
Suma z Spotřeba času		4 382	4 526	3 858	5 881	8 793	27 441
Suma z Plocha		106	126	122	173	228	755

Tab. č. 7: Podíl chemické ochrany proti buřeni na LHC Český Šternberk

Rozdíl v procentním zastoupení u kritérií 'Spotřeba času a 'Plocha je dán výrazně nižší spotřebou času u chem. ošetření kultury oproti mechanickému odstraňování nežádoucí buřeně. Navýšením podílu ožínaných ploch by tak došlo současně k nárůstu potřeby času, a s tím i finančních nákladů na ochranu kultur proti nežádoucí buřeni.

V rámci LH tvoří herbicidy jen jednu část chem. přípravků využívaných v LH (viz. tab. č. 8 Využití chem. příp. v LH). I když pozice trhu s chem. přípravky není úplně marginální, spotřebě herbicidů v zemědělství však LH nemůže konkurovat.

Používání látek na ochranu rostlin v lese probíhá pouze na malé části výměry lesních pozemků oproti každoroční péči o kultury pěstované na orné půdě.

V rámci trhu s herbicidy nejde oba zákaznické segmenty (LH a zemědělství) zcela oddělit. Převážná většina herbicidů však byla a jsou vyvíjena pro využití v zemědělství, a lesní hospodářství je následně přebírá. V roce 2012 bylo z 300 povolených herbicidů registrováno pro LH 41 přípravků, což činí necelých 14%.

Zdroj: ACCESS příloha, dotaz 'q02-pripravky-les_t11-13.

V rámci objemu prodaných pesticidů představuje podíl dodávek do LH pouhá 4% (JANAUER – L.E.S. S.R.O., ústní sdělení). A tak trh v rámci LH zpravidla není tak velký, aby dokázal ufinancovat celý proces vývoje a povolování chem. přípravků (viz. kap. 2.5. Produkce).

2.3.1. Použití herbicidů v LH

Nejvyšší spotřeba herbicidů v LH je při ochraně nezajištěných kultur lesních dřevin proti nežádoucí buřeni.

U listnatých a nevyzrálých jehličnatých dřevin se aplikují „totální“ herbicidy tzv. „meziřádkem“.

Meziřádkem označujeme pracovní postup, kdy aplikovaný herbicid nepřichází do kontaktu s ošetřovanými jedinci.

Celoplošným postřikem aplikujeme v tomto případě pouze herbicidní přípravky selektivní, které nemají nežádoucí účinky na ošetřované dřeviny. Do této kategorie patří například graminicidy, které působí na jednoděložnou buřen v době před jejím vyzráním (vymetáním). Podle intenzity ošetření mohou být účinky herbicidů na buřen letální, nebo jen retardační.

U vyzrálých jehličnatých dřevin s výjimkou modřínu (*Larix*) můžeme aplikovat totální herbicidy celoplošně po jejich vyzrání. Na rozdíl od „meziřádku“, kdy část buřeně zůstává okolo stromků, dochází u celoplošné aplikace k likvidaci buřeně na celé ploše.

Druh chem. látky	Využití v LH
Herbicidy	Školkařství, ochrana kultur proti buřeni, údržba CDS
Fungicidy	Školkařství, ochrana kultur (sypavka ...)
Insekticidy	Školkařství, ochrana kultur (klikoroh, chroust ...), ošetřování dřeva, ...
Repelenty	Ochrana kultur proti zvěři
Spektrum chem. látek doplňuje řada látek „pomocných“, jako jsou značkovací spreje, hnojiva, antitranspiranty, přípravky k ošetření ran, ...	

Tab. č. 8: Využití chem. příp. v LH

2.4. Legislativní omezení využívání herbicidů

Používání herbicidů, ostatních pesticidů i biologických přípravků na bázi mikroorganismů je vymezeno publikací „Seznam povolených přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin“, který je každoročně vydáván Státní rostlinolékařskou správou. Tento věstník přináší spolu s výčtem povolených přípravků i informace o použitých účinných látkách, zařazení přípravků, toxicitě, hořlavosti, registrantu a jeho zástupci, době použitelnosti a platnosti registrace. V detailech k jednotlivým přípravkům je též uváděna oblast použití, škodlivý organismus vůči kterému je přípravek určen, dávkování a případná ochranná lhůta.

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti se mimo jiné zabývá testováním povolených přípravků pro využívání v LH. Na základě výsledků vydává každé dva roky „Seznam registrovaných přípravků na ochranu lesa“. Uživatel přípravku však má při výběru z tohoto seznamu jistotu, že přípravky v něm uvedené prošly testováním v podmínkách lesního hospodářství v ČR s požadovanými výsledky.

Obecně by se měly přípravky na ochranu rostlin měly používat jen pro oblast použití, plodinu a účel k němuž jsou registrovány nebo v oblasti ekvivalentní (okrasné dřeviny x okrasné stromy x lesní dřeviny x lesní školky x okrasné školky x lesní kultury x lesní porosty x lesy).

Účinná látka Přípravek	2) Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávka na ha (není-li uvedeno jinak) Mísitelnost	Ochranná lhůta 3) Termíny, aplikační poznámky
1) Plodina, předmět, oblast použití			zakázáno zkrmovat

2,4-D + Florasulam 4372-3 MUSTANG

bajmek luční, jilek jednoletý, jilek mnohokvětý, jilek vytrvalý, kostřava červená, kostřava luční, kostřava ovčí, ovsík vyvýšený, srha laločnatá	svízeľ přítula, plevele heřmánkovité, plevele dvouděložné některé, pcháč oset	0,6 l/ha	AT 1) semenné porosty, od: 29 BBCH, do: 31 BBCH 3) max. 1x
kukuřice setá	plevele heřmánkovité, svízeľ přítula, výdrol řepky	0,8 l/ha	AT 1) od: 12 BBCH, do: 16 BBCH 3) max. 1x
kukuřice setá	merlík, laskavec, pcháč oset	0,8 l/ha	AT 1) od: 12 BBCH, do: 16 BBCH 3) max. 1x
pšenice ozimá, ječmen ozimý, tritikale ozimé, žito ozimé	svízeľ přítula, plevele heřmánkovité, pcháč oset, plevele dvouděložné některé	0,6 l/ha	AT 1) od: 13 BBCH, do: 32 BBCH 3) max. 1x
ječmen jarní, oves setý, proso seté, pšenice jarní	svízeľ přítula, plevele heřmánkovité, pcháč oset, plevele dvouděložné některé	0,5 l/ha	AT 1) od: 13 BBCH, do: 32 BBCH 3) max. 1x

Obr. č. 1: Ukázka použití POR ze 'Seznamu povolených přípravků na ochranu rostlin

Možné kontrole však podléhají pouze zápisy v evidenci subjektu, který aplikuje přípravky v rámci svého živnostenského oprávnění (§9a, vyhl. 32/2012 Sb.).

2.5. *Produkce*

Chemický přípravek se skládá a je vyráběn při použití jedné nebo více účinných látek, safenerů, synergentů, adjuvant a jiných formulačních přísad. Aby se mohly stát součástí přípravku na ochranu rostlin, musí projít procesem registrace podle nařízení REACH.

2.5.1. Registrace chemických látek

Dle nařízení REACH se povinnost registrace vztahuje na všechny chemické látky vyráběné nebo dovážené v množství vyšším než 1 tuna za rok. Registrace se provádí výhradně elektronickým kontaktem žadatele o registraci s Evropskou agenturou pro chemické látky (ECHA) v Helsinkách.

Předpokladem udělení registrace je předložení údajů specifikovaných v nařízení REACH, z nichž nejdůležitější a nejnákladnější je technická dokumentace obsahující podrobné údaje o vlastnostech dané látky.

Udělení registrace je podmíněno zaplacením poplatku, který stanoví nařízení Komise. Výše poplatků závisí na vyráběném či dováženém množství látky, na velikosti podniku, který žádá o registraci, a na tom, zda podává žádost o registraci samostatně nebo společně s jinými žadateli (TIETZOVÁ K. 2008).

2.5.2. Kdo může v české republice vyrábět chemické přípravky?

Výroba chemických látek, vláken a přípravků a kosmetických prostředků je zařazena mezi živnosti volné. Proto aby podnikatel obdržel toto oprávnění musí splňovat jen všeobecné podmínky k vykonávání podnikatelské činnosti.

Výroba nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků a prodej chemických látek a chemických přípravků klasifikovaných jako vysoce toxické a toxické už však patří mezi činnosti vázané. V rámci přípravků registrovaných pro užití v LH se jedná o přípravky Basta 15 a Reglone. V rámci všech registrovaných herbicidů je oklasifikováno 8 přípravků jako toxické a 1 vysoce toxický.

Zdroj: ACCESS příloha č.1 - dotaz 'q15-toxicita-t11-13

2.5.3. Registrace chemického přípravku

V seznamu povolených přípravků na ochranu rostlin je uváděn registrant chemické látky.

Název přípravku (biologická funkce přípravku)	Účinná látka	Obsah	Zařazení přípravku			Registrant		Registrační číslo / Platí do rok-měsíc Použitelnost (měs.)	* Str.	
			Úprava člověk	Toxicita včely	Hořla- vost	- Zástupce				
Lapače vrtule třešňové (P)	CHEMSTOP ECOFIX	181 g/kg	PB	--	-	IV	BCN-BCN	1693-0C/2018-07	24	120
Latitude (F)	Silthiofam	125 g/l	FS	--	PR	III	MON-MOC	4428-0/2012-12	24	259
Laudis (H)	Isxadifen-ethyl Tembotrion	22 g/l 44 g/l	OD	Xi	-	IV	BCM-BAP	4669-1/2014-05	24	200

Obr. č. 2: Ukázka zápisu ze seznamu povolených POR

Chemické přípravky musí být zaregistrovány k použití v zemi, kde budou distribuovány a používány. Neexistuje registrace s celoevropskou platností, jsou však ale možnosti jak zjednodušit registrační proces u přípravků, u kterých je záměr uvést je na trh ve více členských zemích EU (více v kapitole 2.6. Distribuce).

Tou základní podmínkou proto aby výrobce mohl přípravky distribuovat je, že se bude skládat jen z látek schválených v procesu registrace chem. látek. Seznam těchto látek je veřejně přístupný na [webu](#).

Vyjádření podílů registrantů dle regionů		
Region	Počet příp.	Podíl
Asie	23	6,7%
ČR	107	31,1%
EU	196	57,0%
Evropa mimo EU	14	4,1%
USA	4	1,2%
Suma:	344	100%

Tab. č. 9: Vyjádření podílu registrantů
Pozn.: Protože 1 přípravek může mít zaregistrován i větší počet registrantů, tak součet počtu přípravků neodpovídá 300 příp. povoleným v roce 2012.

Zdroj: ACCESS příloha – sestava r01-pocty-prip-q03

ALIACHEM, a.s.; AGROCHEMIE, s.r.o.; Sukup Jiří; LOVELA Terežín, s.r.o.; NeraAgro, s.r.o. a VOCHS Bohemia, s.r.o..

Dle současné právní úpravy je tak registrace přípravků na ochranu rostlin podrobena přísnějšímu testování než např. očkovací látky u kterých se testuje pouze finální přípravek a nikoliv jednotlivé komponenty (PETRÁŠ M. 2008).

Při pohledu na tabulku č. 9 se zdá, že počet přípravků registrovaných tuzemskými registranty není příliš nízký. To je však způsobeno faktem, že řada producentů své přípravky neregistruje přímo, ale skrze své pobočky (zastoupení).

V ČR se tak mezi producenty herbicidů řadí tyto společnosti: AGRO CS, a.s.;

Z tohoto seznamu jen však jen část producentů je výrobcem kompletního produktu. Často se jedná pouze o plnění a balení produktu. Kompletní výroba tak u pesticidů existuje pouze u NeraAgro, s.r.o. z Neratovic, a týká se několika repelentních přípravků pro ochranu vůči zimnímu okusu zvěří.

Informace, kde se chemické přípravky vyrábí, tak není dostupná ze zveřejňovaných informacích o produktech, ale pouze z etikety přípravku. Aktuální situace je taková, že 90% pesticidů používaných v EU se fyzicky vyrábí v Asii (především Čína), i když se sídla producentů nachází v EU či USA (JANAUER – L.E.S., ústní sdělení).

V rámci této DP bude chápán pojem „producent“, jako ten kdo výrobu zajišťuje, a ne ten komu je výroba, nebo její část, producentem zadána.

2.6. Distribuce

Výrobu i dovoz chem. přípravků do ČR upravuje zákon č. 350/2011 Sb. (chemický zákon), který nahradil zákon č. 356 z roku 2003. Podstatné změny však přinesla už novela tohoto zákona, jež byla vyhlášena pod číslem 371/2008 Sb. Důvodem novely byla povinnost začlenit REACH, což je zkratka pro novou chemickou politiku EU, do legislativy ČR. V současné době je už však celá novelizována.

Aby mohl být přípravek distribuován a používán i v tuzemsku je třeba jeho registrace v ČR. Jednotlivé přípravky „povoluje“ SRS – oddělení registrační agendy se sídlem v Brně. Jak název oddělení napovídá, jedná se pouze o agendu, kde se rozhoduje o registraci na základě dodaných údajů, které však musí splňovat potřebné náležitosti. Podrobnosti procesu povolování jsou uveřejněné v Příručce pro žadatele pro podání žádosti o povolení přípravku, který je možno stáhnout z [webu Mze](#).

2.6.1.1. Souběžný dovoz přípravku

Dále může SRS může povolit i tzv. souběžný dovoz přípravku, který je registrován v jiné zemi, ale má stejné složení.

Pozn.: Na podání žádosti o povolení k souběžnému obchodu se vztahují ustanovení článku 52 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 ze dne 21. října 2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS (dále jen „nařízení (ES)“). Zdroj: <http://eagri.cz/public/web/srs/portal/zivotni-situace/zadost-o-povoleni-k-dovozu-soubezneho.html>

Např. u graminicidu „Galera“ lze v ‘Seznamu povolených přípravků na ochranu rostlin 2012 lze nalézt 5 dalších souběžně dovážených přípravků s odlišnými názvy, registrovaných 5 různými registranty z Maďarska a Velké Británie.

2.6.1.2. Využití zonálního přístupu při registraci

Určité úspory může přinést producentu možnost zonálního přístupu při schvalovacím procesu. Přípravky sice podléhají schválení v každém členském státě EU, ale nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, které nabylo platnosti 14.6.2011 umožňuje za určitých pravidel zjednodušení celého procesu.

Žádost o povolení přípravku podaná v jeden termín, například v pěti členských státech střední zóny, bude hodnocena pouze jedním z těchto členských států, zatímco zbývající státy vyčkají, dokud členský stát, který posuzuje žádost, toto posouzení nedokončí. Závěr z posouzení posléze převezmou a udělí či odmítnou povolení v souladu se závěrem zonálního zpravodajského státu (MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR 2011 - 2).

Pro účely povolování přípravků existuje v EU severní, střední a jižní zóna. Spolu s ČR patří do střední zóna ještě Belgie, Německo, Irsko, Lucembursko, Maďarsko, Nizozemsko, Rakousko, Polsko, Rumunsko, Slovinsko, Slovensko a Spojené království (EVROPSKÝ PARLAMENT 2008).

2.6.1.3. Menšinové využití přípravku a mimořádné stavy v ochraně rostlin

V popptávce po POR mohou nastat situace, kdy je pro nějakou oblast v ochraně rostlin v ČR požadován nějaký přípravek, který není u nás registrován. Zákon č. 326/2004 Sb. nabízí ještě dvě možnosti jednodušší a rychlejší možnosti jak začít potřebný přípravek používat. První z nich je tzv. registrace pro menšinové využití přípravku, jejíž kritéria upravuje vyhláška č. 32/2012 Sb., o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin v § 3.

Další možností je v případě mimořádných stavů v ochraně rostlin možnost SRS povolit přípravek i bez podání návrhu (§37a zák. č. 326/2004 Sb.). Obě možnosti však mají podmínku registrace přípravku v některém členském státě EU.

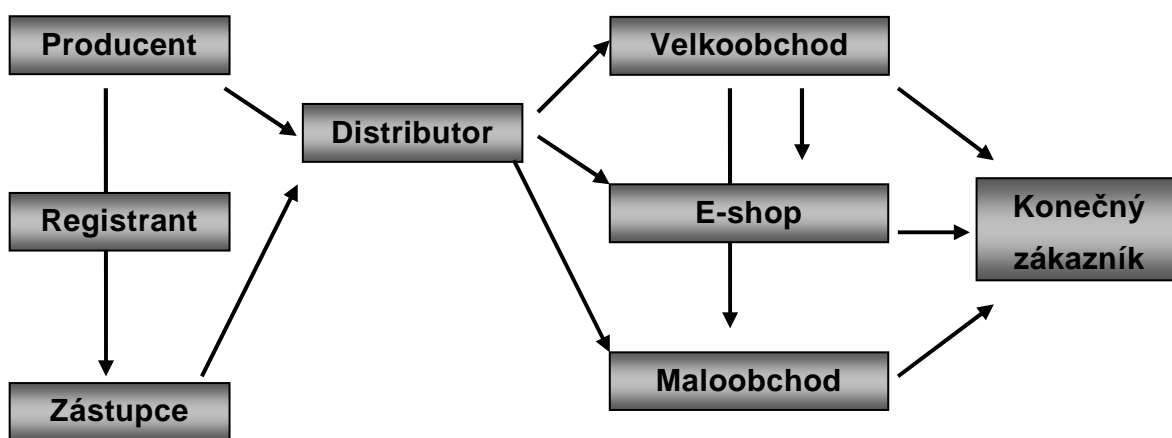
2.6.2. Pojem „Distributor“ z hlediska legislativy

Podle zákona č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a jeho prováděcích předpisů je považován za distributora ten subjekt, který uvádí v ČR přípravek na „trh“. Distributor, nikoliv výrobce musí splnit řadu požadavků jako je vyhotovení písemných postupů

- pro činnosti, které mohou ovlivnit jakost přípravků
- příjmů, kontroly dodávek, skladování, čištění a údržby prostor, kontroly podmínek skladování a
- stažení přípravků z oběhu, objednávání, vracení a dodávání přípravků.

V rámci agendy požadované § 7, vyhlášky č. 32/2012 Sb., o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin je též nutné pro něj uchovávat veškerou dokumentaci o nákupech a následné distribuci přípravků v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 ze dne 21. října 2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh.

2.6.3. Distribuční kanály



Obr. č. 3: Distribuční schéma

Producentem je často velký koncern či holding. V těchto případech se lze často setkat s tím, že v roli registranta vystupuje nějaká forma dceřiné společnosti. Pokud registrant nemá sídlo na území ČR, tak musí mít zde pověřeného zástupce, jež je uveden v „Seznamu povolených přípravků“.

Český distributor může vstoupit do smluvního vztahu jak s producentem, tak s jeho zástupcem. Obchodní vazba přímo na producenta sebou přináší výhodu výhodnější nákupní ceny. Na druhou stranu však musí odběratel splňovat řadu podmínek, aby mohl být producentem zařazen mezi odběratele „1. řádu“.

Takový distributor prochází ratingovým hodnocením, musí zpravidla u výrobce sloužit kauci a především je nutná výše určitého obrátu (zpravidla více než 20-ti tunové dodávky).

Do této kategorie lze v ČR zařadit pouze společnost L.E.S., s.r.o. se sídlem na Jílovišti-Strnadech. Další tři velcí hráči na trhu ČR Mercata Třebíč s.r.o., CHEM-BAR, s.r.o. z Dublovic a Ridex, s.r.o. z Vrbna pod Pradědem. Odebírají zboží od českých registrantů, u kterých pak mají obdobné výchozí postavení jako společnost L.E.S.

Ze zkušenosti firmy zabývající se poskytováním služeb pro LH však mohu říci, že není pravidlem, že např. Roundap Rapid od společnosti Monsanto nakoupím vždy nejlevněji od firmy mající na Monsanto přímou obchodní vazbu. Různé akce a smluvní ujednání mohou způsobit, že obdržím výhodnější nabídku od distributora, který je v řetězci o pozici níže. Je to obdobné jako když já prodám produkt s marží nižší, než je má zákaznická sleva. Pro zákazníka tak může výhodnější nákup u mne, než u toho kdo mi přípravek prodal. Já si to mohu dovolit, poněvadž jsem orientován na poskytování služeb a lepší cena přípravku pro mne může znamenat zakázku, či nového zákazníka.

2.6.4. Prodej koncovým zákazníkům

Konečný zákazník může nakoupit zboží přímo, nebo současně se službou. Dnes v době rozšíření e-shoppingu může i drobný zákazník touto formou nakoupit produkt od všech úrovní prodejců chem. přípravků.

U tradičních forem přímého prodeje však většinou musí drobný zákazník využít maloobchodní síť, kde můžeme nalézt prodejny zemědělských a lesnických potřeb a obchody zaměřené na zahrádkáře. Ne všechny prodejny však mají prostředky na ochranu rostlin ve své nabídce. Rozsah nabízeného spektra produktů se může velmi lišit, zpravidla však není příliš široký.

S určitou nabídkou se můžeme setkat i u obchodních řetězců typu BAUMAX či OBI. Zde jsou však často nabízena velmi malá balení, při cenách zpravidla více převyšujících běžnou úroveň.

2.6.5. Legislativní omezení distribuce a aplikace herbicidů v ČR

Ustanovení zákona 326/2004 Sb. regulující používání pesticidů se v ČR vztahují už k samotnému prodeji těchto přípravků. Seznam povolených přípravků pro ochranu rostlin udává u jednotlivých přípravků nejen poslední datum použitelnosti, ale i datum platnosti registrace, která je zároveň podmínkou distribuce v ČR.

V roce 2013 vstoupily v platnost nové podmínky pro ty, kdo nakládají s POR v rámci své podnikatelské činnosti. Mezi ty však nepatří ti, kdo les jen vlastní. Ti nepotřebují k aplikaci proškolení v zařízení akreditovaném Mze v rozsahu 12-ti hodin a dohled držitele osvědčení druhého stupně nebo třetího stupně.

Musí však splnit požadavky určené ochranou ŽP a např. zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., neboť všechny obaly od POR jsou dle zákona považovány za „nebezpečný odpad“.

2.6.5.1. Skladování

Pravidla pro skladování POR upravuje §46 zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči. Požadavky na parametry skladovacích prostor jsou vyjádřeny ve vyhlášce č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, především však v § 53. Pro skladování a evidenci vysoce toxických přípravků platí podmínky ještě přísnější.

Uživatelé chem. přípravků dříve využívali možnosti skladování v tzv. „příručních pohotovostních“ skladech, na které nebyly kladeny aktuálně zrušenou vyhláškou č. 191/2002 Sb. tak přísné požadavky.

2.7. Zákazníci – dostupné informace

2.7.1. Vlastnická struktura lesů v ČR

Vlastnictví	porostní plocha	
	ha	%
Státní lesy	1 559 522	60,10%
Právnícké osoby	68 519	2,64%
Obecní a městské lesy	429 337	16,55%
Lesy církevní	1 392	0,05%
Lesní družstva a spol.	30 606	1,18%
Lesy ve vlastnictví fyz. osob	505 560	19,48%
Celkem	2 594 936	100,00%

Tab. č. 10: Vlastnická struktura lesů v ČR

Internetový server MEZISTROMY přináší informaci o tom, že v rámci lesů ve vlastnictví fyzických osob lesy do 1ha obhospodařuje 77% vlastníků. Lesní majetky nad 50 ha jsou v rukou 0,3% vlastníků.

Zdroj: Zpráva o stavu lesa a LH z roku 2010

Struktura velikosti lesních pozemků v majetku obcí je výrazně příznivější než struktura lesních pozemků v majetku fyzických osob. Průměrná rozloha obecních majetků dosahuje 78 hektarů. Na majetku menším než 11 hektarů hospodaří 52,4 procent obcí, 11 - 50 ha 26,4 %, 50 - 100 ha 10,2 %, 100 - 500 ha 9,3 %, 500 - 1000 ha 0,8 % a na více než 1000 hektarech pak 0,9 procenta obcí.

Výše uvedené dokumentuje nemalou plochu nestátních lesů a roztržitost jejich držby. Jen malá část nestátních lesů svého majitele uživí (cca 100 ha +), a ještě menší část umožňuje vlastníkům lesa najmutí lesnického profesionála. Slabší lesnické znalosti jsou však jen jedním důvodem, proč v segmentu drobných vlastníků lesa ještě není tak rozšířena ochrana kultur pomocí herbicidů. Svou roli zde sehrává i určitá nedůvěra k chemickým přípravkům a určitý konzervatismus, jenž je sice vlastní zejména starší generaci. Nicméně právě ta je nejvíce zastoupena mezi restituenty lesních majetků.

