

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA MANAGEMENT KOPER

Dodiplomski visokošolski strokovni študijski program Management

Diplomska naloga

RAZVOJ NOVEGA IZDELKA
KOT ODZIV NA UVAJANJE EVROPSKE ZAKONODAJE

Mentor:

doc. dr. Borut LIKAR

Obravnavana organizacija:

IMS, d.o.o.

KOPER, 2004

Peter DOLENC

POVZETEK

Prezemanje in implementacija evropske zakonodaje sta se odrazila na povpraševanju po merilni opremi, ki je do tedaj na tržišču ni bilo. Vrzel v ponudbi sem izkoristil in s partnerji razvil novo merilno napravo za merjenje hrupnosti motornih vozil. Pri razvoju sem si pomagal s Kotlerjevo metodo osmih korakov, ki je dajala oporne točke v posameznih fazah razvoja in služila kot orodje za analizo konkretnega primera.

Zaradi tehnične zahtevnosti in nameravanega prodora na globalni trg sem izdelek obdelal še iz vidika trženja s pomočjo orodja za analizo, ki ga poznamo pod 4P.

V diplomu predstavljen izdelek je preizkušen v praksi ter se uspešno trži v Sloveniji in na mednarodnem trgu. Dosedanje izkušnje so potrdile, da je izdelek konkurenčen in v soglasju s trendi po izboljšanju življenjskega okolja.

Na področju merjenja in vrednotenja hrupa izdelek predstavlja novost, zato je predstavljen tudi skozi vidik intelektualne lastnine.

Ključne besede: ideja, koncept, inovacija, razvoj, meritev hrupa, trženje.

ABSTRACT

Adoption and implementation of the new EU legislation has created a demand for measuring equipment that was not available until then. This gap within product range offered a business opportunity, which stimulated IMS and its partner to develop a new measuring instrument for vehicle noise control. Kotler's 8 steps concerning the development of new products helped me to keep on track and offered me an appropriate tool for the analysis of this particular case.

Technical complexity of the product and commitment to the goal of entering the global market suggested the use of 4P marketing tools as an extension to Kotler's method.

The product presented in this diploma has been well accepted in Slovenia as well as on the EU market and on a wider scale. Customer feedback has confirmed the competitiveness of the product and its accordance with the widespread trends in the preservation and improvement of the life environment.

The innovative approach, which has evolved in the product, opens the way to an extremely simple and accurate measurement and rating of noise. This approach is being analysed under the aspect of the latest valid legislation of intellectual property.

Key words: idea, concept, innovation, evaluation, noise measurement, marketing.

UDK ()

VSEBINA

1	Uvod	1
2	Razvoj novega izdelka	4
3	Potek razvoja novega izdelka po metodi osmih korakov	6
3.1	Iskanje idej (1. korak)	6
3.2	Ocenjevanje in selekcija idej (2. korak)	7
3.3	Koncept novega izdelka (3. korak)	10
3.3.1	Snovanje koncepta	11
3.3.2	Predstavitev modela in ocena koncepta	14
3.4	Razvoj strategije trženja (4. korak)	16
3.4.1	Prvi del: ciljni trg, načrtovano pozicioniranje, prodaja in tržni delež	18
3.4.2	Drugi del: načrtovana cena, strategija razpečave in proračun za trženje	22
3.4.3	Tretji del: dolgoročno načrtovanje prodaje in dobička	23
3.5	Poslovna analiza (5. korak)	23
3.6	Sprejem odločitve in razvoj izdelka (6. korak)	26
3.7	Testiranje izdelka (7. korak)	28
3.7.1	Izbor blagovne znamke	29
3.7.2	Testiranje prototipa NI3511 – Noise Inspector v laboratoriju	30
3.7.3	Testiranje na trgu	31
3.8	Uvedba izdelka na trg (8. korak)	32
3.8.1	Zaznane težave pri uvajanju izdelka na trg	34
4	Trženjski splet novega izdelka – 4P	36
4.1	Izdelek, njegove lastnosti in koristi	37
4.2	Določitev cene izdelka	37
4.3	Prostor in razpečava oz. distribucija (tržne poti)	40
4.3.1	Globalno trženje	43
4.4	Pospeševanje prodaje	45
5	Zaščita INTELEKTUALNE lastnine	49
5.1	Patent	50
5.2	Model in vzorec	50
5.3	Blagovna in storitvena znamka	51
6	Zaključek, povzetek ugotovitev in priporočila	53
	Literatura in viri	55
	Literatura	55
	Viri	55
	Priloge	57

KAZALO SLIK

Slika 3.1: Pozicioniranje koncepta novega izdelka	13
Slika 3.2: Pozicioniranje glede na obstoječe blagovne znamke	13
Slika 3.3: Hrup je pomemben onesnaževalec okolja	19
Slika 3.4: Merjenje hrupa bo zmanjšalo obremenjenost okolja	19
Slika 3.5: Meritve hrupnosti smo že izvajali?	20
Slika 3.6: Seznanjeni smo z novim pravilnikom	20
Slika 3.7: Ocena zahtevnosti meritve hrupa	20
Slika 3.8: V preteklosti uporabljena naprava	21
Slika 3.9: Želja po samodejni napravi	21
Slika 3.10: Verjetnost nakupa	21
Slika 4.1: Devet strategij pozicioniranja glede na razmerje cena / kakovost	39
Slika 4.2: Kategorije kupcev po času sprejema inovacije	46
Slika 5.1: Delitev intelektualne lastnine	49

KAZALO PONAŽORITEV

Tabela 3.1: Primer vrednotenja ideje z metodo ponderiranega indeksa	9
Tabela 3.2: Ocenjevanje lastnosti naprave	15
Tabela 3.3: Predlogi za izboljšavo naprave	16
Tabela 3.4: Načrtovani denarni tok za petletno obdobje (<i>v €</i>)	26

1 UVOD

Temo, ki jo obravnavam v diplomski nalogi, sem realiziral v podjetju IMS Industrijski merilni sistemi d.o.o., Medvode (*v nadaljevanju: IMS*), ki je ekskluzivni distributer merilne opreme proizvajalca Brüel&Kjær Measuring Instruments A/S, Nærum, Danska (*v nadaljevanju: Brüel&Kjær*).

Podjetje IMS je kot pravna oseba prisotno šele od leta 1999, kar ni posebno dolga doba. Ustanovil sem ga z namenom, da v njegovem okviru uresničim ideje in znanje, ki sem si ga pridobil pri delu s strankami, tujimi partnerji in strokovnjaki s področja akustike in strojništva. S problematiko hrupa in vibracij sem se srečal že leta 1980 v okviru podjetja Avtotehna Ljubljana. Kot vodja tehnične službe, kamor je sodil tudi servis merilne opreme, sem navezal zelo dobre in tesne stike s strankami, ki so potrebovale naše storitve. Zaradi učinkovitega in strokovnega dela sem si pridobil njihovo zaupanje, kar se je obrestovalo pozneje, ko sem iz tehnične službe napredoval v oddelek za podporo prodaje.

Dobro poznavanje vseh podrobnosti delovanja različnih merilnih naprav mi je pomagalo pri izobraževanju kupcev o pravilni uporabi merilne opreme in razmišljanju o možnih dodatnih, manj standardnih, zato pa toliko bolj koristnih aplikacijah. To je bil prvi korak v preobrazbi kupcev, ki so se vedno manj zanimali za merilne naprave, vedno bolj pa za različne aplikacije oz. rešitve določenih nalog. Ob koncu osemdesetih let je bil to še pionirski pristop, ki je zahteval veliko načrtovanja in aktivnega sodelovanja s kupci oz. potencialnimi uporabniki merilne opreme. V tistem času je veljalo, da je naloga prodajnika dobaviti samo merilno opremo po željah kupca, kdo bo resnični uporabnik, in kako bo dobavljeno opremo uporabljal, pa ni bila njegova skrb. Lahko bi rekli, da je bilo podjetje usmerjeno predvsem k izdelku in zelo malo h kupcu.

Pozneje se je pokazalo, da je preusmeritev pozornosti k potrošniku stvar obstoja ali neobstoja na trgu. V svoje delo sem zato vpletel modernejši pristop trženja, ki je v ospredje postavil kupca, kateremu je potrebno omogočiti čim lažji nakup ob minimalnem občutenju tveganja. Za zmanjševanje tveganja, ki ga ob odločitvi za nakup občuti kupec, sem vpeljal izobraževanje obstoječih in bodočih uporabnikov. Odziv je bil nad pričakovanji, kar je nakazovalo vrzel v poznavanju metod merjenja, obvladovanju vedno bolj zmogljivih merilnih naprav in možnosti za računalniško obdelavo in vrednotenje izmerjenih rezultatov.

Zakonska poenostavitev ustanovitve podjetja je povzročila nastanek velikega števila novih malih družb – poddobaviteljev različnih sestavnih komponent velikim naročnikom. Zaradi spremenjenega odnosa velikih naročnikov, ki od poddobaviteljev zahtevajo vedno več razvoja in obvezno preverjanje brezhibnosti dobavljenih komponent, se je spremenila tudi struktura kupcev. Naenkrat to niso bili več samo akademsko izobraženi strokovnjaki s fakultet, inštitutov in velikih razvojnih

laboratorijev največjih slovenskih podjetij, pač pa ljudje z veliko praktičnimi izkušnjami, podjetniško žilico in nekoliko manj teoretičnega znanja. Če smo hoteli pridobiti ta segment kupcev, je bilo treba organizirati strokovne seminarje in delavnice, kakovostno literaturo, navodila za uporabo pa ponuditi v slovenskem jeziku.

Zahteve po meritvah hrupa in vibracij so bile vse pogostejše, zato sta ročna obdelava rezultatov in generiranje poročil postajala vedno večji problem. Domače programske opreme za takšne namene v tistem času ni bilo na voljo, zato sem se odločil sam napisati nekaj programov za poenostavitev različnih preračunov, ki so omogočali prilagojeno generiranje poročil tudi željam naročnika; s tem sem si zagotovil veliko prednost pred konkurenco, ki je sicer še vedno prodajala samo izdelek. Zaradi dobrega odziva in povečanega povpraševanja je bilo treba programsko opremo dvigniti na višjo raven in izboljšati uporabniški vmesnik. Nalogo sem zaupal zunanjim programerjem iz podjetja Dewesoft d.o.o. (v nadaljevanju: *Dewesoft*), ki so, na podlagi jasnih zahtev, delo opravili zelo dobro.

V naslednjih treh letih smo skupaj z Dewesoftom razvili še tri različne programske pakete za obdelavo rezultatov merjenja hrupa in vibracij, za kar smo prejeli priznanje za inovacije, ki ga podeljuje Gospodarska zbornica. Za podjetje je to pomenilo večji renome in prepoznavnost, za naše odjemalce pa potrditev, da sodelujejo z resnim podjetjem, ki je inovativno in usmerjeno h kupcu.

Danes podjetje IMS pokriva teritorij Slovenije in preko zastopnika na hrvaškem tudi področje Hrvaške in Federacije BiH. Za izdelke, ki v prvi vrsti služijo povečanju kakovosti življenja, a niso nujni za preživetje, razmere pri južnih sosedih še niso dozorele; drugače je v Sloveniji, kjer je stanje zavesti v odnosu do hrupa zelo podobno tistemu, ki ga poznamo v razvitih državah evropske skupnosti. Posledica hiper produkcije, transporta in komunikacij je povečanje onesnaženja s hrupom in vibracijami, čemur smo izpostavljeni vsi ljudje ter naše naravno in življenjsko okolje. Vibracije vplivajo na zanesljivost in varnost vozil in zgradb, hrup pa na slabše počutje doma oz. na delovnem mestu.

Dolgoletno sodelovanje s poslovnim partnerjem iz Skandinavije je imelo pomembno vlogo pri osebni opredelitvi in opredelitvi podjetja za angažiranje na področju zmanjševanja obremenitve okolja s hrupom. Poslanstvo našega podjetja je ozaveščanje ljudi, da imajo pravico do kakovostnega počitka in življenja, in sicer v okolju, kjer se lahko odpočijejo, in da obstajajo mehanizmi, kako se zelenemu stanju čim bolj približati. Svojim strankam lahko ponudimo »know – how«, ustrezno merilno opremo ali pa celovito rešitev na področju raziskav lastnosti in vpliva hrupa ter vibracij na naravno in življenjsko okolje. Podprti z ustreznim znanjem in opremo bodo tako sposobni izdelati boljše izdelke, ki bodo posledično pripomogli k višji kakovosti življenja.

Verodostojnost in zanesljivost sta kvaliteti, pomembni za sodelovanje z drugimi, tako pri nakupu kot pri prodaji ali iskanju potencialnih partnerjev. Zaupamo v timsko delo, znanje in inovativnost, torej temeljne predpostavke dolgoročnega razvoja podjetja. Kakovost izdelkov je brezkompromisna, uporaba raznolika in podprta s strokovnimi seminarji in delavnicami. Za varnejši nakup imamo organiziran lasten servis in vrsto nadomestnih naprav, ki jih stranka lahko dobi v uporabo za čas trajanja popravila. Naša vizija je, da postanemo izbrani partner in dobavitelj celovitih rešitev tistim organizacijam, ki so jim zvok in vibracije delovni in poslovni izziv.

Zaradi rezultatov preteklega dela in stalne vpletenosti v reševanje problematike v zvezi s hrupom sem bil povabljen k projektu uvajanja zakonodaje iz področja nadzora hrupnosti motornih vozil. Odgovor na sprejem zakonodaje je merilna naprava, ki je bila razvita samo za ta namen in je opisana v nadaljevanju.

Drugi in tretji del diplomske naloge prikazujeta razvoj novega izdelka z uporabo Kotlerjeve metode osmih korakov. Za to metodo sem se odločil predvsem zaradi sistematičnega pristopa pri obvladovanju tveganj v posameznih fazah razvoja s pomočjo modernih metod za selekcijo idej in koncipiranje novega izdelka. Vsak korak nas preko teorije skozi prakso popelje od najzgodnejših zametkov ideje vse do uspešno uveljavljenega novega izdelka. Vsak korak je najprej teoretično utemeljen in v nadaljevanju podprt s praktičnim primerom in analizo. Takšen pristop sem uporabil namenoma, saj sem želel bralcu čim bolj nazorno prikazi koristi metod, ki sem jih pri razvoju novega izdelka uporabil.

V *četrtem delu* je nov izdelek analiziran skozi vidik trženjskega spleta 4P, z nadgradnjo o možnostih in potrebnih aktivnostih za preboj izdelka zunaj meja Slovenije. Opisane so konkretne aktivnosti podjetja, ki so skupaj z uspešnim lobiranjem pripeljale do zelo dobro sprejete predstavitve in končno tudi vstopa na mednarodni trg.

Zadnji del povzema trenutno stanje na področju zaščite avtorskih pravic, patentnega prava in aktivnosti, ki jih je podjetje izpeljalo za zaščito ideje in blagovne znamke »Noise Inspector«.

V zaključku in povzetku ugotovitev so izpostavljene tako pozitivne izkušnje, ki si jih je podjetje pridobilo skozi vse faze razvoja, uvedbe na trg in trženja novega izdelka, kot tudi napake, ki jih je možno realno oceniti šele sedaj, ko nanje gledam z določeno časovno distanco. Pridobljene izkušnje bodo v vseh pogledih velika pomoč pri nadaljnjih projektih, povezanih z inovativnim delom podjetja IMS, ki »ima v ognju že novo železo«.

2 RAZVOJ NOVEGA IZDELKA

Močna konkurenca in vedno krajši življenjski cikel izdelkov dajeta podjetju brez lastnega razvoja le malo možnosti za preživetje. Tega se mora v prvi vrsti zavedati vodstvo podjetja, ki pri strateškem načrtovanju ne sme prezreti nujnosti razvoja novih izdelkov, ki bodo nadomestili obstoječe; le tako si bodo zagotovili prodajo in prihodke tudi v prihodnosti. Nove izdelke pa zahtevajo tudi kupci in konkurenčna podjetja so pripravljena storiti vse, da bi jim ustregla.

Poti do novega izdelka sta dve: lasten razvoj ali nakup. Pod pojmom nakup razumemo nakup patenta, nakup franšize ali licenčne pravice. Ne glede na to, za kateri način se bo podjetje odločilo, mora predhodno določiti prvine marketinškega spleta v smislu zahtev konkurenčnega pozicioniranja, pri katerem sta potrošnik in ciljni trg v središču pozornosti.

Proizvajalec – ponudnik mora imeti aktiven odnos do kupca – potrošnika pri zadovoljevanju vsakdanjih potreb in reševanju problemov, s katerimi se potrošnik srečuje v vsakdanjem življenju. Eno od uporabnih orodij za optimiranje nalog med ponudnikom in porabnikom je t. i. marketinški informacijski sistem (MIS), ki na osnovi sistematičnega in organiziranega zbiranja, obdelave, analize ter pojasnjevanja številnih informacij olajša sprejem ustreznih poslovnih odločitev v vsakdanji podjetniški praksi. Kotler in Armstrong (po Devetak 1996, 20) sta v središče MIS postavila oblikovanje informacij na podlagi internih poročil, marketinškega raziskovanja, marketinškega obveščevalnega podsistema, na osnovi česar je možna analiza informacij. V okviru MIS se oblikuje tudi potreba po informacijah, katere je potem, ko so zbrane in analizirane, mogoče posredovati marketinškim menedžerjem, ki skrbijo za planiranje, izvedbo in kontrolo v MIS-u. Za uspešno delovanje MIS-a je pomembna njihova stalna povezanost z marketinškim okoljem, zlasti s ciljnim trgi, javnostjo in drugimi udeleženci ter dejavniki na trgu (Devetak 1996, 20).

Informacije so tržno blago, ki imajo svojo ceno – tako kot izdelek ali storitev. Vire informacij delimo na dve kategoriji: primarne in sekundarne ter objektivne in subjektivne. Raziskovanje najpogosteje začnemo s pregledovanjem sekundarnih virov: pogosto so to podatki internega značaja, ki so bili že predhodno zbrani in obdelani za lastne potrebe (računi, zaloge, proizvodnja, stroški). Zelo uporabna so vladna poročila z različnih področij (demografska, socialna ...), pomemben vir podatkov pa so tudi strokovne knjige, revije in uradni list ter specializirane organizacije, ki sistematično zbirajo podatke o posameznih področjih in jih periodično objavljajo (v Sloveniji – Mediana, poslovni imeniki). Glede natančnosti in verodostojnosti je vsekakor treba upoštevati vrsto vira: najzanesljivejši so recenzirani ugledni viri.

Neprestano zbiranje in analiza informacij iz okolja sta potrebna tako za prilagajanje marketinškega spleta obstoječih izdelkov, kot tudi pri oblikovanju ideje o morebitnem novem izdelku.

Poznavanje celotnega procesa razvoja novega izdelka in njegovega življenjskega cikla je temeljno znanje, ki ga morajo vsaj v grobem poznati tako razvojniki in prodajniki kakor tudi najvišje vodstvo v podjetju. Vsak izmed njih ima v procesu od razvoja do odmiranja izdelka pomembno funkcijo, ki jo mora odgovorno opraviti. Na prvem mestu je vodstvo podjetja, ki mora skrbno določiti tržne segmente in ciljne skupine porabnikov, ki jim bo nov izdelek namenjen. Razvojniki morajo tesno sodelovati s drugimi oddelki, posebno s prodajnim, ki ima največ znanja o zahtevah in pričakovanih kupcev. Bila bi velika napaka razvojnike prepustiti lastnim predvidevanjem o pravih potrebah kupcev.

Razvoj novega izdelka mora za podjetje v svoji posledično imeti pozitivne ekonomske učinke; za presojo le-teh je treba imeti pred očmi vse dejavnike, tako zanesljiva dejstva kot »mehke« podatke in različna mnenja, ki jih ne moremo zajeti s številkami. Še tako zanesljivi podatki iz različnih virov so namreč le odraz trenutnega stanja na osnovi preteklih dogodkov in predstavljajo zgolj določeno stopnjo verjetnosti za razvoj potreb v prihodnosti. Prav zaradi nedoločnosti stanja je končna odločitev vedno prepuščena človeku, ki se bo odločal na podlagi dejstev, povezanih z možno inovacijo, kot tudi na podlagi svojega znanja in izkušenj. Pri najpomembnejših odločitvah, ko se tehtnica ne prevesi ne na eno ne na drugo stran, je ključna intuicija, človekov značaj, predvidljivost, premišljena drznost in druge lastnosti, ki nas medsebojno razlikujejo.

3 POTEK RAZVOJA NOVEGA IZDELKA PO METODI 8 KORAKOV

Za uspešno poslovanje organizacije ni dovolj imeti le dobrega razvojnega oddelka z veliko idejami in podpore vršnega menedžmenta, pač pa je potrebna tudi učinkovitost, ki se kaže v času, potrebnem za uvajanje novega izdelka na trg. Informacija o novem uspešnem izdelku se v trenutku razširi in tekmeci se poskušajo čim prej odzvati s konkurenčnim izdelkom. Ob pomoči računalniško podprtih orodij za kopiranje konkurenti ne potrebujejo več kot šest mesecev, v tako kratkem času pa vodilna organizacija komaj pokrije stroške razvoja. Skrajševanje časa, potrebnega za razvoj novega izdelka, nikakor ni naključje, pač pa posledica učinkovite organizacije za upravljanje procesa razvoja novega izdelka. Na vsaki stopnji razvojnega procesa mora organizacija uporabiti najboljše analitična orodja in koncepte (Kotler 1998, 318). V nadaljevanju bom opisal ključne korake v fazi razvoja novega izdelka.

3.1 Iskanje idej (1. Korak)

Na vsakem začetku uspešne zgodbe stoji vedno neka dobra ideja. Kaj pa je dobra ideja? Je to morda preblisk o nekem problemu ali želji? Je plod naše domišljije ali rezultat večletnega razmišljanja o nekem izdelku? Ideje prihajajo od vsepovsod. So miselni pojav, ki se odvija v miselnem procesu. Mnoge ideje lahko hitro upodobimo s pomočjo vizualizacije, ostale pa prav tako hitro pozabimo. Dejstvo je, da se nam večina idej kot preblisk utrne ob določeni priložnosti ali dogodku.

Laično bi nekdo lahko predpostavljal, da se ideje rojevajo naključno, v odvisnosti od okoliščin, razpoloženja, trenutnega navdiha in podobno. Vendar ni nujno, da je vedno tako. V preteklem, dvajsetem stoletju, se je razvilo kar nekaj tehnik in metod za sistematično spodbujanje ustvarjalnosti, ki se uspešno uporabljajo še danes. Najpomembnejše med njimi so: možganska nevihta, morfološka metoda, sinektična metoda in futurološki scenarij.

Viri novih idej so neomejeni. Treba je imeti le izostren posluš, da iz pripomb, želja, vprašanj in predlogov prepoznamo resnično potrebo, ki se skriva v ozadju.

Neusahljiv vir idej predstavljajo *kupci* s svojimi željami in vedno novimi zahtevami. Za selekcijo idej je med kupci koristno izbrati tiste, ki so pri uporabi izdelka najbolj napredni in prej kot ostali prepoznajo potrebne izboljšave izdelka.

Prodajno osebje podjetja je izredno dober vir idej o novih izdelkih, saj razpolaga s svežimi podatki o željah in pripombah kupcev. Poleg tega prodajniki pogosto prihajajo v stik s konkurenco, in če so pravilno usposobljeni, prvi pridejo do informacij o njihovih novih izdelkih.

Od *znanstvenikov* se pričakuje, da bodo v svojem razmišljanju inventivni tako na teoretičnem kot tudi na praktičnem področju, kar še posebej velja za inženirje in strokovne delavce. V uspešnih podjetjih je generiranje novih idej del kulture podjetja,

kateri so zavezani vsi zaposleni, poslovodstvo pa jih k temu spodbuja in primerno nagraduje.

Ne smemo zanemariti pomena *poslovodstva*, ki je zaradi širokega pregleda dogajanja v okolju prav tako pomemben vir idej za nov izdelek. Zaradi svojega vpliva in moči pa je pri vršnih menedžerjih potrebno nekaj previdnosti, saj obstaja nevarnost, da bi zaradi lastnega navdušenja prezrli druge pomembne kriterije za sprejemljivost neke ideje.

Izboljševanje obstoječih (konkurenčnih) izdelkov je lahko prav tako pomembno, kot razvoj novih, kar dokazujejo predvsem Japonci, ki ideje najdejo v pomanjkljivostih obstoječih izdelkov. Konkurenčne izdelke kupijo, razstavijo, natančno preučijo in nato izdelajo boljše različice teh izdelkov.

Z vidika koncepta trženja se iskanje idej prične s kupčevimi potrebami in zahtevami. Hippel je dokazal, da najvišji odstotek idej za nove izdelke izhaja iz kupčevih potreb (Kotler 1998, 323).

Analiza konkretnega primera

Naključno povpraševanje enega od kupcev po metodi merjenja hrupnosti vozil ob istočasnem merjenju vrtilne hitrosti je predstavljalo zahtevo, na katero nismo imeli ustreznega odgovora. Možno rešitev sem poskušal najti pri konkurenci, vendar brez uspeha. To me je navedlo na misel, da bi na izziv odgovoril s svojo rešitvijo problema. Ideja se mi je zdela zanimiva, zato jo bom v nadaljevanju podrobneje analiziral.

3.2 Ocenjevanje in selekcija idej (2. korak)

Od ideje do uspešne tržne realizacije je dolga pot. Le majhen del idej gre uspešno skozi vsa sita, ki jih predstavljajo najprej številni interni filtri v podjetju, na koncu pa še tisto bistveno – tržišče. Znano je, da na tržišču le vsaka četrta tehnološka novost najde svoje mesto. Ostale propadejo, ali pa jih je treba spremeniti v tolikšni meri, da jih trg sprejme, kar pa pri mnogih proizvodih, ki so že v osnovi preveč oddaljeni od dejanskih potreb tržišča, ni mogoče. Ideje so sicer brezplačna dragocenost, a do njih moramo biti skrajno kritični. Pred odločitvijo o resničnem začetku inovacijskega projekta, ko začnejo stroški strmo naraščati, je potrebno skrbno preveriti vse dejavnike uspešnosti. (Likar 1998, 23).

Idejo o novem izdelku je treba najprej dokumentirati. Opis mora vsebovati zasnovo in namen izdelka, ciljni trg, konkurenco, grobo oceno velikosti trga, predvideno okvirno ceno izdelka, trajanje in stroške razvoja, proizvodne stroške ter pričakovano stopnjo donosa. Za takšne namene sestavljena komisija predlog pregleda in se odloča na osnovi posebnih kriterijev. Kriteriji se lahko v odvisnosti od vrste zamišljenega izdelka spreminjajo. Ne glede na razlike pa mora biti ideja za nov izdelek usklajena s cilji in strategijami podjetja in tudi v skladu z njegovimi finančnimi zmožnostmi.

Čeprav si v podjetje prvi fazi razvoja izdelka prizadeva za čim večje število idej, je že takoj v naslednji fazi treba to število skrčiti na nekaj najbolj obetavnih. Zbrane ideje poskušamo ovrednotiti z namenom, da bi tako njihovo število zmanjšali na tiste, ki so najbolj praktične in privlačne.

Pri selekciji je potrebna previdnost, saj nevarnost napake preti iz obeh strani: da bomo spregledali nekaj dobrega ali sprejeli nekaj podpovprečnega. Lahko se zgodi, da s preveč konzervativnim kriterijem podjetje opusti dobro idejo, kar se izkaže šele pozneje, ali – kar je še slabše – s preohlapnim kriterijem v razvoj in izvedbo pripusti slabo, ki za podjetje v vsaki naslednji fazi razvoja pomeni večje finančno breme.

Pripustitev slabe ideje lahko razvrstimo v tri kategorije. Prva kategorija je črni scenarij in se nanaša na popolnoma zgrešen izdelek, ki pomeni izgubo. Druga, nekoliko manj nevarna možnost, je deloma zgrešen izdelek, ki ne pokrije stroškov razvoja, vendar prodaja izdelka pokriva vsaj variabilne in del fiksni stroškov. Tretja kategorija je relativno zgrešen izdelek, ki sicer prinaša dobiček, vendar je ta manjši od načrtovanega. Da bi rizike zmanjšali, lahko uporabimo enega od pripomočkov za ocenjevanje ideje o novem izdelku (Kotler, 1998, 326–327)

Idejo ocenjujemo predvsem iz vidika njene posledice za uspešnost poslovanja podjetja v prihodnosti. V ta namen obstaja več metod vrednotenja, ki se razlikujejo po tem, ali temeljijo na matematičnih merilih, ali pa na subjektivnih kriterijih. Ob upoštevanju omejitev, ki jih take metode vsebujejo, ter skrbni pripravi podatkov in analizi le-teh, pa nam lahko služijo kot dovolj trdna osnova v procesu odločanja (Likar, 1998, 62).