2.7.2. Hospodaření na lesních majetcích

Podle „Zprávy o stavu lesa a LH“ z roku 2010 je ve vlastnictví osob právnických 2,64% celkové výměry lesů ČR, 16,55% ve vlastnictví obcí a 19,48% lesů vlastní fyzické osoby. Toto členění má pro trh s chem. přípravky jen omezenou informační hodnotu, protože na trh vstupují ty subjekty, které na lesním majetku hospodaří.

Ne všichni vlastníci lesa hospodaří na lesním majetku ve „vlastní režii“. Nájem a podnájem lesních porostů za účelem hospodaření je sice dle §5 lesního zákona zapovězen, přesto se v ČR vyskytují jiné formy hospodaření v lesích bez vlastnického vztahu k lesním pozemkům, nebo což je obvyklejší jsou práce zadávány externím dodavatelům.

U Lesů ČR, s.p., je obvyklé, že vítězové jednotlivých tendrů zajišťují na vyhrané období téměř všechny práce pěstební, těžební, i zajišťují odbyt dřeva. Protože jsou však tendry vyhlašovány pro celá území „Lesních správ“, tak jejich vítěze nemůžeme zařadit mezi drobné zákazníky. Aktuální situace je ovšem taková, že na nákup pesticidů vyhlašují Lesy ČR většinou zvláštní tendry, a vítězové tendrů na „práci“ dodávají pouze službu.

U vlastnictví lesů drobných výměr se však často můžeme střetnout s prodejem dřeva „nastojato“, kde součástí smlouvy bývá podmínka výsadby a zajištění kultury na smýceném porostním celku.

Jako příklad ze svého okolí mohu uvést např. firmu „Kolínská lesní společnost, s.r.o.“, jež spravuje lesy, které téměř výhradně nejsou v jejich vlastnictví. O lesy vlastníků drobných i větších, městských i ve vlastnictví fyzických osob se starají dva lesníci, což ilustruje velikost spravovaných lesů, jejichž plocha se průběžně mění v závislosti na uzavřených kontraktech.

Tato forma je pro výrobce a distributory velmi zajímavá, protože přes snahu o průnik do segmentu drobných vlastníků lesa, budou pro producenty vždy odběratelé větších množství produktů atraktivnější pro nižší náklady na jednotku prodeje.

V LH ČR se setkáváme i s případy, kdy vlastníci lesa či společenstvo vlastníků pověří hospodařením s lesním majetkem lesnického profesionála, v ideálním případě rovnou „Odborného lesního hospodáře“. Ten je ze zákona povinný. Poněvadž ale jeho funkční náplň neobsahuje zajišťování prací a odbyt produktů má tato pozice pro producenty chem. přípravků jen omezený význam. Ten však roste, pokud pro vlastníka lesa nad zákonný rámec zajišťuje i samotné lesní hospodaření.

S tímto se můžeme setkat např. na Neveklovsku, kde se spojily město Neveklov s obcemi Straný a Maršovice, a se sdružením vlastníků lesa „Chvojínek“, které sdružuje 19 spoluvlastníků jednotlivých parcel. OLH zde má na odpovědnost komplexní zajištění hospodaření na lesních pozemcích včetně odbytu, s právem volby dodavatelů i způsobů provedení lesnických činností.

2.7.3. Zákazníci trhu s herbicidy mimo LH

Mimo zákazníků ze zemědělského a lesního sektoru nelze pominout další skupiny zákazníků, jako jsou zahrádkáři, ale i majitelé trávníků, či provozovatele golfových hřišť. Zde existují otevřené dveře zejména pro selektivní herbicidy. Na trávnících či zahradách zpravidla nepředstavuje problém buřň jako taková, ale pouze některé druhy, které jsou z hlediska požadované druhové skladby nežádoucí.

3. METODIKA

Na základě

- dat shromážděných v přehledu dostupných informací (kap. 2)
 - analýzy trhu, jeho účastníků a prostředí se zaměřením na drobné vlastníky lesa,
 - zhodnocení stávající praxe a zkušeností na trhu s chem. přípravky pro LH,
 - výsledků venkovního šetření (dotazování se distributorů a zákazníků trhu)
- s využitím prvků analýzy SWOT (popř. jiných) a při využití dalších zdrojů informací, především z internetu a odborné literatury, budou vzneseny návrhy pro PR, reklamu, distribuční kanály a ostatní části marketingového mixu, tak jak jsou popisovány Richardem Clewettem a Jerrym McCarthym. Využití těchto podnětů a návrhů by mělo vést k růstu tržního podílu herbicidů u drobných zákazníků a k vyšší efektivitě vynakládaných prostředků v oblasti působení na zákazníka.

Jako podpůrné informace budou využity data o přípravcích ze „Seznamů povolených přípravků na ochranu rostlin“ zpracovaných a analyzovaných v ACCESS příloze této DP. V rámci marketingových doporučení a závěrečné diskuse budou konfrontovány dílčí závěry s publikacemi „Marketing management“ a „Marketing od A do Z“ od P. Kotlera a učebnicí „Pěstování lesa III“ od kolektivu autorů pod vedením Z. Polena.

Pro vyjádření podílu chemické ochrany proti buření v rámci LH bylo využito dat z lesnické výroby na LHC Český Štenberk. Pro vyjádření vývoje cenové hladiny byla využita firemní data firmy Ing. Josef Tezner.

Při formulaci závěrů a doporučení bude vycházeno i z dotazování se účastníků trhu s herbicidy. Distributorům budou kladeny otázky z těchto tematických okruhů:

- Přístup firmy k PR (pozice PR ve firmě), PR v praxi
 - Reklama (podíl reklamy na celkových nákladech, preferované reklamní nástroje, vyhodnocování reklamních investic, ...)
 - Segmentace zákazníků (orientace firmy, podíl obratu či nákladů)
 - Pozice firmy v distribučním kanále a aktuální distribuční schéma
- Zákazníkům (drobným vlastníkům lesa) budou kladeny otázky v těchto tématech:
- Požadavky na produkt
 - Požadavky vztahující se k distribučnímu schématu (objednávání, dodávka zboží ...)

- Preferované i jiné zdroje informací o produktech
- Proč a kdy dáváte přednost chemickému ošetření před mechanickým odstraňováním nežádoucí buřeně?

Jednotlivé otázky se však mohou lišit dle dílčích kategorií dotazovaných, a tak venkovní šetření nemůžeme nazvat dotazníkovým. Jeho cílem je především vytvoření obrazu trhu a jeho účastníků. Výsledná tvrzení jsou však podepřena i profesní praxí z firmy poskytující služby v LH se zaměřením na aplikaci chemických prostředků, několikaletou praxí lesnickou, včetně výkonu funkce OLH na spíše drobném lesnickém majetku.

4. VÝSLEDKY

4.1. *Trh s herbicidy v LH z marketingového hlediska*

4.1.1. Segmentace zákazníků a jejich profil

Nejen u drobných vlastníků lesa patří mezi nejdůležitější marketingovou segmentaci rozdělení na ty kteří

- vědí co chtějí,
- vědí, že něco potřebují, ale ještě neví přesně co a na ty, kteří
- mají potenciál stát se zákazníky, protože vlastní les, pole či jiný „předmět“ na který je produkce či distribuce zaměřena.

Na podobném základě rozlišuje distributor zákazníky podle fáze, ve které se zákazník právě nachází. Zákazník může být ve fázi, kdy

- rozpoznal problém (potřebu),
- vyhledává informace,
- vyhodnocuje alternativy,
- rozhoduje se o koupi nebo
- produkt už koupil (ponákový chování)

S tímto členěním prodejce „pracuje“ poté, co má své zákazníky rozčleněn do jednotlivých segmentů dle charakteristik ovlivňující výsledek zákaznickovy volby (KOTLER 20017, str. 229).

Členění zákazníků podle jejich charakteristik

4.1.1.1. *Podle způsobů používání přípravků*

– *Poskytovatelé služeb*

Poskytovatelé služeb většinou nakupují ty přípravky, které odběratelé chtějí, nebo alespoň byly odsouhlaseny. Protože aplikují přípravky ve velkém dá se předpokládat, že nebudou nakloněni střídání přípravků v rámci jednoho druhu služeb, který je zpravidla v daném časovém období poskytován.

Poskytovatelé služeb jsou vhodným partnerem pro zkoušení výrobků, neboť aplikují přípravky ve velkém množství, v různých podmínkách a vedou podrobnou dokumentaci. Nelze je zařadit mezi drobné zákazníky, ale mnohdy jim dodávají přípravky, službu či alespoň poradenství.

– ***Zákazníci, kteří nakupují pro vlastní potřebu***

U tohoto segmentu se dá předpokládat určitý vztah k vlastnímu majetku, a je zde tedy předpoklad, že za kvalitní produkt bude i ochota „platit“, a cena nebude jediným rozhodovacím faktorem pro nákup přípravku. Zčásti i proto, že dobré výsledky hospodaření budou pro ně věcí osobní prestiže.

4.1.1.2. Podle velikosti obratu

– ***Velcí zákazníci***

Mezi velké zákazníky trhu s herbicidy patří

- > vyhlášovatelé tendrů na dodávky herbicidů u Lesů ČR, s.p. a VLS, s.p. U Lesů ČR jsou to nejčastěji lesní správy a závody.
- > Velká vlastníctví jako jsou lesy některých šlechtických rodů, ale i jiných restituentů nad 1 000 ha, kteří provádí chem. ošetření porostů ve vlastní režii
- > Profesionální poskytovatelé služeb v ochraně kultur proti nežádoucí buřeni s odběrem více než 2 tun chem. přípravků ročně.

– ***Středoví zákazníci***

Do této kategorie můžeme zařadit města, vlastníky lesů a poskytovatele služeb, jejichž výměra obhospodařovaných lesů umožňuje pravidelné, nejméně každoroční objednávky ve výši alespoň 50 kg (l) pesticidů.

– ***Drobní zákazníci***

Jsou charakterističtí nepravidelnou poptávkou malých množství objemů pesticidů. Uvnitř této kategorie je možno vylišit ještě segment opravdu malospotřebitelů. Jejich potřeba pesticidů je tak malá, že poptávají spíše produkty s malým množstvím účinné látky nebo balení určené k použití bez ředění.

4.1.1.3. Podle výměry a potřeby chemických přípravků na ochranu lesa

Drobné vlastníky můžeme pro potřebu marketingu členit na ty, jejichž potřeba chem. přípravků na ochranu lesa je téměř každoroční, a na ty jejichž potřeba a případná objednávka má občasný charakter.

Pokud budeme uvažovat v kontextu lesa s „normálním“ rozložením věkových stupňů, počítat s 5-tiletým ošetřováním kultur proti nežádoucí buřeni a stanovíme si průměrnou velikost mýceného porostu na 0,8 ha, tak výpočtem dojdeme k minimální výměře, kde probíhá ošetření kultur proti buřeni každoročně, 25 ha lesního majetku.

V rámci této DP budou označeni za „pravidelné“ zákazníky ti s výměru lesa vyšší než 25 ha. Zákazníci s výměru nižší pak budou platit za zákazníky občasně.

Na základě informace o vlastnické struktuře lesů z [kap. 2.7. Zákazníci](#) můžeme zařadit velkou většinu potencialních zákazníků z řad drobných vlastníků lesa do kategorie zákazníků občasných.

4.1.1.4. Podle možností vstupu do smluvního vztahu

– Vítězství ve výběrovém řízení

je způsob jak se dostat k uzavření kontraktu především u velkých zákazníků. Hlavním kritériem těchto výběrových řízení bývá cena při dodržení specifikovaných požadavků.

Tento způsob tedy bude příležitostí pro ty distributory, kteří v distribučním řetězci stojí spíše výš. I tak zde existuje riziko, že s dobrou nabídkou budete vyřazen pro příliš nízkou nabídku, nebo že někdo jiný vyhraje s rozdílem desetihaléře.

– Objednávka od zákazníka

Objednávku můžeme v určitém slova smyslu potvrdit vašich aktivit při nabízení zboží. Výše objednávek od zákazníků je při vyhodnocování výsledků marketingových akcí a investic lepší ukazatel než počet vyhraných výběrových řízeních, kde je náhodný faktor přítomen častěji.

4.1.1.5. Marketingový profil většinového drobného vlastníka lesa

Většina lesů drobných výměr náleží do kategorie „selských“ lesů s výměrou do 3 ha. Většina těchto vlastnictví má kořeny v 1. pozemkové reformě. Dnešní vlastnický stav je důsledkem restitucí po roce 1989. Správa těchto majetků je dnes v rukou spíše potomků restituentů a typického hospodáře těchto lesů je možno vidět jako muže mezi 40 a 60-ti léty. To že vedle lesa hospodaří i na zemědělských pozemcích je časté o něco méně.

Vztah k počítačům a internetu je spíše odtazitý, ale význam těchto nástrojů je jim znám, a v případě potřeby využijí blízké ve svém okolí. Ovlivnitelnost při nákupu POR spočívá především v doporučeních známých, lesnických profesionálů a jiných hospodářů, spíše než v mediálním tlaku. Význam pro rozhodování mají i výsledky používání POR u sousedních vlastníků. Drobného vlastníka lesa můžeme vnímat jako člověka spíše konzervativního, ovlivnitelného spíše fakty, než působením na jeho emoční stránku.

4.1.2. „Marketingový“ popis produktové řady

Herbicidy jsou součástí širší produktové řady Přípravků na ochranu rostlin. Přidáním průmyslově vyráběných hnojiv do segmentu produktů vzniká produktová řada běžně nazývaná agrochemie. Producenti bývají většinou zaměřeni na herbicidy či jiné skupiny přípravků s obdobnou biologickou účinností. Větší distributoři už většinou prodávají přípravky celého spektra POR. Sortiment „kamenných“ obchodů je zaměřen spíše na oblast použití, tedy zboží pro lesníky, zemědělce či zahrádkáře.

Oblast použití	Doba použitelnosti (měs.)	Počet příp. (ks)	Podíl (%)
Les	24	37	90,2
	60	4	9,8
Suma		41	100
Vše	12	1	0,3
	24	280	93,3
	36	8	2,7
	48	1	0,3
	60	8	2,7
	72	2	0,7
Suma		300	100

Tab. č. 11: Herbicidy podle doby použitelnosti

Zdroj: ACCESS příloha č.1 –
Dotaz 'q16-pouzitelnost-t11

Charakterem zboží jsou herbicidy zbožím spotřebním, s potřebou sezónní u větších zákazníků a občasnou u zákazníků drobných. Pro svou dlouhou dobu použitelnosti však sezónnost u spotřeby nehraje roli v distribuci.

Výroba, prodej a jiné nakládání s POR jsou více legislativně regulovány než jiné, běžné spotřební zboží. Legislativní nároky se pak více odráží i v nákladových položkách producentů a distributorů.

Přípravky jsou dnes většinou balené do plastových nebo papírových obalů podle formulační úpravy přípravku. Obaly musí být opatřeny etiketou, jejíž náležitosti jsou upraveny právními normami a informace na ní uvedené obsahují všechny nezbytné informace k použití produktu.

Produktová řada je specifická v rozdílném vnímání produktů společností. Část společnosti, zejména ta zemědělská, je považuje za nezbytnost. Na opačném konci jsou ti kteří v nich vidí hrozbu pro ŽP i člověka a nejraději by je viděli zakázané. Široké je i názorové spektrum mezi oběma krajními polohami.

Politika EU i ČR je zaměřena spíše na omezování používání pesticidů. Vláda ČR svým usnesením č. 660 ze dne 12.9.2012 schválila Národní akční plán (NAP) ke snížení používání pesticidů v České republice. I když předmětem NAP je zejména ochrana zdraví lidí, podzemních a povrchových vod a necílových živých organismů, tak název dokumentu napovídá, že více než o kvalitativní změny jde skutečně o omezování používání POR.

V názorech na používání POR je rozdělena i lesnická veřejnost. Větší shoda než nad biologickou působností však panuje nad ekonomikou využívání POR v zemědělství i lesnictví.

4.2. Požadavky vlastníků a uživatelů lesního majetku na produkt

Obecným požadavkem zákazníka je, aby s vynaložením nejmenších nákladů dosáhl maximálního efektu omezení vlivu nežádoucí buřeny na odrůstání nezajištěné kultury. Efekt je dobře měřitelný nejen objemem financí, ale i např. počtem pěstebních zásahů. I když je třeba počítat s tím, že na efekt pěstebního zásahu má např. vliv i jeho načasování, zcela zásadním zůstává výběr technologie, do níž zařazujeme i použité herbicidy.

4.2.1. Potřeba produktu, velikost balení

Pro ilustraci zvolíme v současné době nejpoužívanější totální herbicid Roundup. Budeme uvažovat o roční potřebě ochrany 1 ha kultury s výskytem ostružiníku a třtiny křovištní. Dle „Seznamu přípravků na ochranu rostlin“ bude třeba 4 l přípravku. Při udávané době použitelnosti 24 měsíců nebude poptávka zákazníka větší než 8 litrů.

U většiny glyfosátů, a tedy i produktů výrobní řady „Roundup“, jsou na českém trhu k dispozici i jedno a 5-ti litrová balení. To se však netýká v současné době populárního produktu „Roundup Rapid“, který je v ČR distribuován ve 20-ti a 640-ti litrovém balení. Tento herbicid byl jako první „vybaven“ technologií TranSorbTM, a mezi jeho uživateli je oblíben zejména pro možnost aplikace za nízkých teplot a rosy. Vůči dešti je odolný už za 1 hodinu po zásahu (MONSANTO 2005).

Kromě systémových účinků zajištěných použitou technologií však zpravidla drobný vlastník lesa neocení přednosti Rapidu při zhoršených klimatických podmínkách, protože díky nízké výměře ošetřované plochy, a s tím související nízké potřebě času na aplikaci, není tlačen do ošetření i za nejistého počasí. Pro něj je postačující aplikace „starším“ přípravkem Roundup Klasik, který pro něj znamená navíc snížené náklady (viz. tab. č. 12).

Přípravek	Potřeba (l/ha)	Cena (l)*	Cena (Ha)	Cena s DPH
Rapid (20l)	4	278	1112	1335
Klasik (20l)	5	149	745	894
Klasik (5l)	5	169	845	1014

Tab. č. 12: Porovnání nákladů na ošetření

Zdroj: Excel příloha č. 2 – List 'Porovnání Rapidu a KL

4.2.2. Cílový organismus a požadovaná účinnost

Druhy buřeně nežádoucí pro nezajištěné kultury se vyskytují v rámci rostlin jednoděložných (*Liliopsida*) i dvouděložných (*Rosopsida*). Nezřídka se zástupci obou tříd vyskytují na jednom stanovišti ve smíšených porostech, kde je proto účelné využití herbicidů totálních. Tedy pokud nebude použita směs přípravků.

V nabídce selektivních herbicidů jsou v LH významnějším způsobem využitelné zejména graminicidy, jež jsou zacílené na jednoděložné organismy. I proto mají své zástupce v „Seznamu registrovaných přípravků na ochranu lesa“, vydávaném ob rok VÚLHM. Jejich účinnost však klesá s vyžíváním cílových organismů, a po vymetání trav jsou už prakticky neúčinné. Hojně jsou však využívány za účelem retardace travního porostu, kdy včasnou aplikací chem. přípravku je možno docílit změny charakteru nežádoucí buřeně na buřeně kultuře prospěšnou. Nízká buřeně není významnou konkurencí pro mladé jedince lesních dřevin, snižuje povrchový odtok ze stanoviště a zabraňuje vzcházení dalších druhů nežádoucí buřeně.

„Seznam přípravků na ochranu rostlin“ obsahuje poměrně širší nabídku selektivních herbicidů než „Seznam registrovaných přípravků na ochranu lesa“, ale jejich využití v LH bývá omezené právě pro svou vyšší míru selektivnosti. Pro svou šetrnost k ošetřovaným dřevinám však nacházejí své uplatnění zejména ve školkařství.

V současné době je nabídka herbicidů registrovaných pro les omezena především na ty, které rostlina přijímá přes list. I když mezi přípravky na ochranu rostlin najdeme i ty, které působí preemergentně (účinkují po vzejití), tak ty se používají především v zemědělství a ve školkách na půdách „připravených“, tj. bez vrstvy buřeně omezující vstupu přípravku do půdy. Poptávka po přípravcích typu dnes zapovězeného Velparu, kde rostlina přijímala účinnou látku přes kořeny z půdy trvá.

4.2.3. Informování o produktu

Pro zákazníka jsou důležité jednak informace poskytované distributorem o deklarovaných vlastnostech, účinnosti a způsobu využití, ale také hodnocení přípravku od těch, kteří produkty již v praxi využívají. Důležitým rozhodovacím faktorem je zejména pohled na ošetřovanou kulturu, ale také údaje o tom, jaké zásahy a v jakém počtu na ní byly prováděny.

Průměrný drobný vlastník lesa s omezenými znalostmi o hospodaření v lese a možnostech používání POR si bude klást tyto otázky:

- Jaký přípravek, popř. kategorii přípravků, je pro mě nejvhodnější použít? Odpověď očekává v informacích o účincích přípravku, oblasti použití a případném legislativním omezení.
- Kde a jako formou mohu přípravky zakoupit?

4.2.4. Distribuce

Z pohledu zákazníka jsou důležité zejména tyto „články“ distribučních kanálů:

- výběr a objednávka zboží
- dodání zboží.

Z hlediska samotných distribučních kanálů jsou pro drobného zákazníka významné zejména ty, které končí v „kamenných obchodech“, nebo v současné době i nákup přes internet. Pro producenty i pro zákazníka jsou důležité oba kanály, respektive celková dostupnost produktu.

4.3. *Aktuální situace v konfrontaci s požadavky zákazníků a ekonomikou produkce*

4.3.1. Produkt

V porovnání s mechanickým způsobem odstraňování buřene se aplikace herbicidů vyznačuje menší pracností. Pořizovací náklady nutné pro aplikaci chem. přípravků sice převyšují náklady na manuální ošetření, ale ne výrazně.

Efekt ochranného zásahu je delšího trvání. Pro zákazníka je obdobně dostupná mechanická i chemická obrana proti buřeni, ale chemické ošetření většinou vyjde levněji. V principu jsou tedy požadavky zákazníků uspokojeny. Rezervy, které by umožnili další růst trhu lze hledat především v účinnosti herbicidů.

Celoplošná aplikace herbicidů ve vegetační sezóně je prakticky omezena na výběr z nabídky graminicidů. Totální herbicidy je možno v aplikaci meziřádkem nasadit jen tam, kde jsou řady stromků dostatečně viditelné. Příležitost v nabídce se tedy nabízí u kultur vzniklých přirozeným zmlazením, ale tak u výsadeb borovice, kde výška nadzemní části často osciluje kolem minimální výšky nadzemní části dané ČSN 482115.

Nejen důsledkem politiky EU z nabídky vymizely půdní herbicidy pro dlouhou dobu, po kterou zůstávala účinná látka obsažena v půdě, což však byl požadovaný efekt

lesního hospodáře. Přípravek Velpar WSP bylo možné aplikovat i v průběhu vegetační sezóny, aniž by došlo k poškození borové kultury.

Protože už tedy přípravky s účinností a oblibou „Velparu“ nejsou na trhu a většinu herbicidů nelze ve vegetační době aplikovat celoplošně, mohl by požadavek lesního hospodářství znít: Herbicid širokého spektrálního účinku, vůči kterému budou alespoň část dřevin odolná.

Pokud však budeme porovnávat požadavky zákazníků s nabídkou obecně, tak můžeme konstatovat, že většinově je nabídka uspokojující, nebo i širší než je požadováno.

4.3.2. Cena

4.3.2.1. *Porovnání cen za ošetření porostu*

Ošetření	Cíl	Technologie	Potřeba (l/ha)	Cena (l)	Cena (Ha)	Cena práce	Cena bez DPH
Rapid (20l)	Likv. buř. 1 i 2 děl.	Meziřádek	4	278	1112	3170	4282
Klasik (5l)	Likv. buř. 2 i 2 děl.	Meziřádek	5	169	845	3170	4015
Garland (5l)	Likv. buř. 1 děložné	Celoplošně	2,2	976	2147	2360	4508
Garland (5l)	Retardace 1 děložné	Celoplošně	1,3	976	1269	2360	3629
Ožin kosou	Eliminace 1 i 2 děl.	Celoplošně	0	0	0	6800	6800

Tab. č. 13: Porovnání cen za ošetření porostu

Pozn.: Příklad je z ošetření kultury BK. Ceny za přípravek pochází z ceníku firmy L.E.S., s.r.o. pro rok 2012, ceny za aplikaci odráží horní hranici účtovanou firmou Ing. Josef Tezner, cena za práci odpovídá odměně za ošetření středně viditelných sazenic ve středně husté a vyzrálé buřeni na LHC Český Štenberk.