Prvi od načinov ocenjevanja je *metoda ponderiranega indeksa*, ki obsega podrobno razčlenitev relativne pomembnosti določene lastnosti ali zahteve za izdelek. Vsota indeksov je ena. Vsak indeks je zatem ponderiran s številom od 0 do 1, ki predstavlja sposobnost podjetja za izvedbo ideje. Najnižja sprejemljiva ocena, ki pomeni prehod v naslednjo fazo razvoja, je 0,7.

Primer vrednotenja po metodi ponderiranega indeksa je prikazan v *tabeli 3.1*. Prikazana je zgolj osnovna metoda ocenjevanja, ki jo lahko še podrobneje razčlenimo, njen namen pa je pospešiti sistematsko ocenjevanje idej in temeljito razpravo.

Tabela 3.1 Primer vrednotenja ideje z metodo ponderiranega indeksa

ZAHTEVE GLEDE USPEHA IZDELKA	RELATIVNA POMEMBNOST	RAVEN SPOSOBNOSTI PODJETJA	OCENA
Osebnost podjetja in dobro ime	0,20	0,6	0,120
Trženje	0,20	0,9	0,180
Raziskave in razvoj	0,20	0,7	0,140
Osebjje	0,15	0,6	0,090
Finance	0,10	0,9	0,090
Proizvodnja	0,05	0,8	0,040
Lokacija in oprema	0,05	0,3	0,015
Nabava in oskrba	0,05	0,9	0,045
SKUPAJ	1,00		0,720

Vir: (Kotler, 1998, 327).

Druga možnost objektivnega vrednotenja ideje je izdelava *občutljivostne numerične analize*, ki je uporabna predvsem v sistemih zaprtega tipa z znanimi parametri. V konkretnem primeru sicer ne moremo govoriti o zaprtem tipu, saj ni natančnih podatkov o časovnem okviru sprejema zakonodaje v Evropi, niti o aktivnostih konkurence ob vstopu našega izdelka na trg.

Analiza konkretnega primera

Za analizo sem uporabil metodo vprašanj in se pri tem osredotočil na ključne dejavnike uspeha. Z odgovori sem želel preveriti, ali je nadaljnje razvijanje ideje smiselno.

1. Ali je ideja tehnično sploh izvedljiva?
Ob poznanih metodah analize zvoka glede tehnične izvedbe ni resnih ovir.
2. Ali je ideja v skladu s cilji podjetja?
Ideja je v skladu s cilji podjetja, saj je njegova glavna dejavnost dobava merilne opreme za področje merjenja in vrednotenja hrupa.
3. Ali je podjetje za izvedbo ideje usposobljeno?
Pri razvoju naprave sem se povezal s podjetjem Dewesoft iz Trbovelj, s katerim uspešno sodelujem tudi pri drugih projektih. Tako bi tudi proizvodnjo te naprave zaupal temu podjetju, sam pa bi izvajal kalibracije in trženje.
4. Ali ima podjetje za to potrebna finančna sredstva?
Sredstva za izvedbo projekta so zagotovljena iz lastnih virov.

5. Kakšno je povpraševanje doma in v tujini?

Povpraševanje po tovrstni opreми je skoraj izključno vezano na politiko posamezne države do ohranjanja kakovostnega življenjskega okolja. Stalno povečevanje števila motornih vozil je v zadnjih letih povzročilo zaskrbljujoče povečanje števila ljudi, izpostavljenih hrupu, ki presega 55 dB. Vsako prekoračenje te vrednosti za ljudi predstavlja zdravstveno tveganje, za državo pa zmanjšanje prihodkov v proračun. Tudi to je eden od razlogov za sistematičen in strožji nadzor hrupnosti vozil v prometu, ki naj bi postala okolju bolj prijazna. V ta namen se je na ravni Evropske skupnosti oblikovala delovna skupina, ki je pripravila predlog o načinu omejevanja uporabe hrupnih vozil, posledično pa je bila sprejeta direktiva, ki je formalno že implementirana v večini evropskih držav. S sprejetjem direktive so se tržne možnosti za realizacijo ideje bistveno povečale.

Ocenil sem, da so vsi predpogoji izpolnjeni, in da je ideja zrela za naslednjo fazo analize.

3.3 Koncept novega izdelka (3. korak)

Uspešni izbiri ideje nujno sledi pretvorba *ideje* o izdelku v *koncept* izdelka. Razlika med njima je v tem, da je ideja o izdelku potencialna tržna priložnost, s katero se reši konkreten problem ali potreba, medtem ko s konceptom ideji damo vsebino, ki opredeljuje, kakšne lastnosti naj ima nov izdelek, komu bo namenjen, katere so njegove prednosti.

Zaželeno je, da je konceptov več. Iz vprašanj, ki si jih pri razvoju koncepta postavljamo, dobimo odgovore tudi na vprašanja o umestitvi izdelka na trg. Umestitev načrtujemo glede na konkurenco, ceno in lastnosti izdelka. Ob upoštevanju vseh treh kriterijev iščemo takšno kombinacijo, ki bo naredila izdelek prepoznaven; v nasprotnem primeru se bomo s konkurenco borili za svoj delež na že razdeljenem trgu.

V zadnjih desetih letih se vedno bolj uveljavlja praksa razvoja računalniško podprtega koncepta izdelka, ki omogoča simulacijo pravega izdelka z vsemi funkcijami, izgledom in virtualnim delovanjem. Uporabniki tako dobijo popolno predstavo o tem, kakšen bo resničen izdelek. S pomočjo posebnih vprašalnikov izrazijo kritike, ocene in predloge, ki jih podjetje po analizi in presoji vključi v koncept izdelka. Pri vključevanju uporabnikov v ocenjevanje prototipa ali virtualnega izdelka podjetje izbere ciljno skupino potencialnih uporabnikov, ki mora biti dovolj zanesljiva, da ji podjetje testiranje zaupa. V avtomobilski industriji je to uveljavljena praksa, s pomočjo katere dobijo razvojniki najpomembnejše informacije o željah kupcev.

Testiranje koncepta pa je pomembno tudi v vseh drugih vejah industrije ali storitev. Praksa kaže, da bi bilo manj težav z izdelkom na trgu, če bi predhodno opravili kvalitetno preverjanje koncepta izdelka.

Analiza konkretnega primera (3.3.1 in 3.3.2)

3.3.1 Snovanje koncepta

Da bi lahko koncept pravilno zasnovali, moramo najprej vedeti, kdo bo uporabnik. Merilni sistem bodo uporabljali kontrolorji pri izvajanju tehničnega pregleda vozila, policisti pri nadzoru prometa in vozil na cestah ter pooblaščenice institucije za izvajanje homologacij vozil.

Drugo vprašanje je, katero prednost naj pri izdelku poudarimo. Je to prenosnost, kompaktnost, robustnost, oblika, natančnost merjenja, blagovna znamka ali prilagodljivost?

Kaj pa je pomembno v očeh uporabnika? Morda cena, enostavnost uporabe, prilagodljivost predpisom ali tehnična poprodajna podpora?

S kombinacijo odgovorov na zastavljena vprašanja sem prišel do naslednjih možnih konceptov:

- 1. koncept:** robusten, velik, sestavljen iz več ločenih merilnih komponent, vendar natančen, enostaven za uporabo in z močnim lastnim virom napajanja. Koncept relativno velike naprave bi ustrezal zahtevam tehničnih pregledov, kjer je na voljo dovolj prostora, v časovni enoti pa je treba izmeriti veliko število vozil; zato je pomembno, da je naprava enostavna za uporabo, in da deluje zanesljivo.
- 2. koncept:** kompakten, s poudarkom na izgledu, majhnih dimenzij, enostaven za uporabo, prilagodljiv, natančen, s časovno omejenim lastnim napajanjem. Kompaktnost in izgled sta pomembna za tiste uporabnike, ki bodo merilni sistem uporabljali na terenu (policija), v neposrednem stiku s stranko. Za njih je zelo pomembna velikost (oz. majhnost) merilne naprave z vsemi dodatki.
- 3. koncept:** prilagojen zahtevam uporabnika, brez možnosti nadaljnega prilagajanja, kompakten, enostaven za uporabo, brez tiskalnika. Primeren za najmanj zahtevne so uporabnike v inštitutih za homologacijo. Meritev lahko poteka umirjeno, na voljo pa imajo tudi vse pripomočke za kakovostno meritev v laboratorijskih pogojih: računalnik, tiskalnik in različna zaznavala, ki so v pomoč pri merjenju vrtljajev.

Vsaka izmed prednosti, ki so si po osnovnih zahtevah skorajda popolnoma enake, ima za različne skupine uporabnikov različno težo. Vsem je skupna enostavnost uporabe, skladnost z veljavnimi predpisi in kompaktnost. Uporaba moderne tehnologije

(mini računalnik) omogoča tudi prilagodljivost in odprtost za bodoče spremembe, kar bo naša konkurenčna prednost. Na osnovi takšnega spoznanja je bil izdelan enoten koncept izdelka, ki naj bi zadostil bistvenim zahtevam vseh treh skupin uporabnikov, zato mora:

- izpolnjevati vse predpisane tehnične standarde
- biti enostaven za uporabo
- zagotoviti zanesljivo merjenje hrupnosti
- zagotoviti zanesljivo merjenje vrtljajev
- omogočati brezkontaktno merjenje vrtljajev s pomočjo *akustične detekcije*
- biti prenosen in imeti lastno napajanje
- biti programabilen
- omogočati izpis poročila v skladu z zahtevami standarda

Vsako točko koncepta je mogoče še podrobneje razčleniti, kar pa je že predmet tehničnih zahtev, ki jih bom opisal v poglavju o zahtevanih lastnostih merilne naprave.

Za nadaljnje odločanje je koristna jasna predstava o pozicioniranju koncepta našega izdelka glede na obstoječe konkurente. Izdelek bo na trgu soočen s sorodnimi koncepti, ki se razlikujejo po načinu merjenja vrtljajev, nadzoru meritve, času trajanja meritve, zahtevnosti meritve, programabilnosti, ceni in zanesljivosti delovanja.

Koncept izdelka za merjenje hrupa pri izpuhu avtomobila bom pozicioniral glede na ceno in enostavnost uporabe, saj sta to bistveni zahtevi vseh uporabnikov (*Slika 3.1*). »Enostavnost uporabe« pomeni predvsem enostavnost in zanesljivost zaznavanja vrtljajev in nadzor poteka meritve, različne metode merjenja pa v veliki meri določajo ceno izdelka.

Merjenje vrtljajev s pomočjo *električne napetosti* je enostavno, saj je potreben le priklon na priključek za cigaretne vžigalnik v avtomobilu. Vendar posebni filtri za gladitev napetosti, vgrajeni v novejših vozilih, onemogočajo zaznavanje napetostnih konic, ki so pogoj za uporabnost te metode.

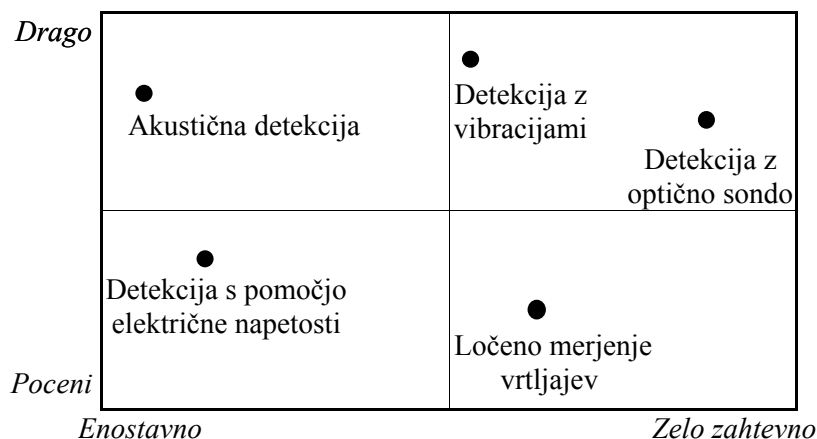
»Ločeno merjenje vrtljajev« pomeni uporabo merilne naprave, ki deluje neodvisno in ni sinhronizirana z glavno merilno napravo za vrednotenje hrupnosti vozila. Takšen način omogoča uporabo različnih merilnikov vrtljajev, vendar zahteva natančno poznavanje njihovega delovanja in ročno uskladitev merjenja vrtljajev z merjenjem hrupnosti, kar pa je ob upoštevanju vseh omejitev zahtevna naloga.

Akustična detekcija je od vseh metod najbolj enostavna, saj ne zahteva dodatnih senzorjev, zanesljivost detekcije pa je dobra.

Z optično sondo je zelo težko doseči merilno mesto, kamor bi jo namestili, kar meritev močno zaplete. Zato je bolj uporabna metoda na osnovi merjenja vibracij, ki je

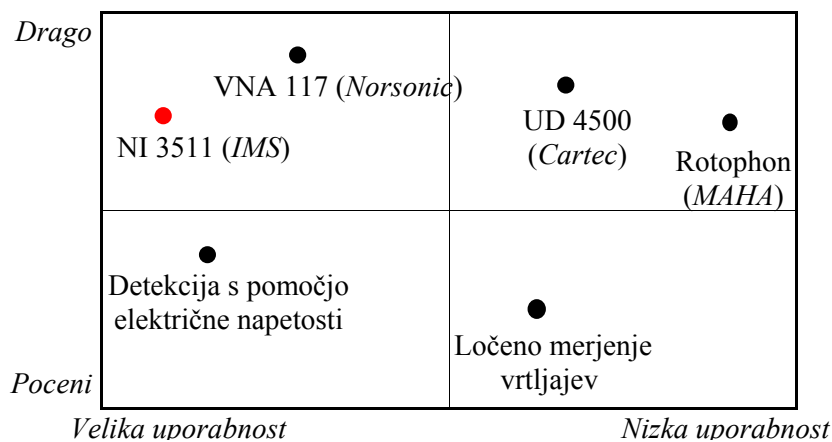
zanesljiva vendar zahteva posebno merilno opremo in je zato cenovno najmanj sprejemljiva.