Ve výše uvedené tabulce jsou uvedeny přímé náklady za jedno ošetření kultury. Pro celkové finanční zhodnocení je však nutno počítat s celkovými náklady na zajištění kultury proti buřeni, a ty jsou především odvislé od počtu zásahů. Počet zásahů je závislý na době trvání efektu zásahu a rychlosti odrůstání jedinců na ploše. Na rychlosti odrůstání má vliv kromě podmínek na stanovišti i správné načasování zásahu.

Protože efekt chemického ošetření je déletrvající, je finanční úspora při použití herbicidů ještě výraznější. Celkový pozitivní efekt chem. ošetření je navíc umocněn faktem, že aplikaci je možno provádět ještě v době, kdy má buřen minimální výšku a ožin je bezpředmětný. Včasnou aplikací tak dochází k menším ztrátám způsobených nechtěným kontaktem herbicidu s ošetřovanými jedinci.

Finančních úspor je však dosaženo pouze v případě, kdy je aplikace provedena smluvním partnerem, nebo v případě provedení zásahu přímo vlastníkem, při započtení ceny vlastní práce. Pokud drobný vlastník provádí zásah ve svém volnu, a nepočítá do nákladů svůj čas, tak v případě ožinu nemusí vynaložit ani korunu přímých nákladů.

Motivačním nástrojem pro použití herbicidů tak pro něj zůstávají především celkové nižší početní ztráty na kultuře a menší náročnost aplikace chem. přípravků oproti ožinu. Travnaté porosty vyžínáním houstnou a nálety plevelných dřevin košatí.

Použitím herbicidů buřen spíše mění svou druhovou skladbu ve prospěch méně dominantních rostlin. Ve středních polohách ČR se při použití totálních herbicidů můžeme setkat s tím, že porosty třtiny (*Calamagrostis*) či ostružiníku (*Rubus*) jsou nahrazovány tzv. „měkkou“ buřením. Do ní zařazujeme např. zástupce rodů *Galeopsis* (Konopice) či *Impatiens* (Netýkavka). Tato druhová skladba pak může zlevnit i vyžínání lesních kultur.

Chemické přípravky může aplikovat i sám vlastník. Pořizovací náklady na ruční zářadový postřikovač nejsou nijak výrazné (ceny se liší zejména podle značek), a zkoušku odborné způsobilosti musí absolvovat pouze Ti, kdo se aplikací POR zabývají profesionálně.

Určitou komplikací tak může být při špatné dostupnosti porostu pouze doprava jichy na stanoviště. Donáška jichy na větší vzdálenost znamená zvýšenou spotřebu času a využití ULV technologie, umožňujících aplikaci koncentrátem chem. přípravku, nemusí být pro drobného vlastníka ekonomicky výhodné pro vyšší vstupní náklady u využívání této technologie.

Cena jako výběrové kritérium však u pesticidů není cenou přípravku, ale je nutno vnímat, že zákazník si vybírá podle celkové ceny za ošetření, vztažené k měrné jednotce. Cenu za aplikaci a celkový finanční efekt však nepříznivě ovlivňuje i vyřazování určitých osvědčených látek ze seznamu povolených přípravků. Jako příklad je možno uvést pěstování borovice, a využití půdních herbicidů jako např. Velpar. Jeho použití umožňovalo výsadbu jedinců o výšce nadzemní části 15 cm+ (nižší cena sadebního mat.), a efekt zásahu trval i dva roky (→ snížení celkových nákl. na ošetření proti buřením). Ale právě pro tuto delší dobu, kdy účinná látka byla obsažená v půdě, byla výroba a používání této látky z tzv. „ekologických“ důvodů zapovězeno.

Zde je prostor, který na trhu herbicidů pro LH není vyplněn nabídkou. Výše zmíněný deficit však neznamená pro trh ztrátu příležitostí, jen musí reagovat nabídkou, která pro zákazníka nemusí být až tak výhodná.

Přípravek	Spotřeba (na Ha) Prům.	MJ	Cena za MJ (Kč)	Vel. balení	Počet zásahů Prům.	Nákl. na přípr. celkem Prům.	Cena za službu Prům.	Náklady celkem Prům.
VELPAR 90 WSP	1,5	Kg	2420	1	1,0	3630	2350	5980
Roundup Klasik	4,0	l	229	5	3,5	3206	2760	12866

Tab. č. 14: Porovnání nákladů na ošetření Roundapem a Velparem v roce 2006

Zdroj: Excel příloha č. 2 – List 'Velpar vs. Roundup

Jak vyplývá z tabulky č. 14, nevýhodnost je spíše v nutnosti vyššího počtu zásahů na ochranu kultur a s tím i spojené náročnosti časové než nákladů na přípravek samotný.

4.3.2.2. Výhled do budoucnosti

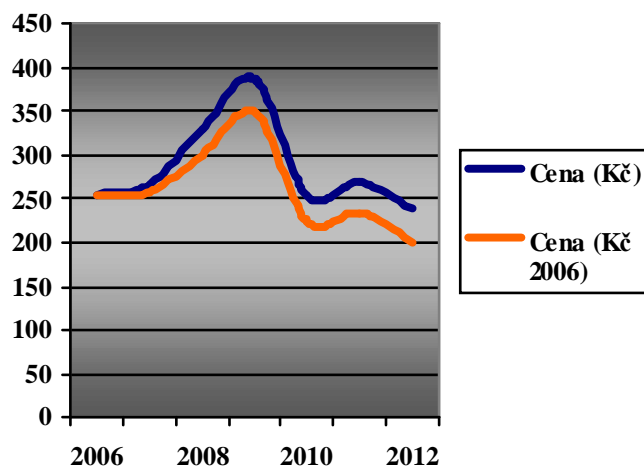
Zatímco u klasické ožinu

se dá očekávat růst cen za službu podobný jako růst lidské práce obecně, tak u cen chem. přípravků se při současném „kurzu“ EU v této oblasti dá očekávat už jen mírný růst cenové hladiny daný rostoucími požadavky zákonodárců na jejich registraci, výrobu i distribuci.

Proti tomuto růstu však

bude působit vývoj cen u jednotlivých přípravků v rámci

jejich „životního cyklu“. U přípravků, které si u zákazníků získají dobrou pozici zpravidla zpočátku následuje mírný růst. Později však s uváděním nové značky a snižujícími se náklady na produkci jeho cena klesá.



Obr. č. 4: Pohyb cen

Zdroj: Excel příloha č. 2 – list 'Pohyb cen

Celkový nárůst cen však s velkou mírou pravděpodobnosti nebude takový, aby náklady na aplikaci chem. přípravků v souhrnu převýšily cenu za ožin v obdobných podmínkách. Toto tvrzení lze vztáhnout na všechny přípravky registrované pro LH. Negativně tak není vnímána samotná cena, jako spíše skokové nárůsty, z nichž ten největší byl zaznamenán během a po schvalování politiky REACH v EU, jak je patrné z grafu na obr. č. 4, zobrazující vývoj cenové hladiny u přípravku Roundup rapid.

4.3.3. Distribuce

4.3.3.1. *Kamenné obchody*

Některé výhody „kamenných“ obchodů hrají v distribuci chem. přípravků jen malou roli. Produkt si není potřeba na místě zkoušet, osahat, a vizuální dojem také není důležitý. Aby byl tento druh nákupu pro zákazníka atraktivní je třeba pro něj nižších nákladů. Nejen finančních, ale i např. časových.

Vždy však bude existovat určitý zákaznický segment, který bude vyžadovat lepší informační servis, než ten který mohou poskytnout nástroje internetového prodeje, jako jsou informační letáky, bezpečnostní listy, Poradenství a prodej „na míru“, jako součást distribuce, se bude vždy lepší poskytovat v kamenném obchodě.

Poradenství v kamenných obchodech ocení občasný zákazník spíše než „googlování“, či jiné méně osobní formy. Pro kamenné obchody „mluví“ i pro zákazníka snadnější reklamace, prezentace nových výrobků, či jiná komunikace v rámci smluvního vztahu.

Podle K. Voňavky, odpovědného vedoucího obchodu MK PROLES v Benešově přichází většina zákazníků už s konkrétním požadavkem. V obchodě se zaměřením na les a zahradu hraje 1. roli v obratu prodej techniky, i když v nabídce je sortiment téměř celého spektra spotřebního zboží pro les a zahradu. Na prodejně je možno ze segmentu přípravků na ochranu rostlin přímo zakoupit jen nejprodávanější zástupce jednotlivých skupin POR. Ze skupiny herbicidů je zde možné zakoupit přípravek Roundup Biactiv v jednolitrovém balení. Objednat si však zákazník může z celého spektra přípravků, jež má v nabídce distributor zavázející tuto prodejnu.

Většina zákazníků nebývá v časovém presu, poněvadž o potřebách svého majetku se informuje s předstihem a průběžně, a tak lehce prodloužená doba dodání nebývá problém. U drobných nákupů je pro něj též výhodou, že nemusí platit poštovné či

balné. U zásilkového prodej je totiž doprava zdarma často limitována určitou výší odběru zboží.

Míra informací o produktech však odpovídá tomu, že prodejce zboží pouze prodává, a tak většinou může poskytnout jen ty informace, které si zákazník na internetu může dohledat sám. Rozdíl je ale v tom, že prodejce ví kde hledat. Navíc nějaké informace navíc přeci jen má, a to od svých zákazníků z řad lesnických profesionálů.

Cenová hladina odpovídá postavení prodejce v distribučním řetězci a pro zákazníka je nákup v takovémto obchodě výhodnější než orientace na supermarkety s nabídkou zboží pro zahrádkáře.

Poněkud jiná je situace u společnosti Mydlářka, a.s., která je kromě chovu prasat a kuřat, produkce vajec a poskytování služeb, na agrochemické produkty zaměřena. Mezi její zákazníky patří především zemědělská družstva, což jí zajišťuje dostatečný obrát produktové řady, aby měla více produktů skladem a mohla přicházet s výhodnější cenovou nabídkou.

Z internetu se zákazník dozví, že se společnost zabývá i službami a obchodem s agrochemickými produkty, kam herbicidy náleží, ale pro získání informací je nutné přímo někoho oslovit. Z webu se zákazník dozví podrobnosti o organizační struktuře, ale už ne o tom, kde se nalézá distribuční centrum. Pokud vyvine počáteční iniciativu, tak v distribučním centru najde odborníka, ale obecně se dá většinová situace v kamenných obchodech shrnout takto: Produkt nepřichází za zákazníkem, ale zákazník si ho musí najít.

Kamenný obchod má svou významnou pozici u těch zákazníků, kteří svou poptávku nemají specifikovanou, jinými slovy neví co vlastně žádat. Aby však byl kamenný obchod rentabilní, je třeba, aby v rámci svého „působnosti“ dosáhl za určitou časovou jednotku určité výše obrátu. Protože se však u herbicidů jedná převážně o svým způsobem maloobrátkové produkty je třeba rozšířit nabízené zboží o jiné položky, což sebou nese větší nároky na obsluhu zákazníka a její poradenskou roli.

Nabídka produktů pro lesní hospodářství se nalézá spíše ve městech, a zpravidla bývá zaměřena jen na část LH (servis a prodej motorových pil má mnohem hustší síť s vyšší nabídkou, než potřeby pro pěstební činnost). Dostupnost spotřebního zboží pro zemědělství je vázáno spíše na velikost skladovacích ploch než lidských sídel.

Situaci v kamenných obchodech lze shrnout slovy: „Požadavky zákazníka jsou sice vyšší, ale aktuálně není současný stav horší než u jiného zboží s takto úzkým zaměřením.

4.3.3.2. Větší distributoři

Velcí prodejci provozující i velkoobchod zajišťují dodání i s dopravou. Rozšiřuje se u nich i internetový způsob prodeje, přičemž katalog produktů na webu a zveřejněné ceníky jsou u nich většinou samozřejmostí.

Většinou jsou zaměřeni na zákazníky pravidelnější nebo s větším obratem. V současné době je však mezi nimi stále rozšířenější e-shopping produktů, který je zaměřen právě na drobné zákazníky.

4.3.3.3. Internetový prodej

Internetový prodej v současné době proniká i mezi zákazníky věkem starší a přístupem konzervativnější. Vzhledem k omezenější nabídce přípravků v kamenných obchodech představuje internetový prodej pro toho, kdo ví co chce, pohodlnou cestu k výběru produktu i jeho objednání. Prodejce je navíc schopen zajistit jeho dodání, a za určitých podmínek není neobvyklá ani doprava dodávky zdarma.

Přípravek	Rondup Rapid (20l)	Roundup Klasik (5l)	Fusilade Forte (5l)	Garland Forte (5l)	Venzar 80 WP (1kg)	Starane 250 EC (1l)
Zařazení	Totální herbicid	Totální herbicid	Graminacid	Graminacid	Selekt. herb.	Selekt. - dvouděložné
Celk. nabídek	8	47	8	4	1	11
Nejlevnější na intern.	Zahradní technika Konice	Agromanuál Ishop Č. B.	INPEST Louny	INPEST Louny	Japonský topol Radimovice	Relaxzahrad a Mochnov
Cena vč. DPH	6325	975	4926	5680	2280	1300
Doprava přep. spol.	150	150	0	0	150	90
Cenník L.E.S.	6672	1014	5130	5856	2280	1480

Tab. č. 15: Dostupnost herb. v int. prodeji

Pozn.: Pro zjišťování dostupnosti byl použit internetový portál www.zbozi.cz. Ceny byly srovnávány s nabídkou společnosti L.E.S. CR, s.r.o. . Zdrojová data a zpracování 1.11.2012

Z výše uvedené tabulky je možno učinit zejména dva závěry:

- Počet nabídek na webu roste s univerzálností použití přípravku, která má důležitý vliv i na jeho celkovou spotřebu,
- Nejlevnější internetové ceny bývají i o pár procent příznivější, než základní ceny u velkých distributorů. I nákup od společnosti L.E.S. je pro drobného vlastníka zajímavější přes e-shop této firmy. Tedy, pokud nedosáhne na některou ze zákaznických slev, které jsou však cíleny především na pravidelné zákazníky s určitou výší odběru produktů.

Možnosti dopravy zboží k zákazníkovi se příliš neliší u obou distribučních kanálů. Firmy většinou nabízejí možnost dodání přepravními společnostmi, tak prostřednictvím České pošty, s.p..

Ve srovnání s jinými produktovými řadami je e-shopping herbicidů a ostatních přípravků na ochranu rostlin na velmi dobré úrovni. Úroveň prezentace produktů mnohdy převyšuje internetové nabídky distributorů na jejich webových stránkách.

4.3.3.4. Modifikace obvyklých distrib. kanálů, a možnosti uplatnění jiných

Zvláštní postavení v distribučních kanálech mají prodejci. U velkých distributorů je zpravidla vyčleněna pozice, která má na starosti klíčové zákazníky, a dále pak existuje síť „regionálních prodejců“.

Odlišnosti ve fungování trhu s herbicidy v LH jsou důvodem poněkud specifické profesionální náplně prodejců. Jejich hlavní náplní je

- péče o zákazníky stávající,
- vyhledávání zákazníků nových a
- činnosti zaměřené na odbyt jednotlivých značek.

Zaměření regionálních prodejců je však na zákazníky pravidelné, nebo alespoň mající v sobě potenciál vyššího obratu, či častějších objednávek. Prodejci se aktivně podílí na pořádání prodejních a předváděcích akcí, informují o nich zákazníky a poskytují informace o produktech či prodejních akcích.

Většinou mají určité pravomoci v přiznávání zákaznických slev, jejichž rozsah a hrubé parametry jsou zpravidla vymezeny vedením firmy. Marketing TOP distributorů je zaměřen v první řadě na získání zákazníků, a teprve v řadě druhé na jejich ovlivnění ve vztahu k nákupu zboží. To jej odlišuje od řady dodavatelů jiného spotřebního zboží,

jejichž marketingová strategie spočívá v tom, že když své úsilí „vrhnou“ na produkt, tak ten si své zákazníky najde. Tato odlišnost v marketingové strategii však leží především v odlišném zařazení produktu.

U zboží „maloobrátkového“, kam v našich poměrech většinou herbicidy patří, se nedá spoléhat na to, že vysoké prodeje zajistí jen kvalitní produkt a jeho dobrá propagace.

Pojem maloobrátkové zboží je však velmi relativní. Pokud ho užijí v obecném významu, tak tím říkám, že daného produktu či produktové řady se v ČR prodává relativně málo, při velké rozptýlenosti prodejních míst a obvykle s delší frekvencí uskutečněných obchodů.

V praxi je však třeba, aby každá firma provedla segmentaci produktů podle aktuální situace. Pokud se na členění produktů podle délky obrátového cyklu u jednotlivých firem podívám takto, tak je možné konstatování, že u většiny distributorů je malá část zboží vysokoobrátkové („tahouni“ prodeje), a velká část nabízeného sortimentu vytváří spíše požadovaný rozsah nabídky. Marketingové strategie pak musí toto členění produktů respektovat.

4.3.4. Propagace a informování o nabídce

V TV je možno se s propagací herbicidů setkat zejména v pořadech pro zahrádkáře. Je to logické, protože procento diváků, jež by tento druh upoutávky oslovil je malé, a tudíž by tento finančně nákladný druh reklamy neměl odpovídající efekt. V dnešní době televizní stanice zažívají pokles objemu televizní reklamy a P. Kotler dokonce ve svém „Marketing managementu“ pokládá otázku: „Je hromadný marketing mrtvý?“ (str. 307) Má odpověď zní: „Zajisté není. Pouze není vhodné pro všechny cílové skupiny a pro všechny produktové řady“.

Drobný vlastník lesa chce být informován, ale forma a obsah, který by uvítal, není příliš vhodný pro použití v aktuálně rozšířené podobě televizní reklamy. Kromě nízkého zastoupení tohoto segmentu mezi posluchači TV kanálů není „typický“ drobný vlastník lesa ideálním objektem tohoto způsobu mediálního ovlivňování.

Informace deklarované výrobcem o samotných pesticidech jsou veřejně dostupné, jednak prostřednictvím SRS, tak i na webových stránkách distributorů. Samotné rozhodování o výběru konkrétního přípravku však nemá potencionální zákazník příliš jednoduché. Informace o produktu uváděné v příbalových letáčích či v informacích k produktu jsou při rozhodování o nákupu pouze částečné, a ke komplexnější informaci je nutná další iniciativa zákazníka, která má však svou hranici.

Producenti agrochemie vydávají tiskem v ČR líbivé katalogy s prezentacemi jednotlivých přípravků doplněných o obrazový materiál vysoké kvality, většinou zachycující porosty zemědělských plodin v perfektním stavu. Fotografii s aplikační technikou je v nich pomálu, a tak tímto pojetím propagace potvrzují, že největší vliv na zemědělce a lesníky má, když vidí kvalitní výsledek pěstování porostů, jimž svou péči věnuje i on sám.

Protože takový katalog není příliš levnou záležitostí, je logické, když jeho tištěná podoba směřuje především ke stálým zákazníkům a prodejcům agrochemie. Webové prezentace producentů jsou mnohdy prostší a zaměřené na nové zákazníky z nich není příliš patrné.

Pro zákazníky, kteří jsou ve fázi vyhodnocování alternativ nebo již jsou o koupi rozhodnutí, též není jednoduché získat informaci o nejbližším místě, kde je možno

herbicide nakoupit, a tak významná část zákazníků hledá informace na internetu.

4.3.4.1. Dostupnost informací na netu

Jak je vidět z tabulky č. 16, hledat distributory chemických přípravků podle klíčových slov ve „firmách“ na „Seznamu“ nepřináší moc výsledků. K jednotlivým distributorům se nejlépe zákazník dostane pokud už ví co hledat a do vyhledavače zadá konkrétní produkt. To už ale ne na „firmách“, ale na www.zbozi.cz nebo prostřednictvím fulltextových vyhledávačů seznam, google a jiných.

Pokud se na www.seznam.cz zadá slovo „herbicide“, tak výsledek dne 12.2.2013 činí 194 357 odkazů. Na rozdíl od portálů zbozi.cz a firmy.cz však už s velmi omezenou možností další filtrace dat. Pro informace o využití herbicidů v LH je lepší návštěva profesně zaměřeného serveru, kterým je v ČR www.silvarium.cz. Zde už činí výsledek hledání pojmu „herbicide“ 85 nalezených výsledků převážně s odbornými články, ve kterých lze nalézt i praktické zkušenosti s používáním herbicidů.

4.3.4.2. Webové prezentace velkých distributorů pesticidů pro LH

V kapitole 2.6.3. Distribuční kanály jsou zmíněny 4 největší distributoři chemických přípravků pro lesní hospodářství. Předpokládejme, že zákazník najde jejich webové prezentace a vyjádřeme jaký zdroj informací o herbicidech a jejich použití v lesnictví tam zákazník nalezne.

Kraj	herbicide	přípravky na ochranu rostlin	Agronomie	chemická ochrana kultur
Praha	2	7	3	0
Jihočeský	1	6	1	1
Jihomoravský	1	3	1	0
Karlovarský	1	1	1	0
Královehradecký	1	3	1	0
Liberecký	0	1	1	0
Moravskoslezský	1	5	0	0
Olomoucký	0	2	1	0
Pardubický	0	1	0	0
Plzeňský	1	1	2	0
Středočeský	2	9	4	0
Ústecký	1	5	1	0
Vysočina	1	3	1	0
Zlínský	0	3	1	0
Celá ČR	8	39	9	1

Tab. č. 16: Hledání na webu podle klíčových slov

Zdroj: webový portál www.firmy.cz; Datum: 12.2.2013

CHEM-BAR, s.r.o

Homepage dublovické firmy je zaměřen na prodej. Na úvodní stránce jsou zdůrazněné odkazy na nabídkové listy. Nabídka úvodní stránky je členěna na lesnický a zemědělský segment s rozšířením o nabídku malých balení. Součástí webové prezentace firmy jsou i vybrané informace o jednotlivých skupinách pesticidů.

Nabídkový list uvádí o přípravcích základní popis a účinnost, což má jako první informace o produktu pro zákazníka vyšší hodnotu než doporučené ředění či složení přípravku, kteréžto informace jsou na webu nejsnadněji dostupné a zákazník je využije až v druhé fázi rozhodování o nákupu. Není tedy až tak velkým nedostatkem absence možnosti stažení bezpečnostních listů ani etiket přípravků, protože tyto dokumenty jsou volně přístupné a obsahují v rámci ČR stejná data.

Z webové prezentace je patrná specializace na přípravky pro ochranu rostlin.

Ridex, s.r.o.

Pokud uzavřeme vyskakovací okno s akční nabídkou, tak z úvodní jednoduché stránky vyčnívá slogan: „RIDEX ... vše pro les“. Teprve druhý pohled a rozkliknutí nabídky potvrdí že se jedná o distributora produktů pro lesní hospodářství a tomu odpovídá dílčí členění nabídky na 'Ochranu lesa chemickou, 'Myslivost a volný čas, 'Evidenci lesa a měřící přístroje, ...

Informace o jednotlivých produktech obsahují všechny základní informace k použití se zaměřením na LH a možnost stáhnutí bezpečnostních listů a etikety.

MERCATA Třebíč, s.r.o.

Záhlaví úvodní stránky přináší ideu: „Jsme Vašimi partnery při ochraně lesa“. Celé stránce pak vévodí informace o pořádaných kurzech odborné způsobilosti pro nakládání s POR 1. stupně. To, že MERCATA Třebíč je významným distributorem pesticidů v lesnictví můžeme na domovské stránce odhadovat z odkazu ke stažení bezpečnostních listů a ceníku pro rok 2011.

Slibně vyhlíží odkaz na 'Ekonomiky přípravků. Výsledkem jsou však jen 3 články, z nichž ani jeden není věnován herbicidům. Rok 2012 je bez příspěvku úplně. Co však musím ocenit, je samotná myšlenka upoutávky na ekonomickou stránku používání POR.

Teprve z ceníku zákazník rozpozná, že nabídka firmy je tvořena převážně spotřebním zbožím pro LH se zaměřením na pěstební oblast. Jedinou informací o přípravcích jsou tak publikované bezpečnostní listy jednotlivých POR.

L.E.S., s.r.o.