Slika 3.1 Pozicioniranje koncepta novega izdelka



Podjetje se mora vnaprej odločiti, kam bo svoj izdelek pozicioniralo glede na obstoječe blagovne znamke. Pri tem me zanimata dva kriterija: cena in uporabnost izdelka, to je pokrivanje zahtev za merjenje hrupnosti tovornih vozil, osebnih vozil ter motorjev in mopedov v skladu z obstoječimi standardi (Slika 3.2).

Slika 3.2 Pozicioniranje glede na obstoječe blagovne znamke



Na trgu merjenja hrupnosti v različnih kombinacijah z vrtljaji se pojavljajo trije pomembnejši konkurenti. Njihovi izdelki se razlikujejo predvsem po svoji uporabnosti, manj pa po ceni. Stanje na trgu odpira dobre možnosti predvsem v segmentu »velike uporabnosti« in »nizke cene«, kar pa zaradi relativno majhne količine vseh potreb po merilni napravi ni uresničljivo. Naš izdelek smo zato pozicionirali v pravokotnik skupaj s konkurenco Norsonic, vendar diametralno nasprotno, kar pomeni večjo funkcionalno uporabnost in nižjo ceno.

Ideja je tako pretvorjena v koncept, čigar bistvo je razumljivost in prepoznavanje prednosti za uporabnika. Včasih zadostuje že dober opis, večji učinek pa ima na bodočega uporabnika prikaz tridimenzionalnega modela v zmanjšanem merilu ali pa izdelava prototipa izdelka. Določenih izdelkov zaradi kompleksnosti ne moremo prikazati v obliki modela ali prototipa (primer nove ali izboljšane proizvodne linije). Pomagamo si z računalniško simulacijo, ki lahko zelo nazorno prikaže in poudari spremembe ali lastnosti, ki jih želimo izpostaviti. Računalniška simulacija se uporablja predvsem za predstavitve kompleksnih izdelkov in je zelo dobro uveljavljena v avtomobilski industriji.

V podjetju IMS smo testiranju koncepta naprave za merjenje hrupnosti motornih vozil namenili veliko pozornosti. V ta namen smo izdelali tri modele naprav, od katerih je vsak na svoj način utelešal idejo in zamišljeni koncept. Izdelani so bili v časovnem razdobju treh mesecev in vsak je pomenil izboljšavo predhodnega. Georg Freedman v svoji knjigi *The pursuit of Innovation* (1988, 86) pravi, da je v fazi pretvorbe koncepta v model značilen čustven odnos inovatorja do modela. Razlog je v tem, da mora inovator nekatere faze razvoja prepustiti strokovnjakom, ki so za določeno področje bolj usposobljeni. Naše podjetje pri tem ni bilo izjema, zato je bilo v procesu izboljšav angažiranih več zunanjih strokovnjakov za posamezna področja, ki so pripomogli, da je model tako v oblikovnem kot funkcionalnem smislu dobil optimalne lastnosti.

Z vključitvijo zunanjih strokovnjakov nismo pridobili le specialističnega znanja, pač pa tudi širši pogled na prioritete lastnosti izdelka. Njihova naloga ni samo izboljšanje delovanja, pač pa tudi temeljit razmislek o tem, kako nov izdelek iz laboratorija prestaviti v proizvodnjo in pri tem ohraniti njegove zamišljene lastnosti. Tehnične lastnosti je potrebno razširiti na druga področja, ki so iz vidika proizvodnje bolj pomembna. Po prioriteti si sledijo:

1. *varnost*: nov izdelek ne sme v nobenem pogledu ogrožati varnosti ljudi;
2. *zanesljivost*: izdelek mora biti takšen, da bo zanesljivo deloval tudi pri kupcih;
3. *stroški proizvodnje* morajo biti v sprejemljivih mejah;
4. izdelek mora biti *zanimiv za tržišče*;
5. *dobre tehnične lastnosti*, ki so šele na petem mestu, čeprav predpostavljamo, da so daleč nad zmožnostmi konkurence.

3.3.2 Predstavitev modela in ocena koncepta

Model, ki je imel vse glavne lastnosti prave merilne naprave, sem predstavil skupini 30 bodočih uporabnikov. Sodelovanje je bilo prostovoljno in je ob koncu predstavitve predvidevalo izpolnitev vprašalnika o predstavljenem izdelku, sodelujoči pa so dobili simbolična darila. Predstavitev je potekala v pravih razmerah: s simulacijo meritve, prikazom rezultatov in samodejnim izpisom na tiskalniku.

Predstavitev je potekala brez nepredvidenih zapletov, pa tudi rezultati so bili v mejah pričakovanja. Sledil je konstruktiven razgovor o predstavljeni napravi in izpolnjevanje vprašalnika.

Slednji je bil sestavljen iz več sklopov: prvi, vprašalni del, naj bi dal odgovor na temeljno vprašanje: ali je to naprava, ki bi jo pri svojem delu želeli uporabljati. Drugi, sugestivni del, je vseboval vrsto predlogov za izboljšanje naprave kot so: možnost takojšnjega izpisa na tiskalnik, svetlobna signalizacija, upravljanje na daljavo, integracija v merilno linijo. Tretji del je bil namenjen lastnim pripombam in predlogom udeležencev. Primer vprašalnika je priložen k diplomski nalogi kot *priloga A*, rezultati ankete pa so predstavljeni v *tabeli 3.2.* in *3.3.*

Tabela 3.2 Ocenjevanje lastnosti naprave

Lastnost naprave	Št. točk	Odstotek
Ali se merilna naprava razlikuje glede na obstoječe naprave?	115	77 %
Kako bi ocenili zahtevnost merilne naprave?	131	87 %
Kako bi ocenili obliko in izgled merilne naprave?	142	95 %
Kaj menite o izbiri imena »Noise Inspector«?	77	51 %

Najvišje možno število točk za posamezno vprašanje je bilo 150 (30 udeležencev po 5 točk).

Ugotovili smo, da se nova naprava tudi v očeh bodočih uporabnikov bistveno razlikuje od doslej poznanih. Za predviden način uporabe sta oblika in izgled dobro zasnovana, bodočim uporabnikom pa se njena uporaba ne zdi pretirano zahtevna.

Za več kot polovico vprašanih je problematično potencialno ime naprave »Noise Inspector«, ker ni v slovenskem jeziku. Vzrok za idejo o angleškem poimenovanju je seveda namen oz. želja po prodoru na evropski in globalni trg.

Za potrditev koncepta so pomembni le odgovori na prva tri vprašanja – ime še neobstoječega izdelka je vsekakor sekundarnega značaja.

Tabela 3.3 Predlogi za izboljšavo naprave

Predlogi izboljšav	Št. točk	Odstotek
Integriran tiskalnik	135	90 %
Daljinsko upravljanje	55	36 %
Priključitev na računalnik	23	15 %
Svetlobna signalizacija	146	97 %
Zvočna signalizacija	32	21 %

Pri vnaprej pripravljenih sugestijah sta samo dve izboljšavi dobili več kot 75% možnih točk: integriran tiskalnik bi si želelo 90% bodočih uporabnikov, kar 97% pa jih meni, da je svetlobna signalizacija nujna (semafor). Ti dve izboljšavi bom pri nadaljnjem razvoju upošteval.

Udeleženci so predlagali sedem drugih izboljšav, od teh so se tri večkrat ponovile. Največ (16) jih je predlagalo, naj bo naprava v manjšem kovčku, večji zaslon za spremljanje poteka meritve pa bi želelo 11 bodočih uporabnikov.

Seveda bi si mnogi želeli posloveniti ime naprave, večkrat se je pojavil predlog imena »Nadzornik hrupa« (9-krat).

Namenoma je bilo vprašanje o tem, ali bi takšno napravo želeli uporabljati pri svojem delu, postavljeno na zadnje mesto. Pričakoval sem, da bodo udeleženci do naprave s pomočjo nedvoumnih vprašanj izoblikovali jasno stališče, ki ga bodo na koncu pripravljene tudi izraziti. Predvidevanja so se uresničila, saj je na provokativno vprašanje odgovorilo 27 udeležencev, od tega 22 pritrdilno.

Koncept je fazo preverjanja pri udeležencih prestal, zato se lahko premakne v naslednjo fazo.

3.4 Razvoj strategije trženja (4. korak)

Glede na rezultate testiranja koncepta izdelka se vodstvo podjetja odloči o opustitvi nadaljnjega razvoja ali pa svoje delo usmeri v izdelavo trženjske strategije, ki bo pomagala pri uvajanju izdelka na trg. Kotler (1998, 334) tržno strategijo deli na tri glavne sklope:

- prvi sklop opisuje velikost, strukturo in obnašanje ciljnega trga, načrtovano pozicioniranje, prodajo, tržni delež in želeni dobiček v prvih nekaj letih;
- drugi sklop tržne strategije daje poudarek načrtovani ceni izdelka, strategiji razpečave in enoletnemu proračunu za trženje;
- tretji sklop pa obravnava načrtovano dolgoročno prodajo in želeni dobiček ter strategijo trženjskega spleta.

V naslednjih fazah razvoja je tržna strategija podvržena ponovni kritični presoji, ki omogoča upoštevanje novih dejstev in sprememb na trgu.

Kakovost odločitev v zvezi z uvajanjem novega izdelka na trg je odvisna od kakovosti informacij, ki jih imamo o tržišču in s katerimi lahko podpremo sprejete odločitve. Velikokrat na tem mestu prihaja do zamenjave pojmov kot sta »raziskava trga« in »trženjska raziskava« pri čemer slednja upošteva širši spekter dejavnikov, ki se nanašajo na organizacijo in na okolje, v katerem deluje. Raziskava trga je na drugi strani usmerjena k spremljanju trendov obnašanja kupcev. Kotler trženjsko raziskavo definira kot funkcijo, ki vzpostavlja informacijsko povezavo med organizacijo in kupci in s pomočjo katere naj bi tržnik identificiral tržne priložnosti in težave. Informacije mu služijo za pripravo, izboljšanje in oceno odločitev: nadzor obnašanja trga in razumevanje tržnih procesov.

V okviru trženjskega raziskovanja nas zanimajo informacije, pridobljene s pomočjo raziskav, ki jih delimo na:

- *raziskavo trga*, ki se omejuje na naravo, sestavo in preference obstoječih in potencialnih trgov; pridobljene informacije nam bodo pomagale pri načrtovanju obsega prodaje ali pri zaznavanju pomembnih razlik v navadah kupcev;
- *raziskavo nakupovalnih navad*, s pomočjo katerih poskušamo razumeti, zakaj ljudje kupujejo in kaj jih pri odločitvi za nakup vodi;
- *analiza konkurence* nam dá odgovore na vprašanje o obstoječi in pričakovani konkurenci, njeni moči in slabostih;
- *cenovna analiza* nam pomaga razumeti cenovno občutljivost (elastičnost cene) ali ceno izdelka glede na konkurenco;
- *raziskava pospeševanja prodaje*: kakšne pospeševalne pristope prodaje uporabiti za določeno vrsto izdelka ali za določen segment kupcev? Pred začetkom prave obsežne promocijske kampanje je potrebno ugotoviti, kateri pristop je najbolj učinkovit – eden od načinov ocenjevanja je poskusna kampanja z omejenim obsegom, kateri po zaključku sledi analiza vpliva na povečanje prodaje;
- *raziskavo distribucije*, s katero bomo ugotovili relativno učinkovitost trgovcev, distributerjev ali zastopnikov; raziskava naj bi izpostavila šibke točke na poti razpečave, ki jim je potrebno posvetiti posebno pozornost ali pa jih nadomestiti z lastno distribucijsko mrežo;
- *socio-ekonomska raziskava* se osredotoča na usmeritve v družbi, pri čemer so pomembni elementi, kot so trendi zaposlovanja (nezaposlenost), stopnja inflacije, obrestna mera, rast prebivalstva – vsi ti elementi dolgoročno vplivajo na rezultate poslovanja organizacije, skrbno spremljanje stanja v družbi in

občutljivost za zaznavanje sprememb v trendih pa podjetje obvaruje pred vplivom takšnih negativnih pojavov (Hill&O'Sullivan 1996, 88).

Izdelava trženjske strategije v podjetju IMS d.o.o.

Analiza konkretnega primera

Upoštevajoč teoretična izhodišča, sem v podjetju IMS v okviru definiranja trženjske strategije za izdelek NI3511 določil naslednja področja raziskovanja: tržno raziskavo, raziskavo konkurence, raziskavo o lastnostih izdelka, način pospeševanja prodaje in tržne poti.

3.4.1 Prvi del: ciljni trg, načrtovano pozicioniranje, prodaja in tržni delež

Tržna raziskava se je v prvi fazi omejila na domači trg. Z njeno pomočjo sem poskušal določiti velikost trga v odvisnosti od števila potencialnih kupcev za konkreten izdelek.

Kot sekundarne zunanje vire sem uporabil bazo Gospodarske zbornice, kjer sem dobil podatke o organizacijah, ki so registrirane za opravljanje tehničnih pregledov motornih vozil. Drugi vir podatkov so bili finančni rezultati poslovanja organizacij, katerih dejavnost so tehnični pregledi. Od rezultatov poslovanja je namreč odvisna zmožnost posameznih subjektov za nove investicije. Podatki so dosegljivi na "I-bon"-zgoščenki za leto 2002, z zgodovino poslovanja od leta 1996 naprej. Tretji (ustni) vir so podatki MNZ o vključevanju prometne policije pri zmanjševanju onesnaževanja okolja s hrupom, ki ga povzročajo vozniki motornih vozil.

Rezultati analize sekundarnih virov so pokazali naslednje stanje: v začetku leta 2002 je bilo v Sloveniji registriranih 53 organizacij, ki opravljajo tehnične preglede. Od teh jih 48 posluje z dobičkom, ostalih pet z izgubo. V zadnjih petih letih se je število novoodprtih baz za tehnične preglede v povprečju povečevalo za tri baze na leto, kar bo do konca leta 2004 pomenilo 62 baz za okoli 1,2 mio motornih vozil. Ob enakomerni distribuciji vozil in tehničnih baz to pomeni povprečno 20 tisoč vozil na leto na eno stezo baze za tehnične preglede. To pa je kritična masa vozil, ki mora biti zagotovljena za vsako tehnično bazo, da bi lahko poslovala z dobičkom.

Prometna policija naj bi po napovedih sodelovala z desetimi ekipami, ki bi bile opremljene z napravo za merjenje hrupnosti vozil. Potencialni trg za izdelek NI3511 v Sloveniji je torej 70.

Seveda potencialni trg še ne pomeni dejanskega trga. Čim bolj realno je potrebno oceniti ovire, ki lahko nastopijo pri potencialnih kupcih. Eden od glavnih problemov je pomanjkanje razpoložljivih denarnih sredstev. Druga ovira je nedostopnost izdelka, ki je lahko posledica neenakomerne distribucijske mreže, omejitve s strani države ali pa nezmožnosti podjetja, da zagotovi dovolj velike količine izdelka.

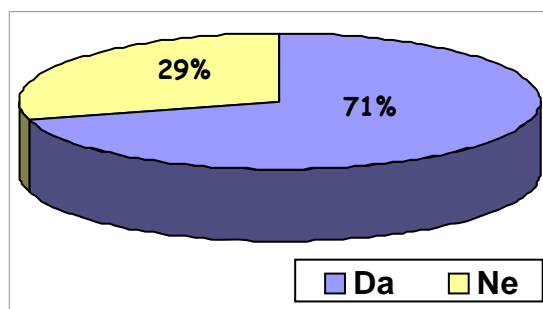
Za oceno dejanskega trga sem opravil poštno anketo, s katero sem želel ugotoviti razliko med potencialnim in dejanskim trgom. Vsem obstoječim bazam za tehnične preglede sem poslal vprašalnik, ki je uvodoma predstavil stanje zakonodaje na področju izvajanja ekoloških meritev motornih vozil. Sprejetje nove zakonodaje posledično zahteva prilagajanje merilne opreme, ki mora ustrezati zahtevanim kriterijem.

Ker je bilo izpraševanje pisno, je bilo treba posvetiti posebno pozornost izbiri vprašanj. Anketni vprašalnik mora s čim manj vprašanji zajeti bistvo raziskave, pri vprašanem pa vzpostaviti zaupanje in zavedanje o pomembnosti njegovega mnenja. Vprašanja morajo biti karseda kratka (do 20 besed), jasna in nedvoumna ter osredotočena samo na predmet raziskave. Vsako vprašanje se sme nanašati samo na eno zadevo. Vprašanja naj ne bi imela podtonov, ki bi anketiranca navajali na odgovor ter naj ne bi bila napadalna ali neprijetna (Hill&O'Sullivan 1996, 107).

Anketni vprašalnik (*priloga B*) sem poslal 53 organizacijam oz. vodjem tehničnih pregledov. Vrnjenih je bilo 51 vprašalnikov, po faksu. Rezultati so zaradi boljše predstave prikazani v grafični in tabelarični obliki nadaljevanju:

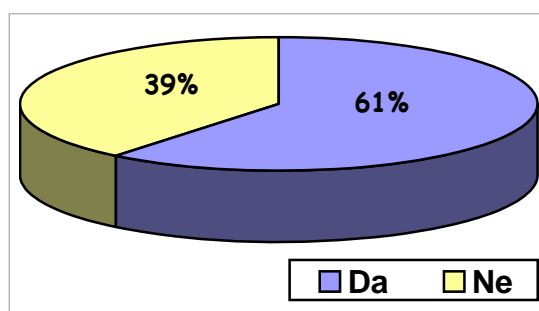
1. Ali je hrup pomemben onesnaževalec okolja?

Slika 3.3 Hrup je pomemben onesnaževalec okolja



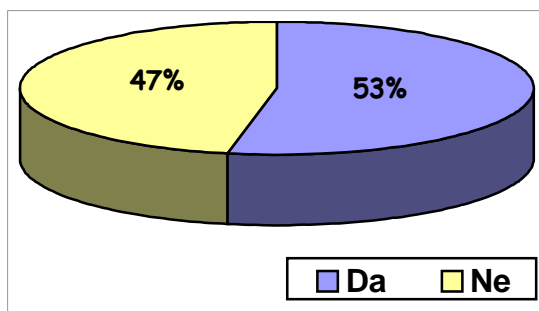
2. Ali bo merjenje hrupa prispevalo k zmanjšanju obremenjenost okolja s hrupom?

Slika 3.4 Merjenje hrupa bo zmanjšalo obremenjenost okolja



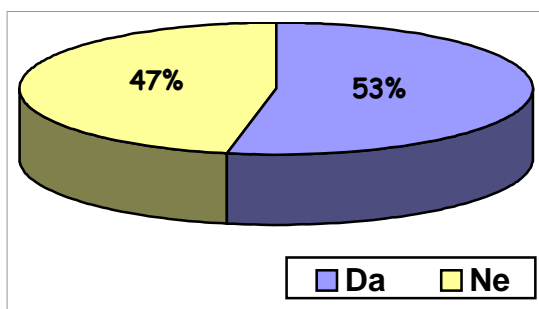
3. Ali ste v preteklosti že kdaj izvajali meritve hrupnosti motornih vozil?

Slika 3.5 Meritve hrupnosti smo že izvajali?



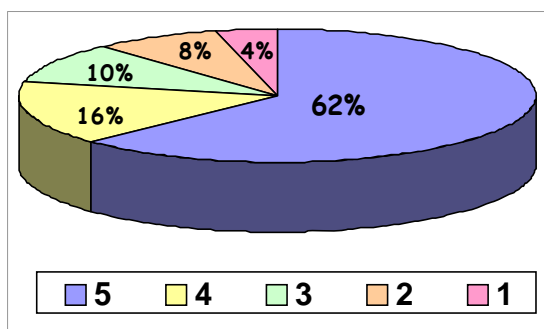
4. Ali veste, da je v skladu z novim pravilnikom potrebno hrup meriti v odvisnosti od vrtljajev?

Slika 3.6 Seznanjeni smo z novim pravilnikom



5. Kako ocenjujete zahtevnost takšne meritve?

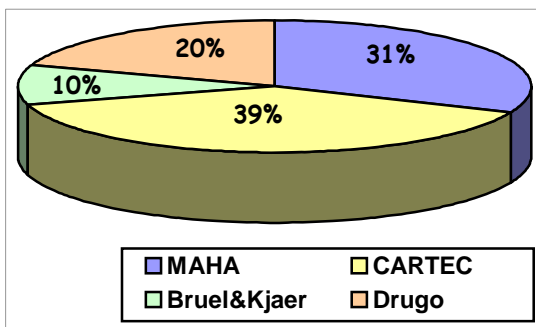
Slika 3.7 Ocena zahtevnosti meritve hrupa



(Ocena 5 – zelo zahtevno, ocena 1– enostavno)

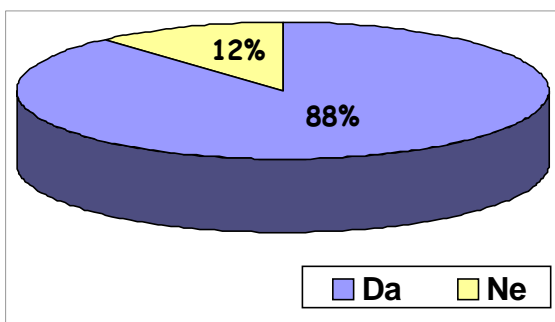
6. Katero napravo ste v preteklosti uporabljali za merjenje hrupnosti?

Slika 3.8 V preteklosti uporabljena naprava



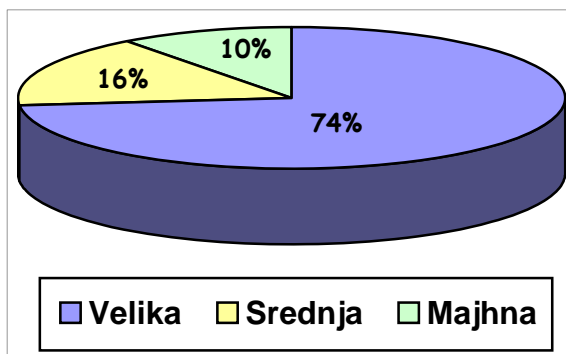
7. Ali bi si želeli naprave, ki bi delovala samodejno v skladu z zahtevami pravilnika?

Slika 3.9 Želja po samodejni napravi



8. Kakšne so možnosti, da bi takšno napravo kupili, če bi bila na voljo?

Slika 3.10 Verjetnost nakupa



Iz odgovorov na vprašalnik sem zaključil, da je osveščenost respondentov o vplivu hrupa na kakovost življenjskega okolja dokaj nizka. Kar tretjina vprašanih namreč meni, da hrup ni pomemben vir onesnaženja, in da merjenje hrupnosti vozil ne bo pripomoglo k nižji onesnaženosti okolja s hrupom.

90% anketirancev je že izvajalo meritve hrupa, njihovo poznavanje zakonov in pravilnikov pa je slabo, saj je le polovica seznanjena s pravilnikom, ki se nanaša na merjenje in nadzor hrupa.

62% jih priznava, da je meritev hrupnosti motornih vozil zelo zahtevna, velika večina (88%) pa se strinja s trditvijo, da je to zahtevno opravilo. Tako ni presenečenje, da bi enakemu odstotku vprašanih naprava, ki bi delovala samodejno v skladu z zahtevami pravilnika, prišla zelo prav. Za nakup merilne naprave, ki bi postopek merjenja poenostavila, bi se takoj odločilo 74% vprašanih.

Pripravljenost za nakup bom uporabil kot ponder (0,74) za izračun (po Kotlerju 1998, 249) dejanskega trga:

$$Q_d = s_i \cdot Q \cdot n \quad \Rightarrow \quad Q_d = 1 \times 70 \times 0,74 = \mathbf{51,8}$$

Pri čemer je:

Q_d – dejanski trg

s_i – tržni delež podjetja

Q – potencialni trg

n – pripravljenost za nakup izdelka

Dejansko velikost trga ocenjujem na 52 kosov za izdelek NI3511. Konkurenčnega izdelka, ki bi popolnoma ustrezal zahtevam zakonodaje, na našem trgu ni, zato predpostavljam, da bi v Sloveniji obvladoval 100% tržnega deleža. Takšno stanje je za podjetje zelo ugodno, saj se dejanski trg izenačuje s tržnim povpraševanjem, ki predstavlja celotno povpraševanje in povpraševanjem po izdelkih podjetja. Kupci so prepoznani in so omejeni na dve skupini:

- izvajalce tehničnih pregledov motornih vozil
- in prometno policijo.

V predhodni analizi sem glede na potencialno konkurenco izdelek NI3511 pozicioniral v področje visoke uporabnosti, cenovno pa v srednji višji razred. S tem bi se le-ta umestil poleg modela VNA 117 Norsonic (Norveška), vendar z višjo vrednostjo za kupca in nižjo ceno. Prvo leto načrtujemo prodajo v vrednosti 150.000 €, ki bo ob realizirani predpostavki pokrila vse stroške razvoja, dela, trženja in materiala. Drugo leto načrtujemo prodajo 75.000 € in tretje leto 50.000 €. Dobiček v drugem in tretjem letu kumulativno ocenjujem na 41.000 €.

3.4.2 Drugi del: načrtovana cena, strategija razpečave in proračun za trženje

Merilni sistem sem ponudil v različnih konfiguracijah z različnimi cenami. Kupci lahko izbirajo med naslednjimi možnostmi:

- 1. konfiguracija:** NI3511-A merilni sistem brez vključenega merilnika zvoka (za tiste kupce, ki takšen merilnik že imajo) in kalibratorja po ceni 3.540 €;
- 2. konfiguracija:** merilni sistem z vključenim kalibratorjem in vsemi dodatki za izvajanje meritev po ceni 6.900 €;
- 3. konfiguracija:** merilni sistem z vključenim celovitim vzdrževanjem (podaljšana garancija, letna kalibracija, posodabljanje programske opreme) po ceni 7.500 €. Veljavnost pogodbe je najmanj tri leta z vsakoletnim podaljšanjem;
- 4. dodatna ponudba** se nanaša na individualno izobraževanje kupcev pri uporabniku. Cena je prilagojena obsegu programa v razponu od 200 do 400 € na dan.

V prvem letu smo za pospeševanje prodaje, ki je bilo omejeno na predstavitev izdelka in izvajanje izobraževalnih seminarjev, namenili 10.000 €. Zaradi zahtevnosti izdelka je bila sprejeta odločitev, da se vsak merilni sistem instalira pri uporabniku, kjer se opravi osnovno izobraževanje. Osnovno izobraževanje obsega postavitev in nastavitev naprave za pravilno izvajanje meritev, izvedbo meritve in izdelavo poročila.

3.4.3 Tretji del: dolgoročno načrtovanje prodaje in dobička

Dolgoročna strategija za izdelek NI3511 je prodor na tuje trge v okviru podjetja IMS ali pa v povezavi z uveljavljenim podjetjem z razvito mednarodno tržno mrežo.

Prvi pogovori s predstavniki institucij za izvajanje tehničnih pregledov v tujini so pokazali, da je samo v Evropi potencial trga za nekaj tisoč merilnih enot. Takšne napovedi so še potrdile pravilnost odločitve, da je potrebno kakovosti, uporabnosti in profesionalnemu izgledu nameniti največjo pozornost, ne glede na to, kdo je kupec. S prodorom na tuje trge bi se ponudila možnost organiziranja male proizvodnje, vendar zunaj okvira podjetja IMS.

Koncept prodora na tuje trge bo opisan v nadaljevanju.

3.5 Poslovna analiza (5. korak)

Po uspešnem razvoju koncepta in tržne strategije lahko menedžment preide k vrednotenju poslovne privlačnosti izdelka. Oceniti mora velikost prodaje, stroške in predvideni dobiček, da bi se lahko odločil o ključnem vprašanju: ali nov izdelek zadovoljuje podjetniške cilje? Če jih zadovoljuje, se *koncept* izdelka lahko premakne v fazo *razvoja* le-tega.

Za tako pomembno odločitev mora vodstvo najprej oceniti, ali bo prodaja dovolj visoka, da bo prinesla podjetju zadovoljiv dobiček. Pregledati mora prodajno preteklost podobnih proizvodov in tržne možnosti. Prav tako mora pripraviti oceno maksimalne in minimalne prodaje, da bi ugotovilo stopnjo tveganja.