I tato společnost nejvíce zdůrazňuje na úvodní stránce své webové prezentace deklarovanou ideu společnosti, kterou je: „Když Vám na lese záleží ...“. Homepage upoutává pozornost návštěvníka ne svým důrazem na prodej, ale na zaměření společnosti, kterým je 'Ochrana lesa a rostlin, 'Lesnická a komunální technika a 'Poradenství.

Kliknutím na 'Ochranu rostlin ... se pak otevře nabízený sortiment firmy včetně obchodních a dodacích podmínek. V rámci nabídky jsou uveřejněny nejzákladnější informace o produktech. Celková nabídka se odlišuje nabízením poradenských služeb, kam jsou zařazeny školení, odborné semináře, školení pracovníků a praktické ukázky.







Společnost na svých stránkách dále informuje o svých aktivitách v oblasti testování přípravků, to však ale bez výstupů. Dále jsme informováni o možnostech shlednutí marketingových studií, to zatím bez odkazu, protože stránka je ve výstavbě. Obdobná situace je i na stránce 'Publikace.

Zdroj: Webové prezentace jednotlivých distributorů ze dne 21.1.2013, viz EXCEL příloha č. 2 – list 'Prezentace distributorů, kde jsou uloženy homepage jednotlivých prezentací.

4.3.4.3. Informační kampaně

Informační kampaně, semináře s praktickými ukázkami jsou zaměřeny především na větší zákazníky. I když z nich veřejnost není vyloučena, tak dostat se k pozvánce není úplně jednoduché. Na akce pořádané jednotlivými distributory rozesílají pozvánky zpravidla regionální prodejci, nebo vedení firmy. Je tedy pravděpodobné, že takovou pozvánku obdrží již zavedený zákazník, nebo potencionální, na kterého je však zaměřena pozornost.

informace a.: požářiště „U korové boudy“, kultury SM, DBZ v zajištění (plocha z minulé exkurze)

LHP 2011-2020	foto	historie
<p>220G1b LT: 3S5 6 r., DBZ100 220H1d LT: 3S5 6 r., DBZ100</p> 	<p>foto 2007/5</p> 	<p>2004/2 – drcení plochy po požáru, stavba oplocenky 2004/4 – první zalesnění DBZ (část jamk., část štěrb.) 2004/6 – chemické ničení bušené knotová hůl Roundup Biaktiv + Garlon 2004/8 – ruční ožínání bušeně celoplošně 2005/6 - chemické ničení bušeně knotová hůl Roundup Biaktiv + Garlon 2005/8 – ruční ožínání bušeně celoplošně 2005/10 - ničení bušeně meziřádek Roundup Bioaktiv + Garlon 2006/6 - chemické ničení bušeně knotová hůl Roundup Biaktiv + Garlon + později ještě na polovině plochy 2006/8 – ruční ožínání bušeně celoplošně 2007/5 - chemické ničení bušeně knotová hůl Roundup Biaktiv + Garlon 2007/6 - seminář 2007/7 – ruční ožínání celoplošně 2008/6 - chemické ničení bušeně meziřádek Clinic 2008/8 – ruční ožínání celoplošně část 2009/5 - chemické ničení bušeně část - Clinic 2012/4 – první prořezávka – redukce předrostlíků</p>
	<p>foto 2012/4</p> 	
<p>220H1a LT: 3S5 3 r., SM100 220H1b LT: 3S5 5 r., SM95 DB5</p> 	<p>foto 2007/6</p> 	<p>2005/4 – dokácení řediny SM, pálení a drcení klestu 2005/6 – chem. přípr. půdy Clinic + Garlon 2005/8 – chem. přípr. půdy Clinic + Garlon 2006/4 – první zalesnění SM (jamková) 2006/6 – chem. ničení bušeně meziřádek Clinic 2006/6 – postřik proti letnímu okusu Aversol 2:1 2006/9 – ožínání bušeně křovinořezem 2006/10 - postřik proti zimnímu okusu Aversol 5:1 2007/5 - chem. ničení bušeně meziřádek Clinic 2007/5 – postřik proti letnímu okusu Aversol 2:1 2007/6 - seminář 2007/6 – kurativní postřik – klíkoroh - Vaztak 10EC, - ochrana saz. proti zvěři – letní - Aversol 2007/8 – chem. ničení bušeně meziřádek část - Clinic 2007/9 - kurativní postřik – klíkoroh - Vaztak 10EC 2007/9 - ochrana proti okusu zimní – Aversol 2008/6 – chem. ničení buř. meziřádek - Clinic, - ochrana proti okusu letní – Aversol 2009/5 – chem. ničení buř. meziřádek – část - Clinic 2009/9 – ochrana proti okusu zimní – část - Aversol 2010/9 – oslabování bušeně kolem sazenic – část 2010/9 – ochrana proti okusu zimní – část - Aversol</p>
	<p>foto 2012/4</p> 	

Ukázka z průvodce seminářem „Optimalizace používání herbicidů pro včasné zajištění lesních kultur – pochůzka po 10 letech“ z 12.6.2012, který pořádala společnost L.E.S. CR, s.r.o. ve spolupráci s lesní správou firmy Orlík nad Vltavou, s.r.o. v Olšičkách u Sobědraže, představuje přesně ten typ informací, které jsou pro každého lesního hospodáře důležité. Volně ke stažení však nejsou ani data v tabulkové podobě.

U společnosti L.E.S. si může sjednat obdobnou akci kdokoli, ale možnost, že by se drobní lesní hospodáři domluvili, se bez nějaké formy vnějšího působení nejeví reálně. I když se odborných seminářů, či prezentačních akcí zpravidla nezúčastní menší vlastníci, nelze je z marketingových plánů vynechat. Často jsou mezi účastníky „odborní lesní hospodáři“ nebo jiní lesničtí profesionálové s užšími vazbami na drobné vlastníky lesů.

4.3.4.4. PR

Není obvyklé, aby tuzemští distributoři prostředků na ochranu rostlin zaměstnávali pro tuto oblast někoho na „plný úvazek“. Stejně jako u firemního marketingu platí i v oblasti PR, že na vytváření určitého obrazu firmy u společnosti se podílí ve firmě každý v možnostech danými jeho funkční náplní. S distributory přípravků na ochranu rostlin se v televizi příliš nesetkáme, a tak hlavní možností nejen předávání myšlenek je internet. Prezentace distributorů na jejich webových stránkách je však spíše zaměřena na prodej produktů než na působení na veřejnost za účelem jejího ovlivnění.

Jak vnímají potřebu ovlivňování veřejnosti sami distributoři? Investovat do ovlivňování společnosti s cílem změnit nazírání na pesticidy příliš velký smysl nemá. Používání chem. přípravků je legislativně ošetřováno z EU, kde role veřejnosti není významná a ovlivňování legislativního procesu se tam děje jinými cestami (JANAUER; ústní sdělení).

Trochu jiná situace je u veřejnosti lesnické. Společnost L.E.S., s.r.o. stojí za autorstvím mnoha odborných článků v časopise „Lesnická práce“. Tyto články nemají reklamní charakter, ale zabývají se zkušenostmi z lesnické praxe v oblasti používání POR. Na tomto výzkumu se společnost podílí ve spolupráci s různými, spíše však většími, vlastníky lesů v celé ČR. Na základě této spolupráce jsou pořádány i semináře s praktickými ukázkami a prezentacemi výsledků používání nejen herbicidů. Tyto akce jsou primárně určené zejména pro lesnickou veřejnost. Souběžně s vlastníky lesů

probíhá i spolupráce s VÚLHM na „Seznamu přípravků pro ochranu lesa“, který řada uživatelů z oblasti LH upřednostňuje před „Seznamem přípravků na ochranu rostlin, vydávaným SRS.

Výše uvedené akce i publikované články mají potenciál ovlivnit lesní hospodáře a celkovou výši objemu prodaných pesticidů, ale na situaci u jednotlivých distributorů nemají velký vliv. Zde rozhoduje především cena.

4.4. Příležitosti a hrozby

4.4.1. Zákazník

V segmentu drobných vlastníků a uživatelů lesa zůstávají velké možnosti pro rozšíření trhu s herbicidy. I když maloobchod zůstává nejnákladnější možností distribuce, tak ve výsledku může přinášet i větší zisky než velkoobchod. Z vlastní zkušenosti z oblasti produkce jogurtů mohu zmínit příklad, kdy výrobce dodával jednomu potravinářskému řetězci jogurty přímo do prodejen. Poté, kdy řetězec uvedl do provozu vlastní distribuční centrum a výrobce jogurtů začal do něj dodávat zboží přímo, došlo k výraznému snížení obratu, které ani zdaleka nevykompenzovaly nižší náklady na expedici.

Výše uvedený příklad je ilustrací, která při naplnění určitých podmínek, může mít i pro spotřební zboží v LH obecnou platnost. Protože však herbicidy v LH jsou zbožím skutečně maloobrátkovým, vyplatí se producentům a distributorům přípravků na ochranu rostlin podporovat takové záměry, jako je například sdružování drobných vlastníků lesa.

I stát, prostřednictvím zákona č. 433/2010 Sb. o státním rozpočtu, vyjádřil svůj záměr podpořit sdružování vlastníků lesa malých výměr.

Sazba příspěvku:

Čís. řád.	Velikost sdruženého majetku v hektarech	Technické jednotky	Indikace	Výměra jednotlivých sdružujících se vlastníků			
				do 5 ha	do 50 ha	do 150 ha	do 300 ha
				A	B	C	D
1.	od 150 do 500	Kč/ha	C a l	300	150	100	-
2.	nad 500 a do 1000	Kč/ha	C b l	350	200	150	50
3.	nad 1 000	Kč/ha	C c l	400	250	200	100

Obr. č. 6: Ukázka podpory sdružování vlastníků lesa

Např. střeďočeký kraj, coby poskytovatel dotace, však s touto podporou pro rok 2011 a 2012 nepočítal. A s ohledem na stav státních financí nelze pravděpodobně ani do budoucna počítat s finanční podporou státu.

Určitou příležitostí pro rozšíření dodávek k menším zákazníkům by mohla být změna v postavení a funkční náplně „Odborného lesního hospodáře“. Pro vlastníky lesa do 50-ti ha vykonávají tuto službu, stanovenou §37 zákona č. 289/1995 o lesích, většinou revírníci LČR, s.p., coby zaměstnanci právně upřednostněného OLH.

Pokud by výkon odborné správy nebyl zajišťován primárně právníkou osobou, ale byl by ošetřen smluvním vztahem mezi fyzickými osobami, jistě by to znamenalo lepší příležitost pro rozšíření prodeje chem. přípravků skrze využití lesnického personálu. Není ale jisté, zda je možné dosáhnout změny bez určitého stupně lobování za věc, která by pomohla nejen trhu se spotřebním zbožím pro LH, ale s velkou pravděpodobností by vedla i ke zlepšení celkového fungování LH.

Jako příležitost se též jeví právě probíhající změny ve vlastnictví lesů. Vlastnictví lesa je vnímáno jako investice a jsme svědky přesunů majetků nejen drobných restituentů směrem k právníkům nebo fyzickým osobám, které mají vyšší povědomost o vlastnictví lesa, nebo zaměstnávají lesnické profesionály. V celkovém objemu však tyto přesuny nejsou moc výrazné.

Pravděpodobnost, že část drobných vlastníků, která si své kultury ožíná, začne využívat chem. prostředků ochrany tu existuje. Je to však také v přímé souvislosti s vývojem časových možností a celkové ekonomické situace vlastníků lesa. Příležitost pro rozšíření trhu s herbicidy do tohoto segmentu je tak především ve zvyšování lesnické úrovně majitelů lesa.

4.4.2. Produkce a distribuce

4.4.2.1. *Politický rámec a z něj vyplývající vývoj legislativy*

Drobní vlastníci lesa většinou nevyužívají les k podnikání, ale prostě jen využívají svých vlastnických práv pramenících z hlavy první, části druhé, zákona č. 40/1964 Sb. (Občanský zákoník). Podle zákona č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči se na ně tedy nevztahuje většina ustanovení tohoto zákona, jež regulují nakládání s přípravky na ochranu rostlin u „profesionálních“ uživatelů. Dostupnost těchto přípravků, vyjma toxických a žíravých, pro běžného spotřebitele není nijak omezena.

To se však netýká přípravků pro profesionální použití. Na seznamu těchto přípravků, který byl vydán v rámci přílohy k tiskové zprávě Mze k distribuci přípravků povolených k profesionálnímu použití z 1.12.2012, se zatím z přípravků používaných

v LH objevuje pouze rodenticid „Lanirat Micro“. Existují však tendence sem zařadit i přípravky ve větších baleních (u herbicidů 20 l) bez nějaké provázanosti s toxicitou či nebezpečností pro ŽP.

Tab. č. 17 dokumentuje vyšší počty povolených přípravků než těch, které ze seznamu vypadávají. To je však spíše důsledkem růstu produkce a snahy rozšiřovat sortiment. Pro zákazníka je však důležitý především výběr z různých spekter účinnosti. Ten se dá ilustrovat spíše vývojem počtu povolených účinných látek, než finálních přípravků.

Obecným trendem v používání přípravků na ochranu rostlin je legislativní omezování účinných látek, a tím zužování nabízeného sortimentu POR.

Naše právní normy vycházejí, nebo jsou mnohdy překladem práva evropského. V některých případech jsou nařízení EU vymáhána přímo, bez toho aniž by prošla českým legislativním procesem. Je to tak pro to, že na rozdíl od lesnické politiky, kterou si jednotlivé státy upravují sami, spadá používání chem. přípravků do agendy životního prostředí, která je přímo řízená EU.

Pro přístup a vztah Evropské komise k pesticidům nelze za stávajícího „mocenského rozložení“ očekávat žádné usnadnění uvádění nových přípravků na trh, ale spíše další regulaci tohoto trhu.

4.4.2.2. Hrozí za stávajících legislativních podmínek ztížení obchodování s chemickými přípravky v rámci lesního hospodářství ČR?

Ano, pokud by se začala platná legislativa důsledně v LH prosazovat. Výkon státní správy v oblasti přípravků na ochranu rostlin zajišťuje SRS, jež je dosud zaměřena spíše na zemědělce. Na rozdíl od zemědělství, kde je činnost kontrolních

Sestava s pohyby dokumentující vývoj povolených POR

Nově povolené přípravky		Příp., které zmizely ze seznamu povolených POR	
Rok	Poč. příp.	Rok	Poč. příp.
2006	10	2006	8
2007	25	2007	14
2008	15	2008	8
2009	16	2009	9
2010	23	2010	22
2011	39	2011	10
2012	64	2012	5
Suma:	192	Suma:	76

Tab. č. 17: Vývoj povolených POR

Zdroj: ACCESS příloha - sestava 'r05-pohyby-prip

orgánů na používání chem. přípravků výrazně zaměřena, tak v lesnictví je primárně kontrolováno dodržování lesního zákona.

Poskytování dotací, jak krajských, tak evropských, je též primárně vázáno na lesnickou legislativu. Podmínkou nepřímou a obecnou sice je nepoškození životního prostředí, to však využití herbicidů neomezuje nad běžný rámec.

Vzhledem k organizaci SSL, a její vytíženosti nelze očekávat její vyšší angažovanost při kontrole nakládání s přípravky na ochranu rostlin. Vzhledem k vypjatosti státního rozpočtu se nedá příliš očekávat ani rozšíření kontrolních působností ani od ministerstva životního prostředí. A doba, kdy státní orgán bude chtít od běžných občanů doklad o tom, jak naložili s obalem od pesticidu je také hodně vzdálená.

Hlavním legislativním rizikem pro trh v segmentu drobných zákazníků tedy zůstává hrozba přesouvání výrobků do kategorie „profesionálních“ přípravků. Ale ani tato hrozba nemusí představovat velké změny v obratu obchodu s herbicidy.

4.4.2.3. Certifikační systémy

Využívání herbicidů v lesnictví je přímo vázané na zvolený způsob hospodaření. Ten může být regulován nejen legislativně, ale i dobrovolně tím, že subjekt přijme určité zásady za své. To může být motivované jednak osobním postojem, např. názorem na využívání chem. prostředků v lesních ekosystémech, nebo třeba jen ekonomickou realitou.

Při exportu dřevní suroviny do zahraničí je někdy i nezbytné, aby dřevo pocházelo z tzv. „certifikovaných“ lesních majetků. Počátky úsilí o certifikaci lesů ve světě se objevují koncem 80. let 20. stol. v souvislosti se snahou zamezit nadměrným až devastacím těžbám tropických deštných pralesů. Přesto se dnes přes 90 % výměry certifikovaných lesů nachází v Evropě, Severní Americe a ve státech bývalého Sovětského svazu (TŘEŠTÍK M. 2006).

V současné době je certifikace je označována za jeden z tržních nástrojů určených pro podporu principů trvale udržitelného hospodaření v lesích, zlepšení veřejného mínění o lesním hospodářství i pro lepší využívání dřeva jako ekologické a obnovitelné suroviny (MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR 2011).

Prakticky se jedná o to, že ty subjekty které do procesu certifikace vstoupí, se zavazují hospodařit a jednat podle pravidel daných jednotlivým certifikačním systémem. Z 50-ti dnes ve světě existujících systémů mají v ČR aktuálně určité postavení systémy PEFC a FSC.

Systém PEFC nepředstavuje pro trh s pesticidy žádnou vážnou hrozbu, protože hospodaření podle národních standardů PEFC se příliš nevymyká standardnímu pojetí LH v ČR.

Základní myšlenkou organizace FSC je podporovat environmentálně odpovědné, sociálně přínosné a ekonomicky životaschopné obhospodařování lesů celého světa, a tím napomoci chránit mizející, ohrožené a devastované světové lesy (FSC ČR 2009).

S obecnými principy může souhlasit téměř každý lesník, ale mnoho konkrétních požadavků národních standardů FSC jde proti zavedeným způsobům hospodaření v lesích. Požadavek na minimalizaci používání chemických přípravků (OBČANSKÉ SDRUŽENÍ FSC ČR 2006) jde nejen proti zájmu producentů přípravků na ochranu rostlin, ale i proti ekonomickým zájmům vlastníka. Tento typ požadavků přitom nemá oporu ve studích, které by lesnickou veřejností byly akceptovány.

Právě pro neakceptaci řady požadavků FSC, je podíl takto certifikovaných lesů v ČR minimální a s velkou pravděpodobností tomu tak zůstane i v budoucnu.

4.4.2.4. Spolupráce na zaregistrování přípravků pro LH

Vždy je v určité výhodě ten, kdo s přípravkem na trh přichází. Na zpravidla časově omezenou dobu má zajištěnu výhodu na trhu. Pokud produkt vyplňuje určitou mezeru v poptávané nabídce, je vyroben v dobré kvalitě s očekávanou účinností a distribuován s pro zákazníka přijatelnou cenou, má distributor při uplatnění dobře zvolené marketingové strategie příležitost přeřadit produkt z kategorie maloobrátkového produktu mezi „tahouny“ firemních obchodů.

Značka Roundup si svou pozici v LH ČR nevydobyла primárně reklamními, či jinými akcemi na podporu prodeje, ale tím, že byla první ve své produktové řadě a skutečnost spíše předčila tehdejší očekávání. Pro relativně vyšší míru konzervatismu je velmi pravděpodobné, že s mírou kvality (účinnosti), kterou přípravky této řady mají si TOP pozici v řadě totálních herbicidů udrží. 2. místo však také není špatné a prostor pro nové přípravky v oblasti zejména selektivních herbicidů zde existuje.

Jak bylo řečeno v kap. 2.4. Legislativní omezení využívání herbicidů musí se přípravky používat v souladu s oblastí použití pro kterou je registrován. 41 přípravků registrovaných pro LH z 300 celkem povolených přípravků dává prostor k rozšíření nabídky pro LH. Rozšíření o oblast použití už není tak náročné, přičemž žadatel už má informace z dosavadního používání přípravku, aby s vyšší mírou pravděpodobnosti věděl, jestli schvalovací proces proběhne úspěšně. Výsledky z testování lze využít v oblasti působení na zákazníka způsobem, který není dostatečně zastoupen. Tím je bezesporu ovlivňování skrze výsledky používání a výstupy z „lesnické výroby“.

Spolupráce s VÚLHM pak přináší i výhody spočívající v budování „dobrého jména“ nejen u zákazníků trhu, ale také na té straně, která vytváří a ohraničuje tržní rámec a jeho podobu.

4.4.2.5. Ekonomická situace ČR a EU

V případě zhoršujícího se stavu ekonomiky ČR a zejména snižování kupní síly obyvatelstva je možné očekávat, že u drobných vlastníků, většinu výkonů v oblasti ochrany kultur si budou majitelé lesa zajišťovat sami. Trend omezování finančních výdajů se v rámci tohoto segmentu může odrazit na nižší spotřebě POR, ale vzhledem k vnímání ceny vlastního času nemusí být toto snížení významné.

Pokud by pokračovalo zhoršování ekonomické situace, lze očekávat přesuny ve vlastnictví lesů směrem k ekonomicky silnějším subjektům. Investice do lesů v podobě jejich nákupu však lze očekávat i v podmínkách rozvíjející a rostoucí ekonomiky. Lze totiž očekávat že cena lesa nebude podléhat takové inflaci, jako měny některých států, včetně našeho.

Ačkoliv tedy v rámci distribuce se není příliš třeba obávat poklesu poptávky, tak tlak na snižování cen, nebo ještě výraznější pozici ceny produktu coby nákupního kritéria, lze v případě zhoršující se ekonomické situace očekávat téměř ve všech zákaznických segmentech.

4.4.3. Propagace

4.4.3.1. Public relations (PR)

Podle britského institutu CIPR je PR disciplínou zaměřenou na dobrou pověst (jméno) s cílem získávat porozumění a podporu veřejnosti. Za tímto účelem se zabývá i ovlivňováním veřejného mínění. Je to plánovaná a trvalá snaha o vytváření a udržování goodwillu a vzájemné porozumění mezi organizací a veřejností.

Zejména dnešní doba je význačná rychlým „nálepkováním“ a změnami významů slov. Nejčastěji se můžeme setkávat s přidáváním nových, často negativních aspektů, nebo s jejich paušalizací. Netýká se to jen pojmu ekologie (ekologický), jehož využívání má zejména u laické veřejnosti velkou manipulační hodnotu. Protože však musí reklama i PR počítat s významy chápanými zákazníkem, a už méně s významy předkládanými výkladovými slovníky, je nutné u tvorby marketingových plánů a strategií tuto skutečnost akceptovat. Je však také třeba říci, že pojem „ekologický“ se dnes výrazně opotřebovává, jeho hodnota devaluje, a jeho použití v reklamě dnes důvěryhodnosti produktu mnoho nepřidá.

Je zahrnování „ekologického rozměru“ používání POR v prezentaci produktů spíše příležitostí či hrozbou?

Ačkoliv pojem pesticidy znamená chemické prostředky sloužící především v zemědělství k hubení nežádoucích rostlinných nebo živočišných organismů (BUCHTELOVÁ R. 2005), a jedná se tedy jen o určitou kategorii produktů podle vzniku a určení, tak u společnosti jako celku převládá dojem, že se jedná o něco, co je životnímu prostředí nepříznivé. Jedná se skutečně pouze o dojem posilňovaný některými názorovými platformami, které jsou navíc mediálně silně podporovány. Samotná reklama na prostředky k ochraně rostlin tuto náladu musí alespoň částečně reflektovat, ale je na jednotlivých subjektech PR, aby se změnil především celkový náhled společnosti na přípravky, které jí slouží a jejichž užití v sobě zahrnuje celou škálu dopadů na různé složky ŽP.

Není však nutné hned přesvědčovat společnost o tom že správné používání POR je tou nejlepší volbou a to zejména při současném nazírání společnosti na pesticidy. Je třeba společnost spíše přimět k hlubšímu zamyšlení a povzbudit ji k aktivnějšímu vyhledávání informačních zdrojů.

Marketingu chemických přípravků je spíše ku prospěchu srovnávání dopadů na ŽP, účinnosti jednotlivých přípravků a v neposlední řadě i zájem o les samotný. Paušální odsouzení celých produktových řad má však celou řadu negativních dopadů na trh s herbicidy. Stávající zákazníci, nebo ty seznámené hlouběji s problematikou, nálada ve společnosti moc neovlivní. Má však určitý vliv na podvědomé kategorizace u společnosti, tvorbu politického rámce a odráží se v legislativním procesu.

Využití „ekologického rozměru“ v PR a propagaci produktové řady tedy spíše příležitostí, ale je třeba vnímat rizika spojená se špatným uchopením prezentovaného tématu. V uchopení PR, coby marketingového nástroje, se bezpochyby skrývá příležitost nejen pro rozšíření trhu s herbicidy, a ukotvení jejich pozice, ale zejména pro změnu nahlížení na tyto přípravky u těch, kteří tvoří legislativní rámec upravující jejich používání.

4.4.3.2. Reklama a propagace

Nový akademický slovník (BUCHTELOVÁ R. 2005) pojmem reklama označuje veřejné doporučování zboží možným zájemcům a prostředky k tomu sloužící. Internetový slovník cizích slov (ABZ) popisuje význam slova reklama jako ovlivňování spotřebitele s cílem vyvolat jeho zájem o koupi. Synonymem pro reklamu je pojem „propagace“.

Po stránce obsahové je reklama na pesticidy regulována nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 ze dne 21. října 2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS (Úřední věstník L 309 , 24/11/2009 S. 0001 – 0050). Propagaci se věnuje kapitola VII 'Balení, označování a propagace přípravků a adjuvantů, článek 66 'Propagace.

Požadavek na to, aby každá reklama na POR obsahovala jasně čitelné věty „Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně“ a „Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku“ atraktivitu přípravku nezmenšuje, protože potencionální rizika chem. přípravků pro člověka jsou obecně známa.

Požadavek na to, aby veškeré tvrzení v reklamě bylo technicky odůvodnitelné a aby neobsahovala zavádějící informace pokud by šlo o ohrožení zdraví nebo ŽP může tvůrce reklamy poněkud omezovat. Protože však potencionálním příjemcem reklamy na POR je zákazník spíše ovlivnitelný fakty, než působením na emoční stránku člověka, nepředstavuje tato regulace pro producenty a distributory chem. přípravků výrazný problém.

Nařízením EP a rady je však zapovězeno používání slov netoxický nebo neškodný, a to i v případě, že toxicita pro člověka nebo neškodnost pro včely a jiné složky ŽP nebyla zjištěna, a přípravek byl takto klasifikován. Povolena je pouze věta „povoleno jako přípravek na ochranu rostlin představující nízké riziko v souladu s nařízením (ES) č. 1107/2009" u přípravků které nemají vlastnosti dané přílohou II z

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 ze dne 21. října 2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS. Kromě obecně známých negativních vlastností sem náleží i látky perzistentní nebo s biokoncentračním faktorem vyšším než 100.

Pozn.: Biokoncentrační faktor (BCF) je poměr mezi koncentrací v organismu a koncentrací ve vodě, dosažený „steady state“. Všeobecně považován za validní indikátor kapacity polutantu kumulovat se v živočišných tkáních. Zpravidla je určován v laboratoři (KATEDRA EKOLOGIE A ŽP PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY V OLOMOUCI 2008).

Při ukázkách používání POR vyžaduje právní norma užití náležitého ochranného oděvu. Slovo náležitý je důležité, protože zpřesňuje požadavek, který při odkazu producenta reklamy na data uvedená v „Seznamu povolených přípravků na ochranu rostlin“ není až tak přísný. Dozor nad reklamou na POR je svěřena SRS, pokud nespadá do působnosti Rady pro rozhlasové a televizní vysílání (STÁTNÍHO ÚSTAV PRO KONTROLU LÉČIV 2010).

I tato, výše uvedená omezení, nejsou pro producenty pesticidů příliš omezující, a ani ve výhledu regulace reklamy POR není třeba spatřovat větší hrozbu.

Při reklamě „neprodáváme“ produkt, ale především myšlenku (ideu). Ta je v rámci této produktové řady velmi jednoduchá. Za méně peněz, s menším vynaložením fyzických sil je dosahováno lepších výsledků při ochraně kultur a pěstování lesa, a to při absenci trvalého poškození ŽP nebo jeho částí

Přestože má trh s herbicidy dobrou ideu, přímá reklama na přípravky POR pro trh nepředstavuje významnou příležitost, a to zejména pro profilaci jednotlivých pořadů, které se vesměs nezaměřují na hospodaření v lesích nebo zemědělství. Aktuálně jsou POR propagovány zejména v pořadech pro zahrádkáře a v hobby magazínech.

Dalším důvodem je malá „zasazitelnost“ potencionálních zákazníků. To obsahuje jednak malý čas strávený ve společnosti těchto mediálních nástrojů, tak samotný přístup zemědělců a lesáků k rozhodování o nákupu nákladových položek sloužících k naplňování hospodářských cílů a záměrů.

Účinnějším nástrojem propagace používání pesticidů je odborně zaměřený tisk. Mezi jeho odběratele patří většinou odborná lesnická veřejnost a nikoliv drobní vlastníci lesa. V knihovnách lesnicky profilované tiskoviny též nejsou k dispozici, a tak tento marketingový nástroj k přímému zasažení drobného vlastníka lesa není příliš

významný. Nelze jej však zcela vyřadit z marketingové strategie pro tento zákaznický segment, protože mezi faktory ovlivňující spotřebitelské chování patří zejména doporučení „lesnických profesionálů“.

Do této kategorie nepatří jen „Odborní lesní hospodáři“, ale prakticky všichni praktikující lesníci, které zákazník zná. Ovlivnění tohoto lesnického profesionála pak může znamenat nejen průnik na hospodářství, jež má lesník v působnosti, ale i zasažení většího počtu dalších drobných vlastníků, a to při menších nákladech, než při cílení na jednotlivého zákazníka.

V oblasti propagace a informování nacházíme největší míru nevyužitých příležitostí. V dnešní době většina lidí hledá informace na internetu. Kvalitní prezentace na webu nevyžaduje velké počáteční investice, je však náročnější na udržování obsahu, její aktuálnosti a míry oslovitelnosti. Profesionál ve tvorbě webových stránek není tak důležitý jako někdo, kdo se na trhu orientuje, ví jaké informace jsou žádány a jak je zpracovat.

Někdy stačí vhodné užití klíčových slov, aby „Google“, či jiný vyhledávač dostal firmu na přední místo ve výsledcích hledání. Což teprve informace ze zdokumentovaných studií, které by doložili nižší náklady na zajištění kultury s využitím chem. ochrany oproti mechanickým způsobům odstraňování buřeně.

Všechny základní informace o produktech jsou různou měrou z internetu dostupné. Příležitostí je však prezentace výsledků používání herbicidů, zejména na cenově dostupném internetu a prostřednictvím lesnického personálu. Přímá konfrontace zákazníka s výsledky hospodaření v jeho okolí však bývá stimulem nejsilnějším.

4.4.3.3. Distribuční kanály

Aktuální podoba distribučních kanálů je výsledkem stávající legislativy a situací na trhu. Když vstoupila v platnost politika REACH, došlo k oddělení schvalování chemických přípravků a látek které obsahují. Přibyl tím další distribuční článek, který spolu s nárůstem nákladů na výrobu a distribuci byl faktorem, který možnosti vývoje a distribuce nových přípravků určitě neusnadnil.

Trh zareagoval výkyvem cen, dokázal se ale nově vzniklé situaci přizpůsobit. I když pro výrobce úplně nového přípravku s novou účinnou látkou je zcela jistě výhodnější proces testování, během kterého zkoumáte účinnost a dopady používání

přípravku a látek v něm obsažených současně, tak možnosti pouze administrativního oddělení schvalovacích procesů při souběžném testování v terénu existují.

Na zkrácení distribučního řetězce mělo pozitivní vliv rozšíření e-shoppingu, který umožnil nakupovat i menším zákazníkům přímo od velkoobchodníků. Další okolnosti, které tak výrazně ovlivní podobu distribučních schémat nejsou v dohledu. Příležitostí k pozitivním změnám by se mohl stát nárůst odbytu, který se však v nejbližším období nedá očekávat, protože nově vzniklé holiny v důsledcích orkánu „Kyril“, vichřice „Emy“ a následných kalamit kůrovcových, už pomalu odrůstají a těžby obnovní úmyslné jsou často omezovány na nejnútnejší zásahy.

Plánované rozšíření spektra „profesionálních“ přípravků na 20-ti litrová balení pesticidů se drobných zákazníků v LH moc nedotkne, ale na zemědělský trh by to již vliv mělo. Jednalo by se však zejména o přizpůsobení stávajících distribučních článků náročnější legislativě, než o radikální změny v distribučních schématech.

4.4.4. Konkurence a alternativy

Pro účely této DP můžeme v rámci trhu s herbicidy rozdělit konkurenci do dvou kategorií. První z nich je

4.4.4.1. *konkurence jednotlivých značek a producentů uvnitř tržního segmentu.*

Zde fungují známé pozitivní i negativní efekty pro výrobce nebo zákazníka. Konkurence má vliv zejména na některé ekonomické zákonitosti spojené ekonomikou producenta. Koncová cena za měrnou jednotku produktu klesá zároveň s rostoucím obratem. Na tom se podepisuje možnost větších výrobních řad, dřívější odepsání nákladů spojených s uvedením na trh a také rostoucí produktivita vyjádřená poměrem vynaložených nákladů a dosažených příjmů.

Konkurence tak tlačí producenty k hledání dalších zákazníků, nebo koná iniciativy k udržení zákazníků spočívajících zejména v cenové politice nebo v tom co se zákazníkům nabízí (účinnost, dostupnost produktu, ...).

Hrozí však dnes výrobcům pesticidů takový nárůst konkurence, který by ji existenčně ohrozil? Není to příliš pravděpodobné. Vysoké vstupní náklady spojené s uváděním nových přípravků na trh, nevelké mezery v obsazenosti trhu a v neposlední řadě tržní pozice stávajících „velkých hráčů“ na trhu vyžadují od nového producenta příliš velké kapitálové zajištění s příliš velkým rizikem.

Pro jednotlivé distributory je hrozbou v současné době důsledek konkurenčních tlaků, které tlačí ceny přípravky dolů. Situace kdy průměrná marže klesá i pod 5% (JANAUER, ústní sdělení), je tento stav dlouhodobě neudržitelný. Tento stav je důsledkem boje o pozici na trhu. Protože však zatěžuje rovnoměrně všechny distributory v úrovni, lze předpokládat, že se nějakou cestou dospěje opět k nárůstu marží a tím i cen. Růst marží a zisku je pak příležitostí k dalšímu rozšiřování trhu.

Nárůst i pokles marží jsou běžným důsledkem vývoje způsobeného konkurenčními tlaky, občas to ale některý účastník „neustojí“. Vyřazení konkurenta však může být příležitostí pro ostatní. Rok 2009, kdy z lesnického sektoru odešla společnost CE WOOD a s ní i prosperující TOP dodavatel spotřebního materiálu pro lesnictví, byl i rokem rozšíření tržní niky pro společnosti L.E.S., s.r.o. a MERCATA Třebíč, s.r.o..

Druhým typem konkurence jsou

4.4.4.2. konkurenční tlaky působící na celý trh s herbicidy v LH.

Konkurenční metoda ochrany rostlin proti nežádoucí buřeni mechanickým odstraňováním v současné době není schopna zvrátit poměr mezi plochami ožínanými a chemicky ošetřovanými ve svůj prospěch. V porovnání ekonomických aspektů i celkových výsledků jednoznačně vítězí na uměle obnovovaných plochách chemické ošetřování kultur.

V současné době tak představuje určité riziko pro trh s herbicidy v LH zejména změna způsobů pěstování lesa ve prospěch hospodářských způsobů podrostního a násečného, které využívají přirozené obnovy lesa. Obnova porostu pod ochranou porostu určeného ke smýcení se vyznačuje odlišnými světlostními podmínkami, které ovlivňují druhou skladbu buřeně, její hustotu i vitalitu. Hustota náletu často znemožňuje buřeni její existenci. Pokud by přesto aplikace herbicidů pro tuto kulturu byla žádoucí, nelze aplikovat postřik „meziřádkem“, jehož podmínkou je pravidelný spon sazenic. Ochranu kultury tak lze chemicky provést pouze celoplošnou aplikací, což v aktuálních podmínkách představuje retardaci nebo likvidaci jednoděložné buřeně graminicidy, nebo postřik jehličnatých kultur vhodnými přípravky po vyzrání letorostů.

Za určitých podmínek však může být výhodné pro vlastníka lesa využití herbicidů k chemickým prostřihávkám, kterými ušetří pozdější náklady na pročistky porostu mechanizovanými prostředky (JMP, křovinořez).

I když je obnova lesa s využitím přirozeného zmlazení pro vlastníka lesa ekonomicky výhodnější, prosazuje se zatím velmi pomalu.

I když je z tabulky č.18, jejíž zdroj dat je ve „Zprávách o stavu lesa“ každoročně vydávanými Mze, vidět skutečně pouze pomalý nárůst, musíme vzít v úvahu navýšení nahodilých těžeb po orkánu „Kyrill“, kdy samozřejmě využití přirozené obnovy bylo minimální. Pokud by se plochy obnovovaly těžbami úmyslnými, byl podíl přirozeného zmlazení určitě vyšší.

Na tom, že podíl přirozené obnovy v pěstování lesa je nižší, než by ráda viděla řada lesnických profesionálů se podílí zejména následující faktory:

- Určitý podíl obnovy připadá na těžbu nahodilou, která se neplánuje, a vytěženou plochu je nutné dle zákona do dvou let zalesnit, a nečekat až plocha nalétne z okolních, či zůstavších dřevin.
- Hospodářský způsob násečný a podrostní je náročnější organizačně i časově. I proto se začíná rozšiřovat zejména u velkých uživatelů lesa. Role „Odborného lesního hospodáře“ na drobných lesních majetcích je spíše poradenská než správcovská. Navíc LHP či LHO v drtivé většině počítají spíše s obnovou holosečnou, a to i z toho důvodu, že „formát“ LHO je vhodnější pro zápis těžby holosečné.

Nejen z těchto důvodů se dá předpokládat, že za stávajících legislativních podmínek zůstane HZ holosečný tím nejvíce využívaným nejen v segmentu drobných vlastníků lesa.

Rok	Způsob obnovy				Celkem (Ha)
	Umělá (Ha)	Umělá %	Přirozená (Ha)	Přirozená %	
2000	21 867	86%	3 422	14%	25 289
2001	19 109	87%	2 956	13%	22 065
2002	17 142	85%	2 941	15%	20 083
2003	16 481	86%	2 728	14%	19 209
2004	18 618	85%	3 401	15%	22 019
2005	17 855	83%	3 630	17%	21 485
2006	18 010	84%	3 417	16%	21 427
2007	18 304	86%	2 953	14%	21 257
2008	19 888	85%	3 487	15%	23 375
2009	20 900	82%	4 563	18%	25 463
2010	21 859	81%	5 127	19%	26 986
2011	21 755	81%	5 075	19%	26 830
Průměr	19 316	84%	3 642	16%	22 957

Tab. č. 18: Trend v obnově lesa

Zdroj: Excel příloha č. 2, list 'Obnova lesa'

I kdyby však došlo na nějakou dobu z různých důvodů k poklesu odběru pesticidů lesním hospodářstvím, tak pro výrobce prostředků na ochranu rostlin by to nemělo mít likvidační dopad, protože objem spotřebovaného zboží je v LH výrazně nižší než v zemědělském sektoru. A tomu tak zůstane i do budoucna i proto, že důvody díky kterým tomu tak je, se s nejvyšší pravděpodobností nezmění (Výměra obhospodařovaných pozemků, intenzita a způsob obhospodařování a z toho vyplývající plocha i násobnost ochranných zásahů).

4.4.5. **Cenová politika**

Obecný cílem producenta jakéhokoliv zboží je maximální zisk. Na jeho výši má vliv na 1. místě velikost obrátu, který je v principu vyjádřen součinem ceny zboží a objemem prodaného zboží. Protože v ekonomice platí, že s rostoucí cenou klesá poptávka, tak je pro producenta volba cenové strategie velmi důležitá.

Philip Kotler, pro některé „guru“ světového marketingu (SYNEXT.CZ 2008), o kterém se dá říci, že zpopularizoval McCarthyho myšlenku marketingového mixu, rozlišuje 9 typů cenových strategií.

		Cena		
		Vysoká	Střední	Nízká
Kvalita	Vysoká	Premiantská s.	Penetrační s. (vysoké hodnoty)	S. mimořádně vysoké hodnoty
	Střední	S. předražování	S. prům. hodnoty	S. dobré hodnoty
	Nízká	Vyděračská s.	S. falešné hospodárnosti	Úsporná s.

Tab. č. 19: 9 cenových strategií Philipa Kotlera

Zdroj: RIEDL M. 2005

I když jsou výše uvedené strategie zamýšlené spíše pro konkrétní produkt, můžeme ji použít i u produktové řady, ovšem s rizikem, které každé zobecnění přináší.

I když posuzování kvality chemických látek a jejich balení není jednoduché, přesto je možné na základě dlouhé doby použitelnosti a obecné platnosti deklarovaných účinků, zařadit pesticidy ze seznamu SRS do kategorie produktů s kvalitou střední až vysokou.

Přesto si žádný distributor nezvolí premiantskou (prémiovou) cenovou strategii a to pro absenci cílové skupiny zákazníků, kteří by tuto strategii přijali. Tato absence vyplývá z toho, že

- jednotlivé výrobky produktové řady mají obdobnou kvalitu, a
- v rámci produktových řad existuje většinou řada substitutů.

Při rozhodování zákazníků tak hraje roli především cena. A protože obecná situace u herbicidů je taková, že existuje spíše převis nabídky nad poptávkou, tak už při zavádění nových produktů je cena nízká a nízké jsou dnes většinou i obchodní marže distributorů.

Z hlediska zákazníka je podle Kotlerova členění u herbicidů cenová strategie výhodná až velmi výhodná. Situace výrobce produktu se však částečně od situace distributora liší. U řady produktů, především těch zavedených má větší možnost být pružnější při stanovení prodejní ceny. S tržní pozicí Roundupu si může dovolit cenu navýšit, a pokud to navýšení nebude skokové, tak snížení poptávky může být nižší než finanční efekt navýšení ceny. Kdežto distributorovi dnes stačí i malé navýšení marže k tomu, aby přišel o výrazný počet zákazníků.

Existuje pro výrobce nějaká možnost premiantské cenové strategie? Ano, ale pouze tam, kde pro požadovaný cíl je omezená nebo žádná nabídka. Kritickou absenci však můžeme zaznamenat aktuálně spíše u insekticidů, kde jsou v současné době možnosti boje proti kalamitnímu škůdci v porostech nižších poloh s lehkými půdami, kterým je Chroust maďalový (*Melolontha hippocastani F.*), velmi omezené. Chemické přípravky, které se dříve používaly jsou dnes zakázané právě pro svou účinnost. Možnosti, které by umožňovaly výrobu takového produktu, který by současně vyhovoval „ekologickým“ nárokům EU a současně snižoval stavy přemnoženého škůdce jsou mizivé. Určitou naději by představovala nějaká vyjímka, která by vycházela z předpokladu, že dubové porosty v nižších polohách jsou pro stát důležitější než možný úhyn dalších hmyzích obyvatel lehkých půd Polabí.

Pokud vezmeme v úvahu stávající podnikatelské prostředí vyjádřené legislativním rámcem, stávající konkurencí, charakteristikou zákaznických segmentů a jejich potřebou, tak jednoznačně platí, že výrobcem zvolená cenová strategie může pro něj být za určitých situací příležitostí i hrozbou. Strategie mimořádně vysoké a dobré hodnoty může přinést firmě větší obrat, ale důsledek nižších marží se může promítnout

do snahy snížit firemní náklady na provoz, což v počáteční fázi uplatňování úsporných opatření sebou nese pozitivní efekty. Později však, při překročení určité hranice sebou nese snižování obrátu. Náklady, pokud jsou účelně vynaložené, mají investiční charakter. A pokud méně investujete, nemůžete očekávat, že budete více vydělávat.

Změna v podnikatelském prostředí sebou může přinášet i potřebu zareagovat na tuto změnu modifikací cenové strategie. A tak příležitost k možnostem větší pružnosti při volbě cenových strategií je v oblasti trhu s herbicidy odvislá především od změn v konkurenčním prostředí a legislativního rámce.

Závěrem lze říci, že současný trh s herbicidy mnoho příležitostí ke změnám cenových strategií moc nepřináší, a vzhledem k silnému konkurenčnímu tlaku uvnitř trhu s pesticidy je možné očekávat že produkt bude distribuován ve stejné nebo vyšší kvalitě s obdobnými nebo nižšími obchodními maržemi. O mnoho už však klesnout nemohou, poněvadž se mnohdy nacházejí na hranici existenčního minima jednotlivých subjektů, především však z řad větších distributorů.

4.4.5.1. Přidaná hodnota

Již bylo zmíněno, že při výběru produktu hraje významnou roli cena. Aby distributor dosáhl toho, že se k němu bude zákazník vracet musí nabídnout ještě něco navíc. Může to být nějaká forma věrnostního programu, poradenství,

Je však důležité vědět, co jako přidanou hodnotu vnímá zákazník. Přidaná hodnota může prodejci přivést stálé zákazníky. Stálí zákazníci pomohou distributoru vyjádřit jejich potřeby a naplnit je. A mohou to být i potřeby, o kterých ještě ani sami zákazníci nevědí. Takovou firmu pak nemusíme vnímat jen jako tržně orientovanou, ale přímo jako tvůrce trhu (KOTLER P. 2003, str. 94).

4.5. Shrnutí zákaznické a marketingové analýzy

4.5.1. Tržní pozice herbicidů a shrnutí aktuálního stavu na trhu s herbicidy v segmentu drobných vlastníků lesa

Tržní pozice herbicidů v rámci spotřebního zboží pro ochranu kultur lesních dřevin je stabilizována, s výhledem spíše pomalejšího rozšiřování, což se týká i drobných lesních majetků. Za stávající ekonomické situace bude vždy část drobných vlastníků lesa preferovat mechanický způsob odstraňování nežádoucí buřeny oproti chemickému ošetření z důvodu úspor finančních prostředků.

Nadále však přetrvává určitá část vlastníků, kteří preferují ožin lesních kultur pro

- své konzervativní přístupy k lesnickému hospodaření,
- nedostatek informací, často pramenící z pasivního přístupu a
- zkušenost s důsledky chybné aplikace chem. přípravků.

U této části zákaznického spektra má užití „klasických“ marketingových nástrojů pro působení na zákazníka jen velmi malý efekt. Aby v potenciálním uživateli chem. přípravků byla vyvolána potřeba (poptávka), je nejučelnější konfrontace obou základních způsobů na ochranu kultur proti buřeni.

Toho lze dosáhnout pokud se zákazník setká s výsledky používání herbicidů při pěstování lesa. Aktuálně to není v televizi. Na internetu spíše vyjíměčně, a to především na profesně zaměřených serverech, jakým je pro LH např.

www.silvarium.cz.

Akce pořádané distributory chem. přípravků k prezentaci herbicidů přímo na lesních pozemcích jsou většinou zaměřeny na zákazníky spíše s pravidelnějším nebo vyšším odběrem.

Drobný vlastník se nejčastěji dostává k informacím o POR a jejich používání z doporučení pocházejících z okruhu jeho kontaktů, mezi něž patří i OLH, nebo hospodáři na okolních zemědělských či lesních pozemcích.

Na základě zjištěných skutečností lze říci, že právě v prezentaci produktů na webu jsou největší rezervy v možnostech rozšiřování trhu v segmentu drobných vlastníků lesa.

4.5.2. Shrnutí možností pro nové přípravky a producenty

Aktuální nabídka herbicidů pokrývá prostředky k ničení celého druhového spektra buřeně ohrožující mladé lesní kultury. Absence nabídky je spíše ve formě působení a možnostech způsobu aplikace.

Přípravky, které po delší dobu v půdě zabraňovaly vzcházení buřeně jsou zapovězené pro negativní zhodnocení ekologických dopadů, a s největší pravděpodobností tomu tak zůstane. Nabídka přípravků s preemergentními účinky zde sice existuje, ale aktuálně žádný z nich není registrován, ani testován pro využití při ochraně lesních kultur.

Absence přípravků, která by umožňovala celoplošnou aplikaci i během vegetační sezóny je též zřetelná. Celoplošná aplikace zlevňuje celý ochranný zásah a vyznačuje se vyšší účinností. Možnost celoplošné aplikace během vegetace by byla příležitostí i pro ošetřování kultur vzniklých přirozeným zmlazením, nebo kultur u nichž už není možná aplikace meziřádkem pro špatnou viditelnost sazenic.

Určitý prostor pro nové přípravky zůstává ve zvyšování účinnosti. Jak ale ukazuje příklad Roundupu Rapid, drobný vlastník lesa už ale další zvyšování kvality nemusí ocenit. To ovšem neplatí pro profesionální uživatele přípravků, kde si již přípravek s technologií Transorb™ vydobyl svou pozici.