Metode prodajne ocene so odvisne od tega, ali gre za enkratni nakup izdelka, za manj pogoste nakupe ali za pogostejše nakupe.

- Pri izdelkih enkratnega nakupa prodaja v začetku narašča, doseže vrhunec in se pozneje približuje ničli, ko je število potencialni kupcev izčrpano. Če na trg vstopajo novi kupci, se prodaja ne bo približevala ničli (Kotler 1998, 334).
- Izdelki, ki se kupujejo občasno, imajo nekoliko drugačne zakonitosti. V to kategorijo sodijo nakupi avtomobilov in industrijske opreme. Za slednjo je značilna ciklična prodaja, ki pomeni nadomeščanje starega izdelka z novim. Razpon ciklusa je odvisen od fizične obrabe ter časovne in tehnološke amortiziranosti. Zato je za to kategorijo potrebno ločeno oceniti prvo prodajo in poznejšo prodajo zaradi nadomeščanja. Nadomestna prodaja navadno ni samo zamenjava izrabljene opreme z enako, pač pa s tehnološko izpopolnjeno opremo in v skladu z novimi zahtevami, ki so pogojene z vedno večjo ekološko osveščenostjo, varčnostjo, varnostjo, nižjimi stroški vzdrževanja in učinkovitostjo.
- Pri proizvodih pogostega nakupa število kupcev, ki prvič kupijo proizvod, v začetku narašča in potem pada zaradi nespremenjenega števila prebivalcev. Običajen čas naslednjih nakupov je odvisen od kupčeve ekonomske sposobnosti, alternativnih proizvodov, cene, plačilnih pogojev in prodajnega napora. Za te proizvode prodajalec lahko oceni ponovne nakupe kupcev tako dobro kot prvo prodajo, ker je enota vrednosti takega izdelka nizka in hitro pride do ponovnih nakupov. Visoka stopnja ponovnih nakupov pomeni, da so kupci zadovoljni.

Sledi ocena pričakovanih stroškov in dobička. Stroški obsegajo stroške razvoja in raziskovanja, proizvodnje, trženja in financiranja. Analizo je potrebno napraviti za nekaj prihodnjih let. Eden od kriterijev za odločitev o nadaljevanju razvoja novega izdelka je kumulativni diskontirani denarni tok, ki pove, kakšna bo predvidena največja možna izguba in v kolikšnem času se bo naložba skupaj z zahtevanim donosom povrnila. Če sta obe predpostavki za podjetje sprejemljivi, lahko razvoj vstopi v naslednjo fazo.

Obstajajo še druga finančna merila, s katerimi ocenjujemo upravičenost razvoja novega izdelka. Najenostavnejša je analiza praga rentabilnosti, s katero ugotavljamo najnižji obseg prodaje po znani ceni in ob znanih stroških, da bi podjetje poslovalo z dobičkom. Menedžment pozitivno odločitev sprejme, če oceni, da bo prag rentabilnosti dosegel brez večjih težav.

Izdelava poslovnih analiz v podjetju IMS d.o.o.

Analiza konkretnega primera

Testiranje koncepta izdelka je nakazalo približno napoved prodaje. Zaradi predpisanega načina uporabe izdelek lahko umestimo v skupino izdelkov, katerih značilnost je *enkratna nakup*. Pri takšnih izdelkih prodaja v začetku narašča, doseže vrhunec in se pozneje približuje ničli, če na trg ne vstopajo novi kupci.

Podjetje IMS je največji obseg prodaje na domačem trgu načrtovalo v letu 2002. Vzrok za to je bila zakonodaja, ki je ob upoštevanju prehodnih rokov od 1.6.2002 naprej zahtevala izvajanje meritev hrupnosti motornih vozil pri *vsakem* tehničnem pregledu. Na osnovi ocene privlačnosti izdelka za trg iz prejšnjega poglavja je predvidena prodaja 52 merilnih naprav. Takšna količina bi pokrila stroške razvoja, proizvodnje, certificiranja in prodaje.

V letih 2003, 2004 in 2005 na domačem trgu pričakujem nakupe samo od kupcev, ki dejavnost tehničnih pregledov širijo, ali odpirajo na novo. Ocenjena letna količina je 10 do 15% vseh prodanih enot. Druga skupina kupcev, ki še ni pokrita, je policija, ki bo za potrebe občasnih nadzorov potrebovala med 5 in 10 merilnih naprav. Število naprav, ki bi zadostile potrebam slovenskega trga, je torej med 70 in 75. Prodaji sledi usposabljanje, vzdrževanje in nadgradnje ter kalibracije merilnega sistema, kar se mora izvajati enkrat na leto.

Na osnovi pričakovane prodaje na domačem trgu sem pripravil napoved pričakovanih stroškov in dobička. Preglednica prikazuje petletni plan prodaje, stroškov in dobička za izdelek NI3511.

Tabela 3.4 Načrtovani denarni tok za petletno obdobje (v €)

LETO	2001	2002	2003	2004	2005
Prihodek od prodaje	0	286000	33000	66000	27500
Prihodek od prodaje v tujini (provizija)	0	0	10500	72000	105000
Proizvodni stroški prodanih količin	0	173160	18900	29850	12500
Kosmati dobiček	0	112840	24600	108150	120000
Stroški razvoja	-15000	-10000	-1200	0	0
Stroški trženja	0	-10000	-3300	-6600	-2800
Splošni stroški	0	-5310	-1500	-1500	-2500
Bruto prispevek h kritju	-15000	87530	18600	100050	114700
Dodatni prispevek h kritju	0	-10000	5500	1500	15000
Čisti prispevek h kritju	-15000	77530	24100	101550	129700
Diskontirani prispevek h kritju	-15000	69847	19560	74252	85437
Kumulativni diskontirani denarni tok	-15000	54847	74407	148659	234097

Vir: IMS, Poslovni načrt za leto 2001 - 2005.

3.6 Sprejem odločitve in razvoj izdelka (6. korak)

Če tudi poslovna analiza koncepta novega izdelka dá pozitiven rezultat, se proces premakne v naslednjo fazo, to je v razvoj fizičnega izdelka. V tej fazi moramo najti odgovor, ali je ideja o izdelku tehnično in tržno izvedljiva; če ni, je vsako nadaljnje vlaganje izgubljeno – razen za kakšno do te faze pridobljeno informacijo ali tehnično rešitev.

S sprejetjem odločitve o razvoju novega izdelka se teorija spremeni v realnost. Ta korak ima velike finančne posledice, ki presegajo stroške vseh predhodnih stopenj skupaj. Do sedaj je izdelek obstajal le v obliki zapisa, navideznega izdelka ali prototipa, zdaj pa se vsi zapisi, risbe, skice, makete ali grobi prototipi razvijejo v fizični izdelek. Od tu naprej stroški skokovito narastejo, razvoj uspešnega prototipa lahko traja dneve, tedne, mesece ali celo leta.

Zamišljenemu izdelku damo najprej funkcionalne lastnosti. To je tisto, zaradi česar smo se razvoja sploh lotili, in kar rešuje določen problem. Vendar to ni dovolj. Izdelek mora imeti tudi prepoznaven fizičen izgled. Prototip izdelamo v več različicah, s pomočjo katerih preverjamo privlačnost izdelka skozi psihološki vidik. Pomembna je barva, velikost, teža, domiselnost in profesionalen izgled (predvsem pri tehničnih izdelkih). Z naštetimi lastnostmi poskušamo ugotoviti odziv kupcev na spremenjene fizične značilnosti.

Prva testiranja prototipa je potrebno opraviti v laboratoriju, kjer je pozornost namenjena predvsem pravilnemu delovanju. Le takšen »brezhiben« izdelek je primeren za testiranje pri uporabniku. Izberemo čim bolj napredne uporabnike, ki jih lahko

povabimo v prostore svojega podjetja ali pa se odločimo za testiranje na terenu. Vsak od načinov ima svoje prednosti in slabosti. Pri testiranju v podjetju izdelek ne bo deloval v realnem okolju, uporabnik pa bo izpostavljen večjemu psihičnemu pritisku zaradi tujega okolja. Na drugi strani bomo lahko z opazovanjem lažje zaznali morebitne težave in napake pri delovanju in uporabi izdelka. Testiranje pri uporabniku daje rezultatom testiranja večjo težo zaradi realnih okoliščin in bolj samozavestnega uporabnika, slaba lastnost takšnega načina preverjanja pa je večja verjetnost za napačno uporabo izdelka.

Analiza konkretnega primera

Ugoden rezultat poslovne analize je pomenil osnovo za odločitev o izdelavi prototipa merilne naprave. Njene bodoče funkcionalne lastnosti so bile dokaj jasno opredeljene. Manj jasno pa je bilo, kako naj bi takšna naprava fizično izgledala. Koncept novega izdelka NI3511 je bilo mogoče uresničiti na dva načina:

- s kombinacijo podsklopov, ki so na trgu komercialno dostopni; naš razvoj bi se v tem primeru omejil na kontrolno enoto, ki bi posamezne komponente medsebojno povezala v novo funkcionalno napravo, s čimer bi pridobili na času, vendar bi se omejili pri fizičnem izgledu;
- z razvojem povsem nove naprave, ki bi zahtevala več časa za razvoj in testiranja, vendar pa bi bila zato veliko bolj prilagodljiva.

Zaradi časovne omejitve sem se najprej odločil za prvo, enostavnejšo različico, ki je bila tudi finančno manj zahtevna.

Kritično komponento merilnega sistema, ne glede na izbrano varianto, predstavlja merilnik vrtljajev. Edini ponudnik na evropskem trgu je podjetje MAHA iz Nemčije, ki nudi napravo Rotofon®. Prednost slednje je v tem, da merjenje vrtljajev poteka brezkontaktno, preko vgrajenega mikrofona, kar je v skladu z osnovnim konceptom naprave. Za delovanje merilnika vrtljajev je bilo potrebno zagotoviti le napajalno napetost, nastaviti število valjev in način dela, na izhodnih sponkah pa so se generirali impulzi, proporcionalni vrtilni hitrosti.

Prvi prototip je bil narejen v kombinaciji z Rotofonom, proizvajalca MAHA, Nemčija. Laboratorijska testiranja so pokazala, da je verjetnost pravilnega zaznavanja vrtljajev pod sprejemljivo mejo 80% merjenih vzorcev, zato sem se odločil za razvoj nove naprave.

Zaradi dobrih izkušenj iz preteklih skupnih projektov sem se povezal s podjetjem Dewesoft d.o.o. iz Trbovelj, kateremu sem predstavil idejo. Skupen zaključek je bil, da z razpoložljivim znanjem in organizacijo takšno napravo zmoremo razviti sami in jo ponuditi ne samo v Sloveniji, pač pa tudi izven naših meja. Ideja za rešitev problema merjenja vrtljajev je temeljila na FFT frekvenčni analizi signala zvoka iz merilnika

2239A. Združili smo znanje iz področja akustike, elektronike in računalništva in ustvarili popolnoma novo napravo, namenjeno merjenju hrupnosti ob izpušnem sistemu.

Razvoj nove platforme merilne naprave je upošteval večino pripomb, izraženih na predhodno organiziranih izobraževalnih seminarjih s področja merjenja hrupnosti. Izhodišče je bil osnovni koncept naprave, to je skladnost z zahtevami zakonodajalca, enostavnost, zanesljivost delovanja in cenovna sprejemljivost za uporabnika. Iz koncepta sem izpeljal naloge, ki sem jih razdelil na zunanje podjetje in naše podjetje.

Naloge zunanjega podjetja so bile:

- razvoj in izdelava elektronskega vezja za kondicioniranje električnega signala
- razvoj in izdelava računalniškega programa za komunikacijo s perifernimi enotami (merilnik zvoka, tiskalnik, tipkovnica, matrični zaslon, računalnik)
- nabava vseh drugih pomožnih komponent merilnega sistema

V okviru podjetja IMS, ki je bilo pobudnik in nosilec celotnega projekta, pa sem sam:

- izdelal koncept merilne naprave
- definiral tehnične zahteve
- opravil potrebne frekvenčne analize vhodnih signalov hrupa tovornih vozil in postavil bazo vzorcev hrupa, na osnovi katerih je bil razvit program za analizo vrtljajev
- testiral vzorčne naprave, preverjal pravilnost delovanja in predlagal popravke in izboljšave
- izdelal protokol za kalibracijo merilne naprave, ki vključuje preverjanje delovanja merilnika zvoka in analizatorja vrtljajev
- izvedel vsa izobraževanja uporabnikov
- pripravil podrobna in delovna navodila za uporabnika
- opravil vse tržne aktivnosti v zvezi s predstavitvijo merilnega sistema potencialnim kupcem doma in v tujini
- izdelal finančni načrt za celoten projekt
- organiziral prodajo, instalacijo in izobraževanje pri uporabniku

3.7 Testiranje izdelka (7. korak)

Ko so na voljo prvi delujoči prototipi, podjetje vsekakor zanima, kako bi se nanj odzvali potencialni kupci. Edini način, da to preverijo, je, da prototip opremijo z blagovno znamko, mu izberejo ustrezno embalažo in ga s prilagojenim programom trženja pošljejo v čim bolj avtentično okolje. Pridobljene informacije s poskusnega trženja podjetju omogočijo zanesljivejšo oceno o tržnem potencialu, odzivu kupcev in učinkovitosti programa trženja

Obseg testiranj je odvisen od testiranega izdelka – pri izdelkih široke potrošnje se razlikuje od testiranj ekskluzivnejših izdelkov, to pa je spet drugačno od testiranja izdelkov, ki jih kupujejo organizacije. Nekatera podjetja pa so prepričana, da imajo dovolj lojalnih kupcev, ki bodo brez pomisleka posegli po novem izdelku, zato testiranj celo sploh ne izvajajo.

Analiza konkretnega primera

Izdelek NI3511 nikakor ni namenjen široki potrošnji, zato so zanj primerna testiranja, ki se izvajajo v organizacijah.

- Alfa testiranje: izvaja se v laboratoriju podjetja, kjer podjetje poskuša izboljšati delovanje, zanesljivost in obliko.
- Beta testiranje se izvaja pri kupcih (uporabnikih) ali pa so potencialni kupci povabljeni v podjetje, ki je izdelek razvilo. Tehnično osebje prodajalca testne uporabnike pri uporabi izdelka opazuje in beleži vse morebitne težave ali nejasnosti pri uporabi.
- Prodajne razstave so namenjene predstavitvi novega izdelka širši javnosti – z njimi merimo zanimanje kupcev. Takšen način testiranja pa predstavlja nevarnost, da bo izdelek opazil tudi konkurent. Tveganje je zmanjšano, če je izdelek že pripravljen za uvedbo na trg.
- Razstavni prostor prodajalca ali zastopnika. Izdelek je razstavljen skupaj z drugimi izdelki iz asortimenta prodajalca. Slaba stran takšnega testiranja je v tem, da potencialni kupec izdelka ne more kupiti, ker še ni v prodaji.
- Poskusno trženje pomeni izdelavo omejenega števila izdelkov, ki jih pošljemo na izbrane trge skupaj z materialom za pospeševanje prodaje. Na osnovi rezultatov poskusnega trženja se vodstvo podjetja odloči o dokončni uvedbi izdelka na trg.

3.7.1 Izbor blagovne znamke

Z vidika dobavitelja je zelo pomembno, da se bodoči kupci že v fazi testiranja seznanijo z blagovno znamko, ki jo bodo pozneje srečevali na trgu. Oblikovanje, ohranjanje, zaščita in poudarjanje blagovne znamke je ena od največjih spretnosti dobrega tržnika. Prednost blagovne znamke pred patentom ali avtorsko pravico je v tem, da nima omejenega časa roka trajanja.

Skozi blagovno znamko izražamo vrednote in kulturo podjetja, ki za takšno znamko stoji. Pomembna tudi osebnost, s katero si blagovna znamka ustvarja trajen pomen. Zaradi tega se nikakor nisem zadovoljil samo s suhoparno šifro ali tipsko oznako, ki bi ločevala naš izdelek od drugih. Želel sem, da bi izdelek imel ime, ki bi odražal profesionalnost, vzbujal zaupanje, poudaril lastnosti in učinkovitost.

Analiza konkretnega primera

Blagovno znamko za novi izdelek sem iskal v različnih kombinacijah besed: hrup, avto, nadzor, *phon*,¹ merilnik hrupa, nadzornik hrupa, kontrolor hrupa ali za mednarodne trge: noise controller, noise inspector, auto noise analyzer, vehicle noise analyzer. Ker sem imel že v fazi testiranja koncepta in modela (*poglavje 3.3.2*) trden namen z izdelkom prodreti tudi na mednarodni trg, sem se odločil za enotno ime blagovne znamke v tujem jeziku – »Noise inspector«, čeprav bi bilo skoraj polovici od vprašanih ocenjevalcev modela bolj všeč ime v slovenščini.

Z blagovno znamko »Noise inspector« je bil tako opremljen tudi prvi prototip, ki je bil deležen testiranja pri bodočih kupcih.

3.7.2 Testiranje prototipa NI3511 – Noise Inspector v laboratoriju

Nova različica prototipa je bila izdelana do konca februarja 2002. Testiranje merilne naprave je potekalo v dveh korakih. Alfa testiranje smo izvajali v lastnem laboratoriju s simulacijami podatkov, posnetih v realnem okolju. Z njim smo želeli ugotoviti splošno obnašanje merilnega sistema, mogoče zastoje, napake v delovanju, komuniciranju ali izvajanju ukazov. V tem času je potekalo intenzivno delo na optimiranju in dopolnitvah programske opreme, zato programski hrošči niso bili nikakršna redkost. Testi so pokazali, da se analizator vrtljajev odziva zelo počasi, in da je natančnost odčitavanja rezultatov v intervalu ± 30 vrt/min, kar je z vidika zahtev zakonodajalca nesprejemljivo. Vzrok za težavo je bil v preobremenjenosti procesorja, ki je bil med izvajanjem analize zaposlen še z drugimi matematičnimi operacijami za izračun vrtljajev. Problem je bil resen, saj je bil merilni sistem s slabšo resolucijo, kot jo zahteva zakonodajalec, neuporaben.

Strokovnjaki podjetja Dewesoft so tako morali vložiti dodatno strokovno znanje in zahvaljujoč njihovem entuziazmu, izkušnjam in vrhunskemu obvladovanju programiranja, je bil proces analize tako optimiran, da je zagotavljal resolucijo odčitavanja ± 5 vrt/min. Takšen rezultat predstavlja polovico dovoljene tolerance.

Po uspešnem preizkusu naprave na tovornih vozilih so bile opravljene še dodatne izboljšave programske opreme, ki so pomenile hitrejšo odzivnost na ukaze iz tipkovnice, možnost vnašanja mejnih vrednosti za glasnost motorja in odzračevanja zavornega sistema, izbiro jezikovne različice, možnost kalibracije merilnika vrtljajev s frekvenco in možnost nadgradnje programske opreme preko skupnega RS232 kabla. Prav možnost nadgradnje preko standardnega serijskega vmesnika se je pokazala kot dolgoročno zelo pomembna, saj bo omogočila bistven prihranek pri vzdrževanju merilne naprave, ki je tako dosegljiva na daljavo.

Sledilo je testiranje v spremenljivih vremenskih in temperaturnih pogojih, kjer je bil merilni sistem za 24 ur izpostavljen visoki relativni vlagi (90%) in temperaturnim spremembam v območju od 0 do 50°C. Med testom rezultati niso bistveno odstopali od pričakovanih in so bili znotraj pričakovanih toleranc.

Merilni sistem je bil z vsemi potrebnimi certifikati pripravljen za dobavo kupcem do roka, ki ga je postavil zakonodajalec.

3.7.3 Testiranje na trgu

V fazi alfa-testiranja smo odpravili večino napak, povezanih s tehnično brezhibnostjo. Zanimal pa nas je še odziv poskusnih uporabnikov, ki smo ga preverjali z beta testiranjem. Na ta način smo o izdelku želeli izvedeti predvsem naslednje:

- kakšna je stopnja zadovoljstva z novim izdelkom;
- ali so izpolnjena pričakovanja, glede koristnosti izdelka za uporabnika;
- ali izdelek prispeva k povečanju učinkovitosti izvedbe testiranja vozila;
- kakšen je potreben obseg izobraževanja uporabnika,
- kakšne poprodajne aktivnosti (tehnična podpora, servis) bodo potrebne.

Zbrani podatki so v prvi vrsti pomembni za dobavitelja, korist od testiranja pa imajo tudi uporabniki, ki s svojimi pripombami in predlogi lahko vplivajo na končno podobo izdelka. Tako si tudi pridobijo izkušnje z novim izdelkom pred svojimi konkurenti, v zameno za sodelovanje imajo možnost nakupa po nižji ceni, testiranje pa dviga njihov ugled »tehnoloških pionirjev«.

Testiranja so prilagojena vsakemu merilnemu mestu posebej, kar omejuje njihovo splošnost. Predstavljajo pa tudi določeno tveganje, saj lahko testni uporabniki, ki z izdelkom niso zadovoljni, o njem razširijo negativne informacije v zadnji fazi razvojnega postopka. (Kotler 1998, 343).

Za potrebe testiranja »Noise Inspectorja« pri uporabnikih sta bili izdelani dve dodatni napravi, identični prototipu. Izbor testnih uporabnikov je temeljil na predhodno izraženem interesu in pripravljenosti za sodelovanje. Vsak testni uporabnik je bil podrobno seznanjen z delovanjem naprave, zaporedjem nastavitvev, postopkom izvedbe meritve in opomnikom za beleženje opažanj.

Nekaj predlogov in pripomb je izražalo zelo individualne potrebe testnih uporabnikov in jih z drugimi ni bilo mogoče povezati, za nekatere druge pa smo ocenili, da bi z njimi naprava pridobila višjo vrednost ali korist za širši krog kupcev. Na odpravo pomanjkljivosti izdelka, izboljšanje njegovih lastnosti in povečanje konkurenčne prednosti bi najbolj vplivali naslednji predlogi in pripombe:

¹ Phon je enota za zvočni tlak.

- nezadostna pritrditev akumulatorske baterije, ki lahko ob nepravilni postavitvi merilne naprave ali transportu poškoduje elektronsko vezje;
- zaščitna varovalka in konektor za napajanje naj bosta nameščena na čelni plošči in ne na zunanjem ohišju naprave;
- možnost priključka zunanje naprave za merjenje vrtljajev (univerzalna);
- dodati meni za kalibracijo merilnega sistema z izpisom rezultata kalibracije (pomembno za dokazovanje točnosti meritve);
- na izpisu naj bo navedena serijska številka merilnega instrumenta;
- prikaz zadnjih treh rezultatov merjenja na zaslonu merilne naprave;
- povečanje avtonomije delovanja naprave iz štirih na vsaj sedem ur;
- predvideti možnost povezave merilne naprave s centralnim računalnikom za avtomatsko stezo.

Ugotovljene pomanjkljivosti so bile posledica težav pri organizaciji proizvodnje in nabave materiala, zato smo takoj uvedli prvo fazo sistema kontrole kakovosti z vzpostavitev odgovornosti za posamezna področja. Podjetju Dewesoft je pripadla odgovornost za izdelavo kakovostnega izdelka, podjetju IMS pa za končno kontrolo in trženje.

Vse predloge bodočih kupcev – razen zadnjega – smo upoštevali in napravo izpopolnili še pred uvedbo izdelka na trg. »On line« povezava merilnega sistema s centralnim računalnikom v prvi fazi uporabe namreč ni ključnega pomena za uporabnika, saj protokol za avtomatsko merilno stezo še ni natančno definiran.

3.8 Uvedba izdelka na trg (8 korak)

Testiranje trga naj bi dalo menedžmentu dovolj informacij za končno odločitev o tem, ali naj nov izdelek dejansko ponudi. Nadaljevanje postopka uvajanja izdelka na trg vsekakor pomeni nadaljnje stroške, katerih povračilo je lahko v času zelo zamaknjeno in od tega je lahko odvisna usoda celega podjetja.

Zato je ena od kritičnih odločitev za podjetje določitev obsega proizvodnje. Možno je namreč, da z obsegom proizvodnje, manjšim od prodajnih napovedi, podjetje manj tvega.

Tudi uvajanje ob pravem času zasluži skrben premislek. Čas je namreč eden od kritičnih elementov, ki določajo strategijo tržnega obnašanja podjetja. Vodstvo se odloča med tremi možnimi strategijami:

- da vstopi na trg prvo;
- da vstopi na trg sočasno s konkurentom;
- da namerno zakasni z vstopom na trg.

Podjetje, ki vstopi prvo na trg, običajno uživa prednosti s pridobitvijo ključnih distributerjev in kupcev, s tem pa si zagotovi ugled in sloves. A kaj lahko se zgodi, da s prenatrženim proizvodom doseže prav nasproten učinek.

Če se konkurent odloči za vstop na trg in podjetje naredi enako, lahko tako nevtralizira konkurentovo prednost prvega. Z istočasnim vstopom na trg na konkurenta prenese tudi del uvajalnih stroškov. Če si konkurent vzame čas, lahko podjetje ta čas uporabi za izboljšanje svojega izdelka ali morda za pripravo bolj ofenzivne tržne strategije.

Tudi preišljen zaostanek uvedbe svojega izdelka na trg za konkurentom lahko prinese nekaj prednosti. Res je, da se odpove prednostim vodilnega, vendar bo konkurent nosil stroške izobraževanja trga in konkurentov proizvod bo na udaru kritike trga. Na ta način lahko odkrije morebitne napake v lastnem izdelku in jih tako odpravi še pred uvedbo, poleg tega pa podjetje na ta način tudi ugotovi dejansko velikost trga.

Za odločitve o vstopu na trg je potrebno upoštevati še druga dejstva. Če podjetje nov izdelek uvaja kot nadomestilo drugega lastnega izdelka, lahko vstop novega izdelka na trg zadrži, dokler zaloge starega niso porabljene. Če pa je izdelek zelo sezonski, z uvajanjem na trg počaka do prave sezone.

Od velikosti, samozavesti in finančne moči podjetja je odvisna strategija vstopa na trg. Velika podjetja z mednarodno distribucijsko mrežo svoje izdelke uvajajo sočasno na celotnem trgu. To posebej velja za avtomobilsko industrijo. Manjša podjetja, tudi zaradi manjšega rizika, nov izdelek uvajajo postopno. Najprej na določenem območju domačega trga, potem na celotnem domačem trgu in pozneje še na globalnem trgu.

Če je podjetje na začetku razvojne poti načrtovalo izdelek le za potrebe domačega trga, obstaja velika nevarnost, da je bila s tem v veliki meri določena tudi kvaliteta izdelka. Raziskava podjetja Cooper&Klenschmidt je namreč pokazala velik razkorak med kakovostjo izdelkov, namenjenih izvozu, in tistih, ki so bili namenjeni samo domačemu trgu. Po načelu, da je za domačega uporabnika skoraj vse dovolj dobro, so slednji imeli veliko več napak, tržni delež je bil nizek in stopnja rasti prav tako.

Na žalost je takšen vzorec oblikovanja novega izdelka v podjetjih dokaj pogost. Izdelki, narejeni za svetovne trge, dosegajo večje dobičke tako doma kot na tujem. Istočasno oblikovanje za domače in tuje trge je prisotno samo pri 17% izdelkov, iz česar lahko sklepamo, da bi podjetja z oblikovanjem in razvojem novih izdelkov za mednarodne trge dosegala višjo stopnjo uspeha. Večjo pozornost bi bilo potrebno posvetiti izbiri materiala, oblikovanju in izbiri imena. S tem bi bili tudi stroški za naknadne spremembe izdelka manjši (Cooper in Kleinschmidt 1990 v Kotler 1996, 349).

Analiza konkretnega primera

Zaradi poznavanja pasti, ki so posledica prevelikih kompromisov glede kakovosti novega izdelka, smo temu področju namenili veliko pozornost. Takšne zaveze ni bilo lahko izpolniti ob vedenju, da bo napravo potrebno domačemu trgu ponuditi skladno z roki, ki so bili določeni s strani države. Upoštevajoč Pravilnik o tehničnih zahtevah za izvajanje tehničnih pregledov, so morala podjetja za pridobitev dovoljenja imeti vso predpisano tehnično opremo z dnem 1.6.2002. Ta rok je bil nepreklicen tudi za nas, dobavitelje opreme.