Největší prostor pro nové přípravky a producenty se tak naskýtá v nabídce přípravku s obvyklou mírou kvality, ale s nižší cenou. Samotná cena však není jediným faktorem pro rozhodování. Prosazení jakéhokoliv nového přípravku se neobejde bez kvalitního informačního působení. Je však třeba počítat s tím, že omezení tržního podílu zavedené značky s prověřenou účinností, při určitém konzervatismu lesních hospodářů je pro novou značku spíše „během na dlouho trať“. S konzervatismem lesníků počítá nejen MATĚJÍČEK ve studijním materiálu ke zkouškám odborné způsobilosti OLH, ale dá se o něm mluvit jako o obecně známém faktu.

4.5.3. Návrh marketingové strategie pro segment drobných zákazníků

4.5.3.1. Produkt

American marketing association definuje značku produktu jako „jméno, výraz, znak, symbol nebo design či jejich kombinaci, které mají identifikovat zboží nebo služby jednoho prodávajícího nebo skupiny prodávajících a odlišit je od zboží a služeb konkurentů“ (KOTLER 2007, str. 312).

V produkci pesticidů je však situace poněkud specifická. I zde pomáhá síla a známost značek jako Roundup či Garlon prodávat. Identifikovat producenta úspěšných produktů spolu se značkou však nemusí být vždy žádoucí. Pokud se vysloví „Monsanto“, „nadmárodní koncern“, či dokonce „nadmárodní koncern produkující pesticidy“ nemusí být výsledný dojem pro příjemce marketingového působení vždy kladný.

Ačkoliv to může znít jako marketingové klišé je nutné ve všech částech marketingového mixu klást důraz na zvyšování hodnoty, známosti a síly značky produktu. Jen „zavedený“ produkt má na relativně plném trhu s herbicidy šanci dlouhodobě uspět.

Příklad značky Roundup ukazuje jak důležitý je přístup k výzkumu a vývoji nových látek a přípravků. Stále ještě existuje na straně nabídky prostor který není vyplněn. Prostor nespočívá jen v pokrytí požadované biologické účinnosti, ale především v hledání stále levnějších a účinnějších látek při akceptaci ekologických požadavků dnešní doby.

Na koho by jste měli cílit s novými produkty? Tuto otázku klade v závěru osmé kapitoly KOTLER P. ve svém „Marketing managementu“. V „Marketingu od A do Z“ říká: „Podniky se musí naučit, jak přejít od zaměření na výrobu produktů k zaměření na získání zákazníků.“ Bez toho aniž by bylo nutné zmenšovat obecnou důležitost potřeby zaměření na zákazníka, považují za nutné zmínit specifika na trhu s agrochemií.

Každý správný hospodář, ať už je zemědělcem či vlastníkem lesa je vůči svému majetku v podobném postavení jako je prodejce a zákazník. Naplňuje potřeby své polnosti či lesa, aby z něho mohl mít maximální užitek. Z tohoto pohledu je účelné, aby i producent viděl své zákazníky a jejich potřeby právě v člověkem obhospodařovaných pozemcích. Měl o nich přehled a zvažoval jejich potřeby.

Pokud to vyjádříme příkladem, tak je účelné, aby producent měl představu o tom, na jaké ploše je možné nový přípravek používat. Měl by zvážit aktuální situaci v oblastech použití kam chce přípravek směřovat, a to včetně konkurence jiných přípravků. Teprve ve fázi hodnocení rizik a nákladů spojených s obsazením určité tržní niky by se měl zaměřit na zákazníky, kteří jeho produkty budou nakupovat.

Distributor či prodejce by se však na zákazníka měl zaměřit na 1. místě. Ideální však je, když spolu se zákazníkem vnímá i předmět jeho péče a do určité míry mu i rozumí. Firma, která dokáže vnímat potřeby ošetřovaných kultur je ve výhodě oproti té, která se snaží uspokojit jen mezery v zákazníkem ujasněné poptávce.

Pro zákazníky z okruhu drobných vlastníků lesa, zahrádkářů a ostatních zákazníků spíše s nepravidelnou potřebou je účelné nezapomínat na nabídku malospotřebitelských balení nebo produktů s nižším obsahem účinné látky u již na trhu zavedených značek. Nabídka přípravků určených k použití bez ředění si své zákazníky též najde, ale i zde je určitou jistotou nabídka značek, které jsou už pro zákazníka známé.

Z hlediska prodejce je v zájmu dosažení ideálního cíle, jímž je pravidelný zákazník, přizpůsobit spektrum nabídky obvyklému malospotřebiteli chem. prostředků. Je velká pravděpodobnost, že drobný vlastník lesa bude možná i zemědělcem, zahrádkářem nebo chovatelem. Přizpůsobit nabídku potřebám zákazníka je spolu s přidáním hodnoty cestou k tomu, aby se drobný vlastník lesa stal zákazníkem, který se bude ke svému dodavateli vracet.

4.5.3.2. Cena

I u přípravků nových s předpokládanou vyšší mírou poptávky nedoporučuji vstupovat na trh s cenovou strategií „vysoké hodnoty“, protože není ochota za ni platit. Vytvořit dobrou pověst značky se nepodaří bez prvotního „obsazení pozic“. A to se podaří, jen když vnímání kvality bude vyšší, než očekávaná cena za takový produkt.

U již zavedené značky může producent přistoupit k opatrnému navyšování cen bez vážnějšího poklesu poptávky, neboť obvyklý zákazník z LH radši zaplatí o něco navíc, než aby podstupoval riziko z použití jím neprověřených přípravků.

U distributorů je situace jiná. Při nákupu na internetu i drobný zákazník využije možnosti seřadit si nabídku podle ceny, a tak při srovnatelné kvalitativní úrovni

jednotlivých přípravků je nezbytné, aby při tvorbě ceny bral v potaz nabídku konkurence.

Protože si však nemůže dovolit jen ty produkty na nichž má nejvyšší zisk (šíře nabídky je totiž jedním z předpokladů udržení si zákazníka), tak je účelná následující segmentace produktů:

1. „Tahouni prodej“ – Sem náleží takové značky, které již má zákazník asociované se svým dodavatelem. Pro velký obrat je u nich výhodnější pozice u dodavatele prodejců, která umožňuje větší prostor při utváření cen jednotlivým zákaznickým segmentům.
2. „Široká základna“ – Do této kategorie náleží ostatní produkty, jejichž nabídka vytváří Váš profil u zákazníka. Protože se však jedná o „širokou“ základnu, není zde účelné jít s marží příliš nahoru, ani se nevyplatí jít pod cenu, protože by to mohlo pro firmu znamenat sestup do „červených čísel“.
3. „Vyplnění nabídky“ – Na přípravku sice nevyděláte, ale širší nabídka pomůže udržet zákazníka, který si koupí i jiné zboží, za již výhodnějších podmínek.

Pro ekonomiku distributora je však důležitý hospodářský výsledek za celé období, a proto je k tvorbě cenových strategií přistupovat s mimořádnou citlivostí obzvláště dnes, kdy jsou konkurenční tlaky velmi vysoké, a nabídka zřetelně převyšuje poptávku.

4.5.3.3. Distribuce

Pro většinu zákazníků hraje při výběru největší roli cena. Z tohoto pohledu je nejvýhodnější takové schéma distribučních kanálů, jež obsahuje minimální počet článků, a s tím související minimalizace přepravních a skladovacích nákladů. Tomuto se nejvíce blíží distribuční schéma, kdy zboží expeduje ke konečnému zákazníkovi přímo od distributora nakupujícího přímo od výrobce, ať už prostřednictvím internetového prodeje či jiného zaběhlého objednávkového systému.

Takový distributor však musí počítat s vyšší skladovací kapacitou. Expedice drobných objednávek vyžaduje též větší prostor. Expedice produktů po celé republice z jednoho distribučního centra tak zejména u drobných dodávek nemusí být tím ekonomicky nejvýhodnějším řešením.

Podoba stávajících distribučních kanálů je výsledkem stávající podoby tržního prostředí, a v principu je nastavena správně. Se zavedením a zdomácněním e-shoppingu pronikli větší distributoři i do segmentu spíše drobných zákazníků lesa, což se odrazilo

na prodejích v obchodech „kamenných“. Nikoliv však měrou zásadní, takže zákazník dnes není omezen ve výběru způsobu nákupu, ani dodání.

4.5.3.4. Propagace

U stálých a spíše větších zákazníků je proces informování o produktech již zaběhlý. Využití regionálních prodejců a marketingu založeném spíše na osobních vztazích je pro tento segment velmi účelné. Zaměření distributora na většího zákazníka může přinášet efekt i při působení na sousední drobné vlastníky, kteří dosud nejsou rozhodnutí pro používání herbicidů na svých majetcích. Předpokladem je však dobrý příklad, tj. vhodná a správná aplikace chem. přípravků.

Rezervy se nacházejí především v oslovování zákazníků potencionálních, a co do výše obratu spíše menších. Internetové prezentace nemusí být příliš drahé a mohou být velmi efektivní, pokud přinesou zákazníkovi to, co se dotýká oblasti zákaznickova zájmu.

Podoba v jaké distributoři přináší informace o produktech by se mohla např. inspirovat „Státní rostlinolékařskou správou“, která na svých stránkách přináší vyhledavač POR. Vyhledavač ušitý na míru subjektu, který produkty prezentuje a především zákazníkovi (výběrová kritéria, přehlednost) by jistě přispěl ke vzájemné spokojenosti.

Pro ty, kteří se zajímají o možnosti používání herbicidů, nebo obecně i při zavádění přípravků nových, je důležité, aby potencionálnímu zákazníkovi byly dostupné nejen základní informace o přípravku, jeho složení a deklarované účinnosti, ale i takové, které by jej přesvědčily o výhodnosti koupě. Obrazový materiál či ekonomické vyhodnocení z používání přípravků by mohlo být tím stimulem, který zákazníka posune už k samotnému vybírání produktu.

V rámci prezentace jednotlivých přípravků, včetně informací uváděných na etiketách je kromě informací vyžadovaných právními normami doporučuji uvádět i informace, které zákazníka přesvědčí o pozitivních dopadech používání POR na ŽP včetně člověka. Jako příklad uvedu dobu, za kterou se účinná látka přípravku rozloží v půdě na neškodné substance. Příklad uvádím při obecně známé obavě z reziduí pesticidů dříve užívaných.

Větší investice do přímého působení na drobného zákazníka (placená reklama, semináře „pro všechny“) s velkou měrou nepřinese takový efekt jako působení nepřímé, tj. zejména ovlivňování lesnické veřejnosti. Proto je důležité vytrvat i v působení na

lesnický personál skrze semináře, či akce s praktickými ukázkami a prezentacemi výsledků používání herbicidů. Největší vliv na drobného vlastníka lesa bude mít dobrý příklad z jeho okolí. Ze stejného důvodu nelze zanedbávat vliv odborných článků publikovaných na profesně zaměřených serverech, ale i třeba v časopisech zaměřených na jednotlivé části zákaznického spektra.

Kvalitně zdokumentované studie nemusí sloužit jen k ovlivnění zákazníka za účelem koupě, ale i k utváření názorů širší veřejnosti na používání pesticidů. Při zavádění přípravků nových je velmi důležité ovlivnění těch, kteří nabízejí služby v ochraně kultur profesionálně.

I když je dnes většina distributorů zaměřena na spíše větší zákazníky, tak možnost dalšího průniku do segmentu drobných vlastníků lesa se otevírá v institutu „Odborných lesních hospodářů“. Zrušený metodický pokyn Mze č. 12/1996 ukládal OLH ve vztahu k vlastníku lesa mimo jiné i poradenskou činnost při prevenci v ochraně lesů. I když to dnes možná nefunguje podle představ autorů lesního zákona, je zde možnost podpořit informování vlastníků lesa např. možností systému provizí pramenících ze smluvního vztahu mezi distributorem a OLH.

Protože herbicidy nejsou zbožím každodenní potřeby každého člověka, tak o to víc vstupuje do marketingu těchto produktů potřeba znalosti zákazníka. Dnes v době e-shoppingu a elektronicky zpracovávaných objednávek by neměl být problém nabídky adresných zasílání novinek a propagačních materiálů podle profilu zákazníka. Adresná reklama prostřednictvím např. e-mailu vyjde levněji a přinese větší efekt. I když zákazník třeba nevyužije nabídky, tak jen přijímání informací o produktech a možnostech má svou hodnotu.

5. DISKUSE

5.1. *Využití závěrů v marketingu jiných produktových řad*

Logicky se nabízí využití závěrů a doporučení této DP u zboží spíše maloobrátkového charakteru. Vždy však bude lepší přihlížet při tvorbě marketingových strategií a postupů k obecným zásadám tvorby marketingu, než se striktně držet závěrů a doporučení uvedených v této práci, či v jiných marketingu se věnujících publikacích.

Prvotním předpokladem úspěchu na trhu je vždy znalost zákazníka a jeho potřeb, schopnost vyrábět kvalitní produkty a celková orientace na trhu a znalost principů jeho fungování.

Protože je trh s herbicidy velmi specifický, včetně jeho zákazníků, je pravděpodobnější využití této DP spíše v přístupu k problematice rozšiřování podílu na trhu a v použitých nástrojích, než-li v doslovném přebírání marketingový postupů. Ze stejného důvodu je možné říci, že spolupráce s firmami specializovanými na marketing neponese ovoce, pokud nebude naplněn výše zmíněný předpoklad úspěchu na trhu.

Nejvyšší prostor pro uchopení závěrů a doporučení tak zůstává na trhu s agrochemickými produkty obecně. DP může být též přínosem pro ty subjekty, které se zaměřují na venkovské obyvatelstvo a potřeby související s vlastnictvím zemědělského charakteru.

5.2. *Možnosti využití závěrů v jiných oblastech*

Přestože EU standardizuje všeobecně platné podnikatelské předpisy a měnu, vytváření ekonomického společenství nepovede k vytvoření homogenního trhu. Společnosti prodávající v Evropě se ocitají před 14 různými jazyky, 2000 roky historických a kulturních rozdílů a zastrahujícím množstvím místních pravidel.

(KOTLER 2007 str. 711)

Kromě společné legislativy však Evropany spojuje výskyt nežádoucí buřeny či jiných škodlivých činitelů na obhospodařovaných pozemcích. Též drobné vlastníky najdeme všude. Většinou mají i podobný profil. V zásadě by se tedy marketingové zásady na evropském trhu s herbicidy neměly lišit. Přihlížet je však nutné k místním zvyklostem a chápáním významů při prezentaci produktů. Doporučení obsažená v této DP je tedy možno použít i mimo ČR.

5.3. *Otázka nutnosti odstraňováním buřeně v odborné literatuře*

Dlouhou dobu byla otázka problematika péče o nezajištěné kultury v učebnicích pěstování lesa opomíjena. Aktuálně se jí však dostalo pozornosti v publikaci „Pěstování lesů III. – praktické postupy pěstování lesů, v oddíle 5.1.3. .

Autoři na str. 377, na základě šetření ze severního Württemberska činí závěr, že ošetřování SM kultury (mechanicky i chemicky) ve smíšené buřeni je při vysokých nákladech zcela neefektivní; může se dokonce objevit i záporný efekt. Závěry byly činěny 11 let po výsadbě a kritériem byla střední výška stromů.

Ukazatel	Plocha	Ošetření		
		bez	mechanicky	mechanicko-chemicky
Střední výška všech stromů (cm)	1	430	+70	+50
	2	470	+30	+75
Střední výška (cm) dominantních stromů na ha	1	575	+25	-10
	2	605	+25	+55

Tab. č. 20: Vliv mechanicko-chemického ošetření na výškový přírůst SM (POLENO Z. A KOL. 2009)

Není třeba polemizovat se samotnými výsledky měření, ale je nutné si uvědomit, že nejen pro českého hospodáře je důležitý počet let, kdy kultura není zajištěna proti buřeni a zvěři. Čím dříve kultura odroste, tím jsou nižší náklady na její zajištění. Legislativa vyžaduje, aby do sedmi let od vzniku holiny byla kultura zajištěna proti buřeni a počet jedinců na ploše převyšoval 80 % stavu daného vyhláškou.

Potřebu zásahu a způsob jeho provedení v každém porostu je třeba posoudit zvlášť. Nelze se řídit paušálními závěry doporučující obranný zásah pouze proti extrémně vitální buřeni. Na základě výšky nadzemní části sazenic, druhu a vzrůstu buřeně je třeba posoudit, zda je buřen pro kulturu škodlivá, neutrální či prospěšná.

Zanedbání ochrany kultur zejména v mladém věku může vést k početním ztrátám i ke kvalitativním škodám s negativními důsledky pro porost v pozdějším věku. Potřeba zásahů se může na různých stanovištích lišit, stejně jako se bude měnit s rostoucí výškou a vitalitou sazenic. Na převažujících hnědých půdách středočeské pahorkatiny a

středního povltaví se však u sazenic sázených převážně s výškou 25- 50 cm bez ochranných zásahů docílit parametrů zajištěné kultury podaří jen zcela vyjímečně.

5.4. Měli by se stát drobní vlastníci lesa na trhu s herbicidy cílovou skupinou?

V kapitole 4.5.3.1 produkt u producentů doporučuji zaměřením výrobců agrochemie na potřeby lesů a polí, jež koncoví zákazníci obhospodařují. Marketingová zásada „zaměřením na zákazníka“ má dnes obecnou platnost a vysokou naléhavost. To nakolik se stanou drobní zákazníci cílovou skupinou marketingových plánů firem zabývajících se distribucí POR je odvislé od firemních strategií. Nemusí být nutné, aby se distributor na drobného zákazníka zaměřil, rozhodně však na něj nesmí zapomenout a brát jeho existenci v úvahu. Osobně však věřím, že díky možnosti internetového obchodování se drobný zákazník dostane do centra pozornosti u distributorů všech velikostí.

5.5. Není podoba marketingového mixu, o něž se tato DP opírá, zastaralá?

V dnešní době se skutečně můžeme setkat s rozšířením marketingové mixu o páté P, kterým jsou zaměstnanci (People), nebo s podobou 7 P u služeb (NĚMEC R. 2005). Je však třeba si uvědomit, v čem byla a je síla této myšlenky. Dnešní trh má mnoho podob a obsahuje mnoho specifik. Každá marketingová zásada nebo princip se dá rozvinout tak, aby tyto specifika reflektovaly. Tím získá na síle marketing dané oblasti, ale ztrácí na své všeobecné uchopitelnosti. Nehledě k faktu, že spolu s v čase se proměňujícím trhem se vyvíjí i podoba marketingu. Každý obecný princip s delší časovou platností má velkou hodnotu pro marketing jako takový.

Osobně vnímám použití 4 P jako rámce při tvorbě marketingových plánů a strategií jako neotřesitelný základ. Nepotřebuji včleňovat personální politiku do marketingového mixu, protože ji vnímám jako samozřejmost úspěšné firemní politiky, která prostupuje všechny části marketingového mixu. Respektuji použití 7 P na trhu služeb, ale základem a osnovou mého marketingového plánování vždy zůstane produkt, cena, propagace a distribuce. Lidé, vzhled (Physical evidence) a procesy (Processes) zůstanou do základní podoby marketingového mixu pouze včleněny na pozicích odpovídající zaměření marketingové studie či plánu.

6. ZÁVĚR

DP se odlišuje od jiných marketingově zaměřených publikací nízkou mírou obecnosti současně s poměrně širokým záběrem. Není zaměřena na 1 firmu, ale mapuje celý trh jedné produktové řady s přesahem nutným pro vyjádření závěrů. Zaměření na drobného vlastníka lesů a s tím související tematikou ochrany kultur proti nežádoucí buňeni přináší DP zpracovávanému tématu další rozměr.

DP může být přínosem nejen pro subjekty, které hodlají vstoupit na trh s přípravky na ochranu lesa nebo je předmětem jejich zájmu. Svým obsahem též částečně vyplňuje i mezeru v oblasti pěstování lesa, a může tak být přínosem i pro řadu lesnických profesionálů.

Cíle DP, jímž bylo navržnutí optimální marketingové strategie dodavatele herbicidů na český trh vzhledem k potřebám drobných vlastníků lesa bylo dosaženo. DP ve svých závěrech klade důraz na ovlivnění zákazníka prostřednictvím prezentace výsledků používání herbicidů nejen při využití možnosti, jež skýtá internetový prostor. Předpokladem úspěchu značky herbicidu je především její známost a dobré renomé. Jen tehdy může dnes producent použít cenovou strategii vysoké hodnoty a uspět.

Požadavkem lesnické veřejnosti na působení herbicidů jsou především přípravky se širokou spektrální účinností, které by bylo možné aplikovat celoplošně bez rizika poškození ošetřované kultury. Prostor pro nové látky a přípravky se však otevírá především ve snižování jejich cen, při zachování biologické účinnosti a omezování negativních dopadů na životní prostředí.

Jedním z důležitých faktorů ovlivňující trh s herbicidy je i jejich vnímání veřejnosti, a to nejen lesnické. Informování o „ekologických“ vlastnostech produktů spolu s rozvíjením diskuse o dopadech používání herbicidů a lesnickém hospodaření obecně může přispět nejen k jejich vyšší oblíbenosti, ale i k lepší vyjednávací pozici v rámci tvorby legislativy, jež trh měrou nemalou ovlivňuje.

Celkově jsou dílčí závěry obsažené v této DP pro dodavatele nejen herbicidů snadno uchopitelná, inspirující a většinou nevyžadují vysokých nákladů finančních a časových. Jejich přijetí umožní kvalitnější informovanost drobných vlastníků lesa o ochraně lesních kultur prostřednictvím chem. přípravků. Usnadní jim rozhodování ve výběru technologie ochrany kultur, které povede nejen k nárůstu spotřeby herbicidů v ČR, ale také k lepšímu stavu lesních kultur.

7. LITERATURA A JINÉ PRAMENY

1. **Reklama.** ABZ slovník cizích slov [online]. Dostupné z URL: <<http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/reklama>>. [Citováno 2012-12-17].
2. **BUCHTELOVÁ R. A KOL..** *Nový akademický slovník cizích slov*. 1. vydání Academia Praha 2005. 879 str.; ISBN 80-200-1415-2.
3. **What is PR.** CIPR [online]. [Citováno 2012-11-06]. Dostupné z URL: <<http://www.cipr.co.uk/content/careers-cpd/careers-pr/what-pr>>.
4. **DEML M.** *Herbicity*; Encyklopedie BioLib [online]. [2006]. [Citováno 2012-08-30]. Dostupné z URL: <<http://www.biolib.cz/cz/glossaryterm/id3320/>>
5. **Společný postoj přijatý Radou dne 15. září 2008 k přijetí nařízení Evropského parlamentu a Rady o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh.** Evropský parlament [počítačový soubor]. 2008. Dostupné z URL: <http://www.europarl.europa.eu/commonpositions/2008/pdf/c6-0326-08-part.2_cs.pdf>.
6. **FRIDRICHOVSKÁ J. A KOL..** *Příručka odborné způsobilosti pro zacházení s přípravky na ochranu rostlin*. Česká společnost rostlinolékařská 2010. [počítačový soubor]. Dostupné z URL: <www.rostlinolekari.cz/pages/prodzip.pdf>.
7. **Co to je FSC? FSC ČR** [online]. 2009. [Citováno 2013-02-27]. Dostupné z URL: <<http://www.czechfsc.cz/faq/co-to-je-fsc-.html>>.
8. **DDT a pesticidy.** Chemgeneration.com [online]. 2011. [Citováno 2013-01-29]. Dostupné z URL: <<http://chemgeneration.com/cz/milestones/ddt-a-pesticidy.html>>.
9. **Aplikovaná hydrobiologie I – Toxikologie vod.** Katedra ekologie a ŽP Přírodovědecké fakulty v Olomouci [počítačový soubor]. 2008. Dostupné z URL: <http://ekologie.upol.cz/ku/ahdo/Toxikologie_vod.pdf>.
10. **KOTLER P.** *Marketing od A do Z*. Management press Praha 2003. 203 str.; ISBN 80-7261-082-1.
11. **KOTLER P.; KELLER K. L.** *Marketing management*. Grada publishing Praha 2007. 792 str.; ISBN 978-80-247-13859-5.
12. **MATĚJČEK J..** *Lesnická politika*. VÚLHM Strnady [počítačový soubor]. 2006. Dostupné z URL: <http://www.vulhm.cz/sites/File/lesnicka_politika/lesnicka_politika/Lesnicka_politika_2006_studijni_podkladyOLH.ppt>.
13. **Vlastnictví lesů v ČR.** Web. portál Mezistromy [online]. 2007. [Citováno 2012-09-12] Dostupné z URL: <<http://www.mezistromy.cz/cz/les/pestovani-lesa/vlastnictvi-lesu-v-cr>>
14. **Změny ve formulaci pesticidů.** Ministerstvo zemědělství ČR [počítačový soubor]. 2006. Dostupné z URL: <http://eagri.cz/public/web/file/71948/Zmeny_formulaci_verze4.doc>.
15. **Certifikace trvale udržitelného hospodaření v lesích.** Ministerstvo zemědělství ČR [online]. [2011] -1. [Citováno 2012-12-15]. Dostupné z URL: <<http://eagri.cz/public/web/mze/lesy/lesnictvi/pestovani-a-ochrana-lesu/certifikace-trvale-udrzitelneho-hospodareni/>>.
16. **Žádost o povolení nového přípravku na ochranu rostlin v souladu s nařízením EP a Rady č. 1107/2009, kdy je Česká republika zonální zpravodajský stát.** Ministerstvo zemědělství ČR. [počítačový soubor]. [2011] -2. [Citováno 2012-01-29]. Dostupné z URL: <http://eagri.cz/public/web/file/130346/ZADOST_O_POVOLENI_NOVEHO_PRIpravku_NA_OCHRANU_ROSTLIN.pdf>.
17. **Přípravky povolené k profesionálnímu použití.** Ministerstvo zemědělství ČR [počítačový soubor]. [Publikováno 1.12.2012]. [Citováno 2012-12-08]. Dostupné z URL:

- <<http://eagri.cz/public/web/srs/portal/pripravky-na-or/sdeleni-novinky/pripravky-pro-profes-pouz.html>>
18. *Stockholmská úmluva o persistentních organických polutantech*. Ministerstvo ŽP ČR [online]. 2011. [Citováno 2013-01-29]. Dostupné z URL: <http://mzp.cz/cz/stockholmska_umluva_polutanty>.
 19. *Roundup Rapid*. Web. portál Monsanto [online]. [2005]. [Citováno 2012-10-13]. Dostupné z URL: <<http://www.monsanto.cz/ochrana-rostlin-roundup-rapid/>>.
 20. NĚMEC R.. *Marketingový mix - jeho rozbor, možnosti využití a problémy* [online]. 2005. [Citováno 2012-09-13]. Dostupné z URL: <<http://marketing.robertnemoc.com/marketingovy-mix-rozbor/>>.
 21. *Český standard FSC*. Občanské sdružení FSC ČR Brno [počítačový soubor]. 2006 Dostupné z URL: <http://www.czechfsc.cz/data/Komentovany_C_STD_FSC.pdf>.
 22. PETRÁŠ M.. *Nežádoucí účinky*. Web. portál vakciny.net [online]. 2008. [Citováno 2013-03-16]. Dostupné z URL: <http://www.vakciny.net/principy_ockovani/pr_05.html>
 23. POLENO Z. A KOL.: *Pěstování lesů III. – Praktické postupy pěstování lesů*. Lesnická práce Kostelec nad Černými lesy 2009. 951 str.; ISBN 978-80-87154-34-2.
 24. RIEDL M.: *Marketing*. Česká zemědělská univerzita v Praze 2005. 104 str., ISBN: 80 213 1375 7.
 25. *Dozor nad reklamou na humánní léčivé přípravky a jiné výrobky*. Web. portál Státního ústavu pro kontrolu léčiv [online]. 2010. [Citováno 2013-02-23]. Dostupné z URL: <<http://www.sukl.cz/farmaceuticky-prumysl/dozor-nad-reklamou-6>>.
 26. *Cenová politika*. Web. portál Synext.cz [online]. 2008. [Citováno 2013-01-21]. Dostupné z URL: <<http://www.synext.cz/cenova-politika.html>>.
 27. ŠEVČÍKOVÁ P.. *Toxické látky v potravinách rostlinného původu*. 57 str. Bakalářská práce na Fakultě technologické na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně 2008. Vedoucí DP: doc. ing. Janiš Rahula, CSc.
 28. TEZNER J.. *Porovnání nákladů na chemickou a mechanickou ochranu lesních kultur proti buřeni*. 48 str. Bakalářská práce na Fakultě lesnické a dřevařské při ČZU v Praze na katedře ekonomiky a řízení lesního hospodářství 2010. Vedoucí DP: prof. ing. Luděk Šišák, CSc.
 29. TIETZOVÁ K.. *Dovážíte chemické látky v EU?*. Web. portál podnikatel.cz [online]. [Citováno 2013-01-10]. Dostupné z URL: <<http://www.podnikatel.cz/clanky/dovoz-chemickych-latek-v-ramci-evropske-unie/>>
 30. TŘEŠTÍK M.. *Certifikace v lesním hospodářství* Web. portál silvarium.cz [online]. 2006. [Citováno 2012-12-15]. Dostupné z URL: <<http://www.silvarium.cz/lesnicka-prace-c-01-03/certifikace-v-lesnim-hospodarstvi>>.

7.1. Přehled právních a technických norem, na které je odkazováno

1. Česko. Vláda. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích (chemický zákon). 2011. částka 122. Dostupné také z <http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=350&r=2011>
2. Česko. Vláda. Zákon č. 433/2010 Sb., o státním rozpočtu České republiky na rok 2011. 2010. Dostupné také z http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/zakon_o_sr_59689.html
3. Česko. Vláda. Zákon č. 371/2008 Sb., kterým se mění zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. 2008. částka 119. Dostupné také z http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/chronologicky-prehled/Legislativa-ostatni_uplna-zneni_zakon-2008-371.html
4. Česko. Vláda. Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů. 2003. částka 106. Dostupné také z http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_zakon-2004-326-viceoblasti.html
5. Česko. Vláda. Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů. 2003. částka 120. Dostupné také z http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-ostatni_uplna-zneni_zakon-2003-356.html
6. Česko. Vláda. Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících předpisů. 2002. částka 52. Dostupné také z http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-ostatni_uplna-zneni_zakon-2002-120-biocidni-pripravky.html
7. Česko. Vláda. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. 2001. částka 71. Dostupné také z <http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/d79c09c54250df0dc1256e8900296e32/8fc3e5c15334ab9dc125727b00339581>
8. Česko. Vláda. Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon). 1995. částka 76. Dostupné také z http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_zakon-1995-289-viceoblasti.html
9. Česko. Česká národní rada. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. 1992. částka 28. Dostupné také z http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/ostatni/Legislativa-ostatni_uplna-zneni_zakon-1992-114-ochrana-krajiny.html
10. Česko. Vláda. Zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník. 1964. částka 19. Dostupné také z <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/obcenzak/>
11. Česko. Vláda. Vyhláška č. 32/2012 Sb., o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin. 2012. částka 12. Dostupné také z http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_vyhlaska-2012-32.html
12. Česko. Vláda. Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. 2009. částka 81. Dostupné také z http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/ostatni/Legislativa-ostatni_uplna-zneni_vyhlaska-268-2009-tp-stavby.html
13. Česko. Vláda. Vyhláška č. 191/2002 Sb., o technických požadavcích na stavby pro zemědělství. 2002. částka 79. Dostupné také z <http://www.sagit.cz/pages/sbirkatxt.asp?zdroj=sb02191&cd=76&typ=r>

14. Česko. Vláda. Usnesení vlády č. 660/2012. Národní akční plán ke snížení používání pesticidů v ČR. 2012. sněmovní tisk 660. Dostupné také z <http://eagri.cz/public/web/mze/zivotni-prostredi/udrzitelne-pouzivani-pesticidu/>
15. ČSN č. 482115. *Sadební materiál lesních dřevin*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci metrologii a státní zkušebnictví. 2012.
16. EU. Evropská komise. Nařízení komise (ES) č. 790/2009, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. In Úřední věstník Evropské unie. 2009. Dostupné také z <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:235:0001:0439:cs:PDF>
17. EU. Evropský parlament a rada. Nařízení EP a rady č. 1107/2009, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS. In Úřední věstník Evropské unie. 2009. Dostupné také z <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:309:0001:0050:cs:PDF>
18. EU. Evropský parlament a rada. Nařízení EP a rady č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006. In Úřední věstník Evropské unie. 2008. Dostupné také z <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:cs:PDF>
19. EU. Evropský parlament a rada. Nařízení EP a rady č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES. In Úřední věstník Evropské unie. 2006. Dostupné také z <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:136:0003:0280:CS:PDF>

7.2. Seznam respondentů (ústní sdělení)

Jméno	Pozice	Subjekt (pozn.)	Zařazení
Janauer V.	Vedoucí	L.E.S.S., s.r.o.	Distributor 1. řádu
Voňavka K.	Vedoucí	MK Proles	Kamenný obchod
	Prodejce	Mydlářka, a.s.	Distributor
Pecinová R.	Prodejce	L.E.S.S., s.r.o.	Distributor 1. řádu
Tezner J.	Majitel	Ing. Josef Tezner	Poskytovatel služeb
Reichl T.		Zádolí 9; Neveklov	Drobný vlastník lesa
Boštička A.		Chochol 3; Tichonice	Drobný vlastník lesa

8. PŘÍLOHY DP

OBSAH

Komentář k přílohám DP.....	2
Pohyb cen	4
Porovnání nákladů na ošetření.....	5
Prezentace distributorů	6
Porovnání nákladů na ošetření (Velpar vs Roubdup)	17
Ukázky z ACCESS přílohy č.1	18
Ukázka z EXCEL přílohy č. 3	20

8.1. Komentář k přílohám DP

8.1.1. Příloha č. 1

je databází programu MS ACCESS od společnosti Microsoft. Seskupuje data o „přípravcích na ochranu rostlin“ ze „Seznamů povolených přípravků na ochranu rostlin“ z let 2005-12 a ze "Seznamů přípravků na ochranu lesa" z let 2009 a 2011. Využitím možností relačního uspořádání databáze byly vytvořeny originální výstupy. Ty byly zkopírovány přímo do DP ve formě obsahově identických tabulek, nebo použity jako zdroj informací na které se DP odkazuje.

Vstupní (autorské) menu databáze umožňuje vstup

- do formuláře s informacemi o struktuře a podobě databáze s možností vstupu do formuláře pro vkládání dat o jednotlivých přípravcích a
- do formuláře s možností otevření jednotlivých výstupů, které byly použity jako zdroj v DP uveřejněných tabulek nebo odkazů.

Příloha je v elektronické podobě. Ukázky zobrazují schéma propojení relací a zadávací okno hlavního formuláře.

8.1.2. Příloha č. 2

je databází programu MS EXCEL od společnosti Microsoft. Jednotlivé listy obsahují, rozšířenou informaci o zdroji dat.

8.1.2.1. List 'Obnova lesa.

Vyjma tabulky publikované na str. 67 obsahuje oscanované obrázky ze 'Zpráv o stavu lesa, coby zdroje dat. Pouze v elektronické podobě.

8.1.2.2. List 'Pohyb cen

Obsahuje zdrojová data ke grafu publikovanému na str. 43. Tiskem jsou pouze sumarizovaná data z v příloze uvedeného výpisu dat z databáze firmy Ing. Josef Tezner.

8.1.2.3. List 'Porovnání Rapidu a KL

Oproti tabulce na straně 38, obsahuje tab. v příl. data o min. a max. potřebě přípravku, která jsou pak v DP zprůměrována.

8.1.2.4. *Prezentace distributorů*

List obsahuje homepage webových prezentací 4 TOP distributorů z 21.1. 2013, které jsou podkladem pro zhodnocení jejich obsahu ze stran 51 – 52.

8.1.2.5. *Rozd.-účinnost*

List obsahuje kromě tabulky ze strany 13 i data v podobě „seznamu“, rozšířená pouze o zkratku zařazení POR. Pouze v elektronické podobě.

8.1.2.6. *Velpar vs Roundup*

Oproti tabulce ze strany 43 je obsažena tabulka z tohoto listu nejen hodnoty zprůměrované, ale i mezní.

8.1.3. Příloha č. 3

je databází programu MS EXCEL. Obsahuje vyfiltrovaná data z „výrobní“ databáze firmy Zdeněk Sternberg za květen roku 2007. Výstupy DP práce pracují s daty z let 2004-9. Data z tohoto období byla seskupována pomocí nástroje kontingenční tabulka a hodnoty zkopírovány do tabulek, které byly následně doplněny o některé výpočty, jako např. vyjádření podílu. Příloha je v elektronické podobě, tiskem je ilustrační ukázka z této databáze.

Přílohy DP

Pohyb cen

Zdrojem dat je databáze firmy Ing. Josef Tezner. Vyfiltrovány jsou pouze záznamy o prodeji přípravku Roundup Rapid za období 2006-12.

Data o inflaci mají zdroj ze stránek ČSÚ http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/mira_inflace

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tržba	114 405	411 742	505 426	803 412	573 773	548 925	542 892
Spotřeba	449	1 550	1 530	2 077	2 272	2 042	2 277
Prům. cena	255	266	330	387	253	269	238
Inflace	2,5%	2,8%	6,3%	1,0%	1,5%	1,9%	3,3%
Hodnota	1,000	0,972	0,911	0,902	0,888	0,871	0,843
Cena 2006	255	258	301	349	224	234	201

Přílohy DP

Porovnání nákladů na ošetření

Přípravek	Min	Max	Potřeba (l/ha)	Cena (l)	Cena (Ha)	Cena s DPH
Rapid (20l)	2,5	5,5	4	278	1112	1335
Klasik (20l)	3	7	5	149	745	894
Klasik (5l)	3	7	5	169	845	1014

* Ilustrační cena pochází z cenníku společnosti L.E.S. CR, s.r.o.

Potřeba l/ha vychází z průměrné spotřeby doporučované v Seznamu POR





Vyhledávání

Hledat: 

Kontakt

L.E.S. CR, spol. s r.o.

 Areál VÚLHM Jíloviště-Strnady
156 04 Praha 5 Zbraslav

 tel.: + 420 257 922 638
fax.: + 420 257 920 634
GSM: + 420 603 474 299

 obchod@lescr.cz



Ochrana lesa a rostlin



Lesnická a komunální
technika



Poradenství



Výhradní dovozce štěpkovačů Linddana TP
([klikněte na ikonu Lesnická a komunální
technika](#))

Vítejte na webu L.E.S. CR spol. s r.o

Společnost L.E.S. CR spol. s r.o. je specializovaná poradenská, marketingová a obchodní firma, která se zabývá výhradně řešením problematiky technologií v oblasti ochrany rostlin. Hlavní zaměření je

[technika\)](#)

On-line katalogy našeho zahraničního partnera.

GRUBE KG

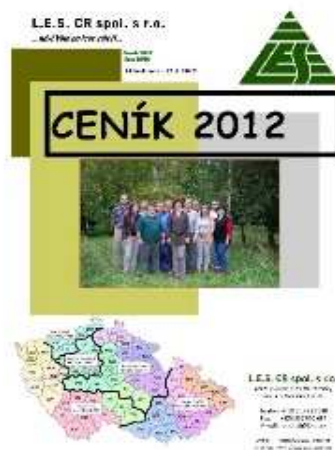


Platba v Kč !!!

Množstevní slevy!!!

Pokud Vás něco zaujme kontaktujte [našeho prodejního poradce z Vašeho regionu](#)

Ceník 2012 ke stažení zde:  pdf



Přílohy DP

Prezentace distributorů

Společnost L.E.S. CR spol. s r.o. je specializovaná poradenská, marketingová a obchodní firma, která se zabývá výhradně řešením problematiky technologií v oblasti ochrany rostlin. Hlavní zaměření je směřováno především do lesního hospodářství, školkařství, částečně ovocnářství a také do oblasti okrasného zahradnictví a komunální sféry.

• Sekce ochrany lesa a rostlin

- **velkoobchod a maloobchod s komoditami:**

přípravky a prostředky na ochranu rostlin, lesnická i průmyslová pletiva, individuální mechanické ochrany rostlin, vyznačovací barvy, hnojiva aj.

- **poradenství, školení a semináře v ochraně lesa**

• Sekce lesní a komunální techniky

- **výhradní zastoupení dánských firem Linddana a Loma**

- **profesionální štěpkovače Linddana TP**

prodej, servis, školení

- **profesionální drtiče Loma**

prodej, servis, školení

Novinky

09.01.2013 10:24

[Jsme autorizovaným subjektem provádějícím školení odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin](#)

Rádi bychom Vás informovali, že naše společnost L.E.S. CR spol. s r.o. získala od Mze pověření na provádění školení v souladu s ustanovením zákona...

[Celý článek](#) ⇨

09.01.2013 10:22


[PF 2013](#)

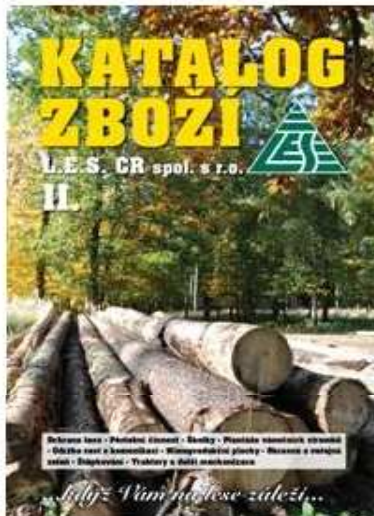
Přejeme všem pevné zdraví a pohodu v roce 2013!

[Celý článek](#) ⇨

14.12.2012 09:28

[Dopolední objednávky v roce 2013](#)

Katalog 2012 ke stažení zde:  pdf



Doporučujeme:



14.12.2012 09:28

Poslední objednávky v roce 2012

Poslední objednávky k vyřízení v roce 2012 přijímáme pouze do středy 19. prosince. Ve dnech od 21.12. 2012 až 7.1. 2013 bude firma uzavřena.

[Celý článek](#) ↗

11.09.2012 08:55

Akce: Sleva na individuální ochrany + Fiskars ZDRAMA

Nabízíme Vám podzimní slevu na individuální ochrany stromků proti škodám spárkatou zvěří, zajíci a drobnými hlodavci. K objednávce bude doručen...

[Celý článek](#) ↗

10.09.2012 13:12

Akce: Doprodej vybraných odstínů vyznačovacích barev Forest Profi + dárek Fiskars zdarma

Nabízíme Vám slevu na vyznačovací barvy Forest Profi. Nabídka je již omezena na vybrané odstíny. K objednávce náleží bonus nářadí...

[Celý článek](#) ↗

07.09.2012 08:51

Akce: Sleva na lesnická pletiva + štípací sekera Fiskars X 11, X 17 nebo X 25 ZDARMA

Nabízíme slevu na lesnická pletiva + štípací sekera Fiskars X 11, X 17 nebo X 25 ZDARMA Při objednávce nad...

[Celý článek](#) ↗

30.08.2012 11:26

Vystavujeme na veletrhu Zelený svět na brněnském výstavišti ve dnech 31.8. a 1.9. 2012

Dovolujeme si Vás pozvat k našemu stánku na brněnském výstavišti. V našem stánku naleznete mimo jiné expozici...

[Celý článek](#) ↗

24.08.2012 09:06

Svodnice vody VIAQUA FOREST

Podrobnosti o námi nabízených svodnicích od českého výrobce naleznete v přiloženém letáku. Všechny technické parametry, certifikáty, technické...

Přílohy DP

Prezentace distributorů

Podrobnosti o námi nabízených svodnicích od českého výrobce naleznete v příloženém letáku. Všechny technické parametry, certifikáty, technické...

[Celý článek](#) ↗

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | > >>



Návštěvnost

Návštěvy	
Celkem	25306
Týden	102
Dnes	11
Online	2

[technika\)](#)

On-line katalogy našeho zahraničního partnera.

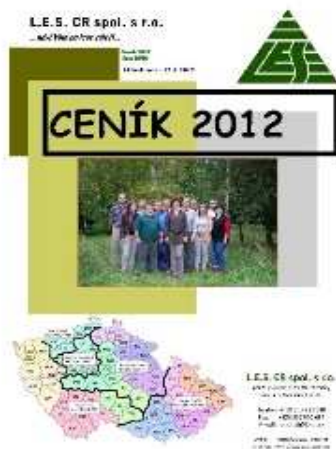
GRUBE KG



**Platba v Kč !!!
Množstevní slevy!!!**

Pokud Vás něco zaujme kontaktujte [našeho prodejního poradce z Vašeho regionu](#)

Ceník 2012 ke stažení zde:  pdf



Přílohy DP

Prezentace distributorů

Společnost L.E.S. CR spol. s r.o. je specializovaná poradenská, marketingová a obchodní firma, která se zabývá výhradně řešením problematiky technologií v oblasti ochrany rostlin. Hlavní zaměření je směřováno především do lesního hospodářství, školkařství, částečně ovocnářství a také do oblasti okrasného zahradnictví a komunální sféry.

• Sekce ochrany lesa a rostlin

- **velkoobchod a maloobchod s komoditami:**

přípravky a prostředky na ochranu rostlin, lesnická i průmyslová pletiva, individuální mechanické ochrany rostlin, vyznačovací barvy, hnojiva aj.

- **poradenství, školení a semináře v ochraně lesa**

• Sekce lesní a komunální techniky

- **výhradní zastoupení dánských firem Linddana a Loma**

- **profesionální štěpkovače Linddana TP**

prodej, servis, školení

- **profesionální drtiče Loma**

prodej, servis, školení

Novinky

09.01.2013 10:24

Jsme autorizovaným subjektem provádějícím školení odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin

Rádi bychom Vás informovali, že naše společnost L.E.S. CR spol. s r.o. získala od Mze pověření na provádění školení v souladu s ustanovením zákona...

[Celý článek](#) ⇨

09.01.2013 10:22


PF 2013

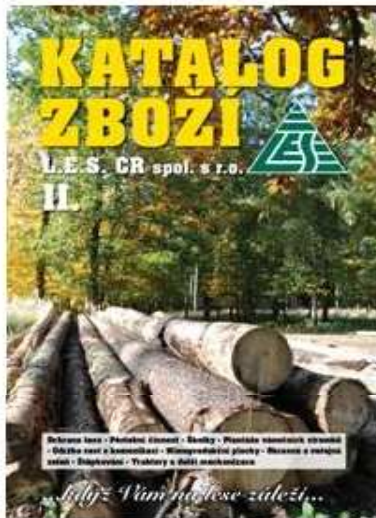
Přejeme všem pevné zdraví a pohodu v roce 2013!

[Celý článek](#) ⇨

14.12.2012 09:28

Dopolední objednávky v roce 2013

Katalog 2012 ke stažení zde:  pdf



Doporučujeme:



14.12.2012 09:28

Poslední objednávky v roce 2012

Poslední objednávky k vyřízení v roce 2012 přijímáme pouze do středy 19. prosince. Ve dnech od 21.12. 2012 až 7.1. 2013 bude firma uzavřena.

[Celý článek](#) ↗

11.09.2012 08:55

Akce: Sleva na individuální ochrany + Fiskars ZDRAMA

Nabízíme Vám podzimní slevu na individuální ochrany stromků proti škodám spárkatou zvěří, zajíci a drobnými hlodavci. K objednávce bude doručen...

[Celý článek](#) ↗

10.09.2012 13:12

Akce: Doprodej vybraných odstínů vyznačovacích barev Forest Profi + dárek Fiskars zdarma

Nabízíme Vám slevu na vyznačovací barvy Forest Profi. Nabídka je již omezena na vybrané odstíny. K objednávce náleží bonus nářadí...

[Celý článek](#) ↗

07.09.2012 08:51

Akce: Sleva na lesnická pletiva + štípací sekera Fiskars X 11, X 17 nebo X 25 ZDARMA

Nabízíme slevu na lesnická pletiva + štípací sekera Fiskars X 11, X 17 nebo X 25 ZDARMA Při objednávce nad...

[Celý článek](#) ↗

30.08.2012 11:26

Vystavujeme na veletrhu Zelený svět na brněnském výstavišti ve dnech 31.8. a 1.9. 2012

Dovolujeme si Vás pozvat k našemu stánku na brněnském výstavišti. V našem stánku naleznete mimo jiné expozici...

[Celý článek](#) ↗

24.08.2012 09:06

Svodnice vody VIAQUA FOREST

Podrobnosti o námi nabízených svodnicích od českého výrobce naleznete v přiloženém letáku. Všechny technické parametry, certifikáty, technické...

Přílohy DP

Prezentace distributorů

Podrobnosti o námi nabízených svodnicích od českého výrobce naleznete v příloženém letáku. Všechny technické parametry, certifikáty, technické...

[Celý článek](#) ↗

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | > >>



Návštěvnost

Návštěvy	
Celkem	25306
Týden	102
Dnes	11
Online	2

DOMŮ | O SPOLEČNOSTI | HISTORIE SPOLEČNOSTI | KONTAKTY | CENÍK A DOPRAVA | AKTUALITY | STARÝ WEB



MERCATA Třebíč, s.r.o.

Jsme Vašimi partnery při ochraně lesa

NOVINKY

- Termíny kurzů
- Kurz odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin
- PF1013
- Bezpečnostní listy hnojiva 2012
- Přílohy hnojiva 2012

OBLÍBENÉ

- Kontakty
- Ceník 2011
- Bezpečnostní listy
- Historie společnosti
- O společnosti

Domů

HLAVNÍ MENU

- Domů
- Kontakty
- Novinky
- Ekonomiky přípravků

KE STAŽENÍ

- Trysky

Vítejte na stránkách Mercata Třebíč, s.r.o.

Termíny kurzů

Napsal uživatel Hubert Plaček

Středa, 16 Leden 2013 10:27

Termíny kurzů pro získání osvědčení

„O odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin I. stupně“

Datum konání	Místo konání	Kontaktní osoba
23.1. – 24.1. 2012	Brno – kapacita kurzu neplocha	

- Trysky
- Etikety
- Bezpečnostní listy
- Etikety hnojiva
- Bezpečnostní listy hnojiva
- Starší dokumenty
 - Etikety 2010
 - Bezpečnostní listy 2010
 - Etikety 2009
 - Bezpečnostní listy 2009

ODKAZY

- Atlas poškození dřevin
- Letáky LOS
- SRS
- Registr přípravků SRS
- Etikety přípravků na OR
- Lesnictví MZ - eAGRI
- Dotace v lesnictví

Návštěvy	
Celkem	29707
Týden	212
Dnes	31
Online	2

TRANSLATE

23.1. - 24.1.2013 Brno - kapacita kurzu naplněna
 29.1. - 30.1.2013 Brno - kapacita kurzu naplněna

13.2. - 14.2.2013 Kolinec - Velký sál Restaurace na Radnici

21.2. - 22.2.2013 Albrechtice nad Orlicí - Restaurace u Krbů

Ing. Martin Bubeníček

Ing. Martin Pop, Ph.D.

Ing. Petr Viteček

Další termíny budou průběžně doplňovány.

Aktualizováno Středa, 16 Leden 2013 17:46

Kurz odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin

Napsal uživatel Hubert Plaček

Neděle, 13 Leden 2013 20:59



MERCATA Třebíč, s.r.o. pořádá

na základě pověření MZe ČR č.j. 194259/2012-MZE-17013 ze dne 30.listopadu 2012

Základní kurz pro získání osvědčení

„O odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin I. stupně“

podle §86 zákona č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči v platném znění (v souladu s novelou zákona č. 199/2012 Sb.) a vyhlášky 206/2012 Sb., o odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin.

Odbornou způsobilost I. stupně musí mít každý, kdo nakládá s přípravky na ochranu rostlin. Tato povinnost platí 1.1.2013 pro fyzické osoby, které v rámci svých profesních činností nakládají s přípravky na ochranu rostlin pod dohledem držitele osvědčení druhého stupně nebo třetího stupně, musí být držitelem osvědčení prvního stupně. Toto osvědčení fyzické osobě vydá po absolvování základního kurzu vzdělávací zařízení pověřené ministerstvem. Osvědčení se vydává s platností na dobu 5 let. Po uplynutí platnosti tohoto osvědčení vydá vzdělávací zařízení na základě absolvování doplňujícího školení nové osvědčení prvního stupně s platností na dobu 5 let.

Osvědčení I. stupně je doklad pro pracovníky, kteří se podílejí zejména na přímé aplikaci přípravků na ochranu rostlin, přípravě postřikových kapalin (tzv. iich), jejich přepravě, na práci ve skladech, při obsluze mořících zařízení, nebo pro jiný pomocný personál, který

postřikových kapalin (tzv. jich), jejich přepravě, na práci ve skladech, při obsluze mořících zařízení, nebo pro jiný pomocný personál, který v rámci svých pracovních činností přichází s těmito přípravky do bezprostředního styku. Přitom je nutno upozornit, že tito pracovníci navíc mohou zacházet s přípravky na ochranu rostlin pouze pod vedením osob, které jsou držiteli osvědčení odborné způsobilosti pro zacházení s přípravky na ochranu rostlin II. nebo III. stupně.

Rozsahu základního kurzu pro získání O odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin I. Stupně je 12 hodin (12 x 45 min).

Obsahová náplň kurzu:

1. Poslání rostlinolékařské péče a základní informace o legislativních opatřeních pro používání přípravků na ochranu rostlin
2. Přeprava přípravků (případná přeprava od distributora do podniku/farmy a zejména pak přeprava přípravků nebo postřikové jichy v rámci podniku/farmy)
3. Základní postupy a přístupy k nakládání s přípravky na ochranu rostlin – manipulace a skladování
4. Příprava profesionálních zařízení pro aplikaci přípravků včetně zásad přípravy aplikačních médií
5. Vlastní aplikace přípravků (seřízení a nastavení strojů a zařízení, rychlost, směr jízdy, povětrnostní podmínky, stav porostu, ochranná pásma, požadavky životního prostředí)
6. Způsoby očisty strojů a postřikových zařízení, nakládání se zbytky postřikové jichy, oplachových vod a prázdnými obaly včetně souboru opatření snižující rizika ohrožení životního prostředí
7. Toxicita přípravků, rizika pro člověka, nežádoucí účinky na zdraví člověka, opatření k první pomoci, kontrola zdravotního stavu, možnosti poškození zdraví, hlášení případů ohrožení či poškození, opatření a minimalizace rizik pro člověka, osobní ochranné pracovní prostředky a jejich použití, varovné symboly

Cena kurzu: 600,- Kč s DPH (21%)

Poplatek za účast bude hrazen v hotovosti u prezence. Při zaplacení bude vydán daňový doklad o zaplacení kurzu.

Přihlášky:

Společnost



Jednotlivec



Kontakty na regionální zástupce, kteří vás informují o nejbližším možném termínu kurzu pořádaným naší společností ve vašem okolí: [Zde](#).

Aktualizováno Středa, 16 Leden 2013 12:14

Informace k hubení hlodavců v lesním hospodářství



Napsal uživatel Hubert Plaček

Napsal uživatel **Hubert Plaček**

Pondělí, 17 Září 2012 08:08

Informace k hubení hlodavců v lesním hospodářství - 2012

V současné době je Státní rostlinolékařskou správou povolen k použití v lesním hospodářství pouze jediný rodenticid Lanirat Micro

Název přípravku: Lanirat Micro

Oblast použití: lesní porosty, lesní školky

Škodliví činitelé : hraboš polní, hraboš mokřadní, normík rudý, hryzec vodní, myšice

Dávkování: 5 - 10 Kg / ha

Ochranná lhůta : 3 dny pro vstup do porostu

Způsob aplikace : do nor hlodavců při středním, silném a velmi silném výskytu škůdců

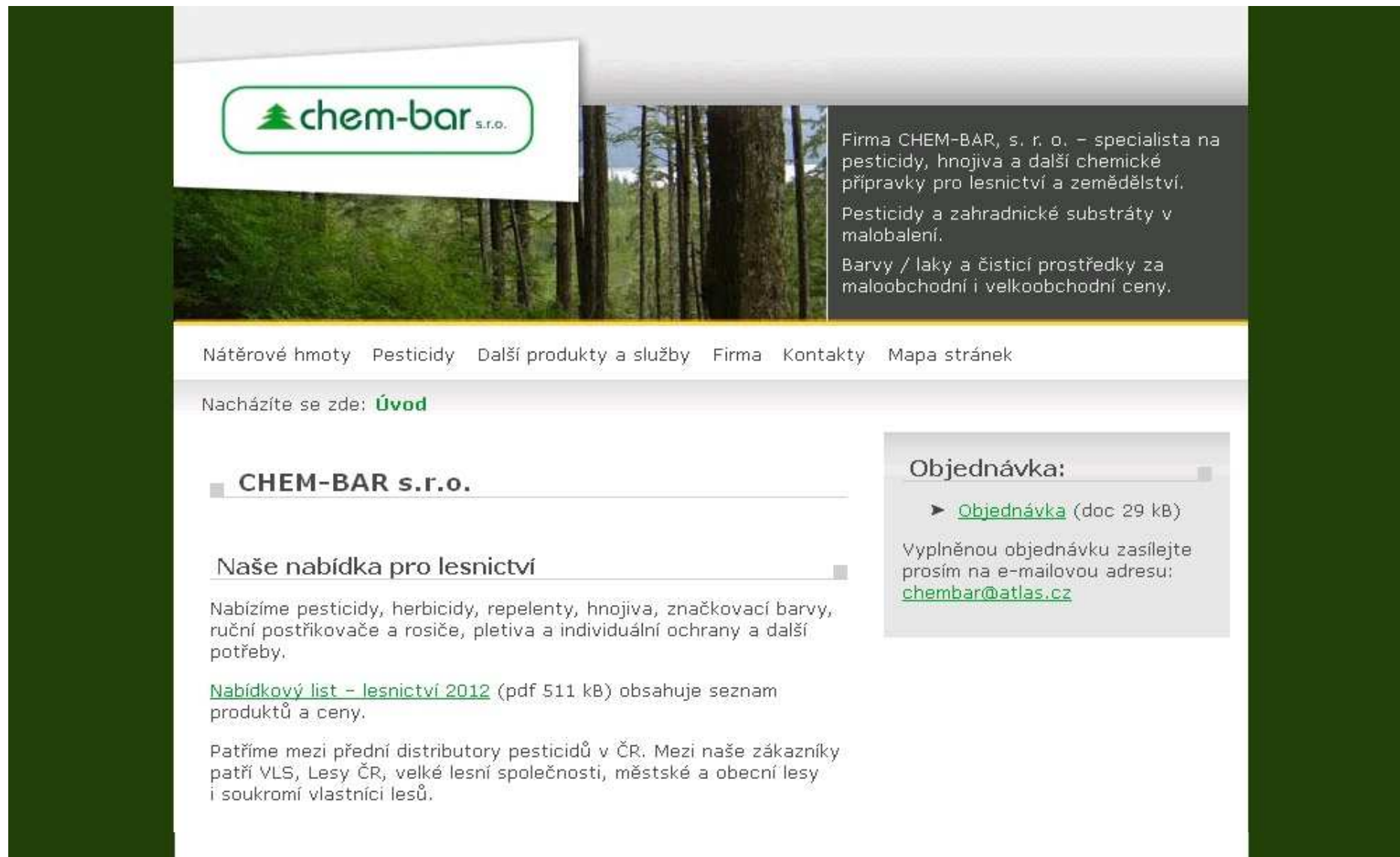
Aktualizováno Úterý, 18 Září 2012 09:11


[Celý článek...](#)

Více článků...

- EKONOMIKA APLIKACE REPELENTNÍCH PŘÍPRAVKŮ
- Trysky
- Ceník SOLO 2012

<< Začátek < Předchozí 1 2 3 4 5 6 Další > Konec >>





Firma CHEM-BAR, s. r. o. – specialista na pesticidy, hnojiva a další chemické přípravky pro lesnictví a zemědělství. Pesticidy a zahradnické substráty v malobalení. Barvy / laky a čisticí prostředky za maloobchodní i velkoobchodní ceny.

Nátěrové hmoty Pesticidy Další produkty a služby Firma Kontakty Mapa stránek

Nacházíte se zde: **Úvod**

CHEM-BAR s.r.o.

Naše nabídka pro lesnictví

Nabízíme pesticidy, herbicidy, repelenty, hnojiva, značkové barvy, ruční postřikovače a rosiče, pletiva a individuální ochrany a další potřeby.

[Nabídkový list - lesnictví 2012](#) (pdf 511 kB) obsahuje seznam produktů a ceny.

Patříme mezi přední distributory pesticidů v ČR. Mezi naše zákazníky patří VLS, Lesy ČR, velké lesní společnosti, městské a obecní lesy i soukromí vlastníci lesů.

Objednávka:

► [Objednávka](#) (doc 29 kB)

Vyplněnou objednávku zasílejte prosím na e-mailovou adresu: chembar@atlas.cz

Naše nabídka pro zemědělství

Dodáváme **pesticidy a průmyslová hnojiva**. Nabídku pesticidů, jejich balení a ceny naleznete v [nabídkovém listu – zemědělství 2012](#) (pdf 330 kB).

Pesticidy a hnojiva - malobalení

Distributorům po celé ČR dodáváme pesticidy v balení pro zahrádkáře a menší spotřebitele.

V malobalení dodáváme také hnojiva, substráty, travní směsi a další potřeby pro pěstitele.

[Nabídkový list – malobalení pesticidů 2012](#) (pdf 402 kB) obsahuje seznam zboží a ceník.

Barvy, laky, malířské a lakýrnické potřeby, čisticí prostředky

V rámci Středočeského kraje dodáváme barvy a laky, malířské a lakýrnické potřeby a úklidové a čisticí prostředky a další spotřební chemii.

The image shows a website banner for Ridex. At the top, there is a dark green horizontal bar. Below it, the background is a light, hazy image of a forest. In the center, there is a square inset image showing a small green sapling growing from a bed of moss and forest floor debris. To the left of this inset is the Ridex logo, which consists of the word "RIDEX" in a bold, green, sans-serif font inside a rounded rectangular border, with the tagline "... vše pro les" in a smaller, green, cursive font below it. To the right of the inset image, the text "pro les příštím generacím..." is written in a simple, black, sans-serif font. Below the main content area, there is a horizontal navigation menu with five items: "Společnost", "Kontakt", "Partneři", "Aktuality", and "Produkty", each underlined. At the bottom of the banner, there is a dark green horizontal bar containing the copyright information: "2013 © Ridex ... vše pro les | [Podmínky používání](#) | [Prohlášení o přístupnosti](#) | [Mapa webu](#) | [E-shop WM Business Link](#)".

RIDEX
... vše pro les

pro les příštím generacím...

[Společnost](#) | [Kontakt](#) | [Partneři](#) | [Aktuality](#) | [Produkty](#)

2013 © Ridex ... vše pro les | [Podmínky používání](#) | [Prohlášení o přístupnosti](#) | [Mapa webu](#) | [E-shop WM Business Link](#)

Porovnání nákladů na ošetření

Porovnání cen za ošetření BO kultury během prvních dvou let na ha plochy v roce 2006

Ceny jsou z ceníku společnosti SILVACO pro rok 2006 bez daně

Ceny za službu vycházejí z fakturovaných cen firmy Ing. Josef Tezner

Přípravek	Spotřeba (na Ha)			MJ	Cena za MJ	Vel. balení	Počet zásahů			Nákl. na přípr. celkem			Cena za službu			Náklady celkem		
	Od	Do	Prům.				Od	Do	Prům.	Od	Do	Prům.	Od	Do	Prům.	Od	Do	Prům.
VELPAR 90 WSP	1	2	1,5	Kg	2420	1	1	1	1,0	2420	4840	3630	2350	2350	2350	4770	7190	5980
Roundup Klasik	3	5	4,0	L	229	5	3	4	3,5	2061	4580	3206	2350	3170	2760	9111	17260	12866

Ukázky z ACCESS přílohy č.1

Formulář pro editaci přípravku Agroklasik

Přípravek	Přídomek	Formulace
Agroklasik		SL

Tox. pro člověka: Xi | Včely: - | Použitelnost: 24 | Les:

Podformulář s účinnými látkami jednotlivých přípravků

Účinná látka	Obsah	MJ
Glyphosate-IPA	480	g/l
*		g/l

Záznam: 1 z 1 | Bez filtru | Vyhledávání

Přípravek je nově povolen v roce: 2010

Přípravek už v roce:

povolen není

Přípravek je určen pro prof. použití

Registranti

Registrant: MAI

*

Záznam: 1 z 1

Platnost

Rok: 2010

2011

2012

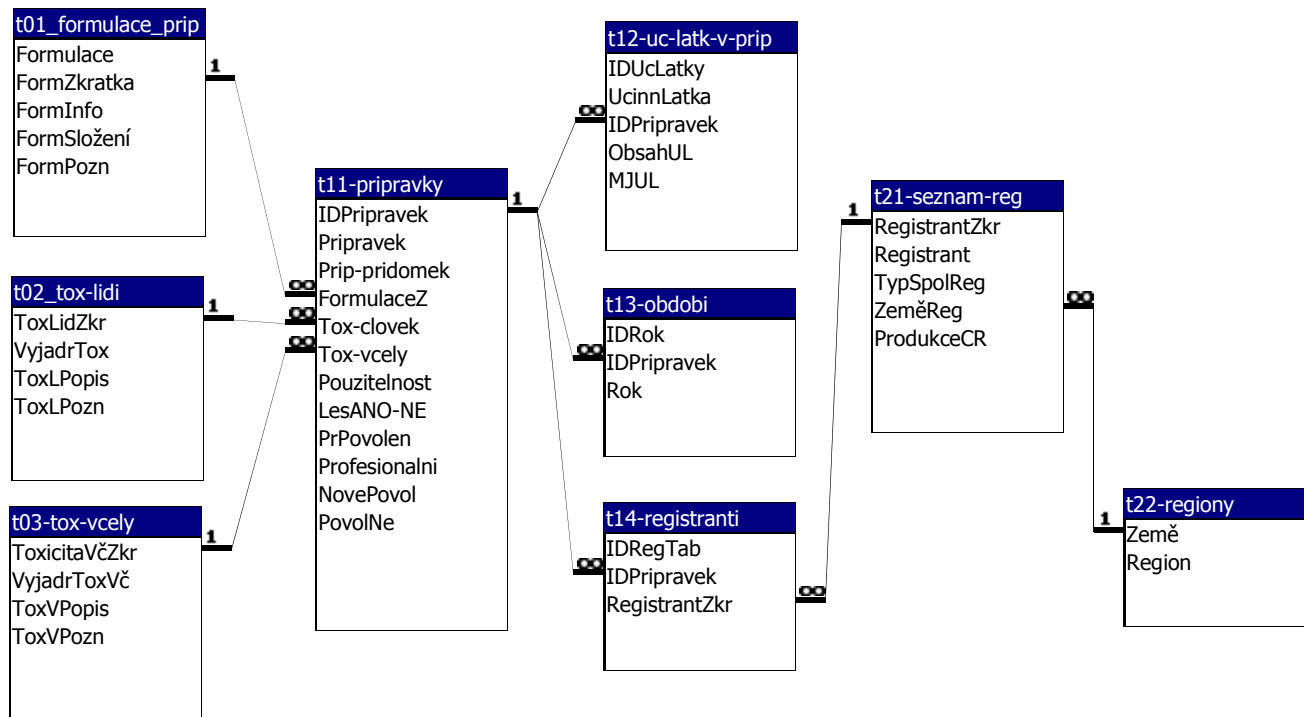
*

Záznam: 1 z 3

Záznam: 1 z 375 | Nefiltrováno | Vyhledávání

Relace pro databázi Priloha1

20. březen 2013



Ukázka z EXCEL přílohy č. 3 ilustrující zdroj dat pro vyjádření podílů činností v LH

Rok	Podvýk -			Činnost	Podčinnost	Chemie		Plocha	Sort dříví	Kód sad. mat.- dř.	Zkr. dřev.	Mn MJ kromě dříví	Mn m3 dříví			Spotřeba času	LHC	Lesní typ	Oddělení	Díl skup	Por	Typ dokl	Číslo dokl	Záznam
	Měsíc	prvotní	prvotní			Dr. těžby	Dr. těžby						Normoč	Množství dř	Normoč									
2004	5	19	21	Péče o nezajištěné Pěstební	Ochr.por. pr. hm	1		1,38				10,15			4	40,60	106704	2S9	8	B 15	511	4	1	
2004	5	19	21	Péče o nezajištěné Pěstební	Ochr.por. pr. hm	1		0,33				1,65			4	6,60	106704	3S9	10	G 12	511	4	1	
2004	5	19	21	Péče o nezajištěné Pěstební	Ochr.por. pr. hm	1		0,64				3			4	12,00	106704	2B1	6	D 10	511	4	1	
2004	5	19	21	Péče o nezajištěné Pěstební	Ochr.por. pr. hm	1		0,45				2,2			4	8,80	106704	3D8	6	C 10	511	4	1	
2004	5	19	21	Péče o nezajištěné Pěstební	Ochr.por. pr. hm	1		0,53				3			4	12,00	106704	3S9	5	A 11	511	4	1	
2004	5	19	21	Péče o nezajištěné Pěstební	Ochr.por. pr. hm	1		0,22				0,9			4	3,60	106704	4O4	1	C 11	511	4	1	
2004	5	19	21	Péče o nezajištěné Pěstební	Ochr.por. pr. hm	1		0,28				1,6			4	6,40	106704	3K1	2	D 13	511	4	1	
2004	5	19	21	Péče o nezajištěné Pěstební	Ochr.por. pr. hm	1		0,54				3,25			4	13,00	106704	3K3	2	B 13	511	4	1	
2004	5	19	21	Péče o nezajištěné Pěstební	Ochr.por. pr. hm	1		0,35				1,8			4	7,20	106704	3K5	2	A 11	511	4	1	
2004	5	111	8	Těžba a zprac. dř.	Těžba	Těžba	0	6	0	101	SM		16,92	16,92	0,62	10,49	106704	3S1	34	E 11a	511	4	3	
2004	5	122	2	Těžba a zprac. dř.	Těžba	Soustřed'ování d	0		0	101			34,13	34,13	0,52	17,75	106704		34	E 11a	511	4	2	
2004	5	122	2	Těžba a zprac. dř.	Těžba	Soustřed'ování d	0		0	103			1,03	1,03	0,67	0,69	106704		30	A 03	511	4	1	
2004	5	122	2	Těžba a zprac. dř.	Těžba	Soustřed'ování d	0		0	141			9,84	9,84	0,67	6,59	106704		30	A 3	511	4	1	
2004	5	11	13	Výsadba	Pěstební	Zalesňování	0		0,19		42	1,8			44	79,20	106704	3B9	12	A 03b	511	5	1	
2004	5	11	13	Výsadba	Pěstební	Zalesňování	0		0,34		1	1,72			38	65,36	106704	2B1	6	D 10	511	5	1	
2004	5	11	13	Výsadba	Pěstební	Zalesňování	0		0,07		10	0,45			38	17,10	106704	2B1	6	D 10	511	5	1	
2004	5	11	13	Výsadba	Pěstební	Zalesňování	0		0,1		10	0,6			40	24,00	106704	3J3	12	A 11	511	5	1	
2004	5	11	23	Výsadba	Pěstební	Vylepšování	0		0,29		20	2,55			20	51,00	106704		11	F 0	511	5	2	
2004	5	11	23	Výsadba	Pěstební	Vylepšování	0		0,11		20	1			33	33,00	106704		11	F 0	511	5	2	
2004	5	11	23	Výsadba	Pěstební	Vylepšování	0		0,12		10	0,7			33	23,10	106704		11	F 0	511	5	2	
2004	5	11	23	Výsadba	Pěstební	Vylepšování	0		0,01		42	0,04			51	2,04	106704	2S2	10	B 01	511	5	2	
2004	5	11	23	Výsadba	Pěstební	Vylepšování	0		0,1		42	0,6			44	26,40	106704	2S2	10	B 01	511	5	2	
2004	5	18	6	Péče o nezajištěné Pěstební	Ochr.porostů pr.		0		0			756			9,45	106704		11	F 0	511	5	3		
2004	5	19	3	Péče o nezajištěné Pěstební	Ochr.porostů pr.		0		0,22			1,85			10	18,50	106704	3B9	12	B 12b	511	5	4	
2004	5	19	3	Péče o nezajištěné Pěstební	Ochr.porostů pr.		0		0,18			1,6			9,2	14,72	106704		11	F 0	511	5	4	
2004	5	111	11	Těžba a zprac. dř.	Těžba	Těžba	0	3	0	101	SM		1	1	0,85	0,85	106704	3S2	25	A 03	511	5	2	
2004	5	111	11	Těžba a zprac. dř.	Těžba	Těžba	0	3	0	101	SM		1,1	1,1	0,85	0,94	106704	3S3	24	B 08	511	5	2	
2004	5	111	11	Těžba a zprac. dř.	Těžba	Těžba	0	5	0	101	SM		1,6	1,6	0,85	1,36	106704	3S9	24	C 09	511	5	2	
2004	5	111	11	Těžba a zprac. dř.	Těžba	Těžba	0	5	0	101	SM		1,1	1,1	0,85	0,94	106704	3S1	25	B 10	511	5	2	
2004	5	111	11	Těžba a zprac. dř.	Těžba	Těžba	0	3	0	101	SM		0,6	0,6	0,85	0,51	106704	3S1	27	B 07	511	5	2	