Tehnični pregledi so se opremljali postopoma do konca leta 2002. S tem je bila olajšana dobava in organizacija proizvodnje, ki je bila zaupana podjetju Dewesoft. Obseg proizvodnje, in s tem povezano načrtovanje nabave sestavnih delov, človeških virov in proizvodnih kapacitet, je bilo usklajeno z vodstvom Dewesofta. Izhodišče je bila predhodno opravljena tržna raziskava (opisana v *poglavju 3.4.1*), ki je pokazala, kakšno količino merilnih naprav je treba zagotoviti v prvem letu.

Ocene zmogljivosti proizvodnje so bile med 5 in 7 merilnih naprav na mesec, kar je ustrezalo predvideni količini naročil (okoli 50 kosov) do konca leta 2002. Na začetku je bilo nekaj težav z izpolnjevanjem dobavnih rokov, ki so nastale zaradi neenakomernega pritoka naročil (naročila v valovih). Na uspeh poslovanja to ni imelo učinka, saj kupci niso imeli alternativne izbire, vplivalo pa je na povečanje stroškov proizvodnje zaradi nadurnega dela.

3.8.1 Zaznane težave pri uvajanju izdelka na trg

V začetni fazi proizvodnje nas dobavitelji komponent še niso poznali in zanje nismo bili odjemalci primarnega pomena. Zaradi tega smo imeli pri pravočasnem zagotavljanju ključnih sestavin merilne naprave – in posledično izpolnjevanju rokov za dobavo komponent – kar precej težav, na katere nismo bili pripravljeni. Problem smo rešili z dogovorom o dolgoročnem sodelovanju na osnovi namere o trženju naprave na globalnem trgu.

V proizvodnji so bile težave povezane s pomanjkanjem izkušenj v organizaciji produkcije, ki je v začetni fazi temeljila na obrtniškem pristopu. Treba se je bilo odločiti, ali bi bilo bolje poiskati obstoječe specializirano podjetje za maloserijsko proizvodnjo ali pa reorganizirati podjetje Dewesoft in ga kadrovsko okrepiti s strokovnjakom za vodenje proizvodnje. Ker smo ocenili, da je v začetni fazi proizvodnje ključno imeti vse vzvode nabave, nadzora kakovosti, testiranja in končne kontrole v svojih rokah, smo se odločili za formiranje manjše specializirane ekipe za sestavo merilne naprave v okviru podjetja Dewesoft.

Popolnoma nova metoda merjenja in vrednotenja rezultatov za oceno hrupnosti motornih vozil na tehničnem pregledu (TP) je na začetku zahtevala strokovno pomoč

kontrolorjem TP. Ob vsaki dobavi je bilo treba podrobno predstaviti delovanje in pravilno uporabo naprave na preizkuševalni stezi. Uvajanje je terjalo od 2 do 5 ur intenzivnega dela, zato sem v ponudbo vključil tudi začetno izobraževanje, ki je imelo ceno in so ga kupci brez pripomb sprejeli.

V drugi fazi dobave, ko je šlo za ponoven nakup, uvajanje ni bilo več potrebno, še vedno pa nismo imeli prave rešitve za razpečavo, ki je predstavljala vedno večji problem. Osebna neposredna dostava merilnih naprav končnim uporabnikom je namreč zelo neučinkovita, saj je zamudna in draga. Najti je bilo treba hitro, varno in cenovno sprejemljivo rešitev. Odločili smo se za specializirane dostavne službe, ki delujejo v Sloveniji in tudi širše.

Da bi lahko brez skrbi izkoristili prednosti kurirske dostave, pa je izdelek moral pridobiti na robustnosti: konstrukcijsko smo morali preprečiti možnost premikanja notranje baterije in najti takšno embalažo, ki bi preprečila poškodovanje merilne naprave tudi ob padcu iz višine 1 m. Potrebne konstrukcijske spremembe so bile izvedene že konec leta 2002, primerno embalažo pa so nam izdelali v podjetju Šibo Trbovlje.

Zdi se mi pomembno poudariti, da je bila merilna naprava kljub izredno kratkemu času, ki smo ga imeli na razpolago za celoten razvoj, pravočasno nared, in da smo pri kupcih ne samo izpolnili, ampak celo presegli večino pričakovanj.

V tej zaključni fazi so bili določeni tudi vsi elementi trženjskega spleta: izgled in ime izdelka, končna cena za posrednika in kupca ter način distribucije. Izdelek je bilo treba trgu ponuditi takoj, saj smo bili vezani na zakonske roke, do katerih naj bi vsi tehnični pregledi razpolagali z opremo za nadzor hrupnosti vozil. Poleg tega smo bili na trgu edini ponudnik tovrstne opreme, zato strategija časovne izbire ni imela posebnega pomena.

4 TRŽENJSKI SPLET NOVEGA IZDELKA – 4P

Za doseganje optimalne prodaje na ciljnem trgu mora podjetje dobro poznati vse komponente, od katerih je uspešnost trženja odvisna. Te komponente oz. marketinške spremenljivke so štiri in imajo v angleščini vse začetnico P, zato trženjski splet, ki je sestavljen iz teh spremenljivk, pogosto omenjamo kot »formulo 4xP«:

- *Product* = izdelek, njegove lastnosti in koristi (P1)
- *Price* = določitev cene izdelka (P2)
- *Place* = prostor in razpečava oz. distribucija (tržne poti) (P3)
- *Promotion* = pospeševanje prodaje (P4)

Le z načrtnim uravnavanjem teh štirih različno razpoložljivih trženjskih orodij bo podjetje sposobno doseči zastavljene cilje na izbranem trgu.

Osnova in bistvo marketinškega spleta je *izdelek* s svojimi otipljivimi in neotipljivimi lastnostmi, s svojo koristnostjo, kakovostjo in ostalimi uporabnimi atributi, zaradi katerih je potencialnemu kupcu zanimiv.

Druga prvina je *cena*. Cena naj bi odražala pošteno vrednost izdelka ali storitve, temu pa zaradi nihanja ponudbe in povpraševanja ni vedno tako. Cene se prilagajajo kupni moči in razmeram na trgu, zato je namesto "poštena" primernejši izraz "tržna" vrednost. Vendar je cena samo en del cenovne politike. Drugi in nič manj pomemben element so plačilni pogoji, ki so poleg cene najpogosteje predmet pogajanj in marsikdaj odločijo o uspešni prodaji (plačilni rok, zavarovanje plačila, popusti, kreditiranje).

Razpečava ali *distribucija* je način dostave izdelkov po ustreznih prodajnih poteh do prodajnih mest ali kupcev. Razpečava je lahko neposredna ali pa je med proizvajalcem in potrošnikom še vmesni člen (grosist, veleprodaja, maloprodaja). Navadno težimo k temu, da je posrednikov čim manj, vendar to povsod ni mogoče – že sam izdelek navadno določa vrsto prodajnih poti in način transporta, upoštevati pa je treba tudi zakonodajo, okolje in pokritost trga.

Pospeševanje prodaje. Možne kupce obveščamo zato, da bi se ti lažje in hitreje odločili za nabavo določenega izdelka ali storitve. S pomočjo tržnih komunikacij informiramo, opominjamo in prepričujemo pretekle, sedanje in bodoče kupce, da bi jim prodali določeno blago ali storitev. Naloga promocije je tudi povezovanje kupcev s proizvajalci.

Pri uvajanju novega izdelka na trg je treba oblikovanju vseh elementov marketinškega spleta posvetiti veliko pozornost; le tako bo podjetje optimalno izkoristilo ugoden trenutek, ki ga predstavlja nezasičen in radoveden trg.

4.1 Izdelek, njegove lastnosti in koristi

Najpomembnejši, ne samo v marketinškem spletu, pač pa v marketinški filozofiji in praksi sploh, je *izdelek*. Izdelek vse tisto, kar lahko ponudimo tržišču, da bi izzvali pozornost, nakup, potrošnjo ali uporabo, in da bi lahko zadovoljili neko željo ali potrebo (Kotler 1998, 432). Ta osnovni element marketinškega spleta se običajno pojavlja kot kombinacija fizičnega izdelka (blaga) in storitve (servis, garancija, plačilni pogoji ...).

Ker ljudje kupujejo izdelke v predvsem zaradi njihove uporabne vrednosti in zadovoljevanja potreb, bodo potencialni kupci pozorni na različne lastnosti izdelka:

- kakovost in funkcionalnost
- velikost, težo
- obliko in barvo
- vonj ali okus
- embalažo in pakiranje
- stil, sortiment
- blagovno znamko
- servis in garancijo
- imidž (ugled, renome).

Vsaka od naštetih lastnosti mora biti premišljena in prilagojena ciljnemu segmentu kupcev.

Analiza konkretnega primera

Doslej smo izdelek obdelali do potankosti: od njegovega zametka kot ideje, preko snovanja koncepta in oblikovanja vsake njegove lastnosti, vse do »utelešenja« v obliki merilne naprave »Noise Inspector«. Ker je uspešno preстал vse korake razvoja, se bomo v nadaljevanju bolj posvetili ostalim trem elementom trženjskega spleta.

4.2 Določitev cene izdelka

Cena je v osnovi ekonomska kategorija, ki odraža vrednost določenega blaga ali storitve, izraženo v denarju. Predstavlja najstarejši tržni instrument, ki ga uporabljamo v tržnem spletu. Cena je gotovo več kot samo to, saj jo v nekaterih primerih lahko obravnavamo kot socialno, psihološko ali politično kategorijo z velikim vplivom na narodnogospodarsko stanje v državi.

V preteklosti se je cena določala s pogajanjem, ki so na koncu vedno dala *pravo* ceno: ki jo je bil kupec pripravljen plačati in s katero je bil tudi prodajalec zadovoljen. Prodajna cena se je neprestano spreminjala v odvisnosti od sposobnosti pogajalca na eni ali drugi strani. Sodobnejši pristop, ki se je začel uveljavljati ob koncu 19. stoletja, je

uvedel eno samo ceno za vse kupce. To je bilo mogoče samo v primeru, ko je eno podjetje nadzorovalo veliko trgovcev in imelo bogato ponudbo artiklov.

V podjetju o politiki cen odloča menedžment, prodajno osebje ali tržniki. O ceni se odloča na več nivojih, tako da nižji menedžment pripravi in predlaga cene, izvršni pa jih sprejema glede na cilje oz. smotre podjetja. Vse premalo pa se podjetja zavedajo prožnosti, ki jo cena omogoča. Določanje cene je osredotočeno predvsem na stroške, veliko manj pa na druge prvine trženjskega spleta. Pri cenah so togi in jih ne prilagajajo spremembam na trgu.

Kako določiti ceno izdelku ali storitvi? Tržna cena običajno zajema naslednje prvine (Devetak 1995, 16):

- stroške, povezane z razvojem izdelka (zbiranje in ocena idej, poslovno tržna analiza, tehnološki razvoj, testiranje, investicijsko-proizvodni stroški, stroški kontrole kakovosti, garancije);
- stroški, ki se nanašajo na razpečavo izdelka (skladiščenje, transport, posredovanja);
- stroški tržnega komuniciranja in pospeševanja prodaje (promocija, predstavitve, objave, sejmi, degustacije ipd.);
- splošni stroški poslovanja podjetja, ki so po določenem ključu razdeljeni "na" izdelek;
- fiskalne elemente, kot je DDV, carine in drugi fiskalni stroški;
- dobiček.

Za uspešno prodajo je premalo poznati samo prej naštete prvine, ki oblikujejo tržno ceno. Potrebujemo še nekaj, kar bi osnovne gradnike med seboj povežalo in s katerimi bi lahko aktivno upravljali. To je cenovna politika, s katero podjetje aktivno vpliva na doseganje zastavljenih ciljev. S cenovno politiko podjetje poskuša maksimizirati različne cilje, kot so: dobiček, dohodek od prodaje ali tržni delež.

V okviru politike cen sodi tudi diferenciacija ali prilagajanje cen. Podjetja se prilagajanja poslužujejo zaradi razlike v povpraševanju po regijah, zahtevah tržnega segmenta, časa nakupa, ravni naročil in drugih dejavnikov. Podjetja uporabljajo za prilagajanje cen različne strategije, ki upoštevajo geografske dejavnike, popuste in provizije, promocijske cene, razločevanje cen in določanje cen za asortiment izdelkov. Naloga cenovne politike podjetja je zagotoviti takšne cene, ki so sprejemljive za kupce in pozitivno vplivajo na donosnost podjetja.

Novemu izdelku, ki ga šele uvajamo na trg, je zelo težko določiti ceno, saj je dejansko bodoče obnašanje trga še neznanka. Nič manjša težava ni pri določitvi cene izdelku, ki ga uvajamo na nov trg. V obeh primerih je podjetje soočeno z dilemo pozicioniranja svojega novega izdelka ali storitve glede na ceno in kakovost.

Pozicioniranje pa je precej relativno, saj je odvisno tudi od kupne moči, razvitosti trga in gospodarske moči. Različne ravni pozicioniranja izdelka glede na ceno in kakovost so prikazane naslednji preglednici.

Slika 4.1 Devet strategij pozicioniranja glede na razmerje cena/kakovost

Kakovost izdelka

Visoka	1. Strategija višjih cen	2. Strategija visoke vrednosti	3. Strategija izredne vrednosti
Srednja	4. Strategija pretiranih cen	5. Strategije srednje vrednosti	6. Strategija solidne vrednosti
Nizka	7. Oderuška strategija	8. Strategija lažnega varčevanja	9. Strategija varčevanja
	Visoka	Srednja	Nizka
	<i>Cena</i>		

Vir: Kotler 1998, 490.

Analiza konkretnega primera

Tržno pozicioniranje izdelka »Noise Inspector« je bilo v določeni meri pogojeno z uporabljenim merilnikom zvoka podjetja Brüel&Kjær, ki spada v najvišji cenovni in kakovostni razred. Cilj podjetja IMS je bil izdelati napravo najvišje kakovosti in jo umestiti v zgornji cenovni razred, vendar nekoliko pod konkurenco. Ciljni trg, tj. uporabniki merilne naprave, je bil poznan.

Prodajna cena je bila oblikovana tako, da je pokrila vse stroške razvoja, proizvodnje, amortizacije, trženja, pospeševanja, plač – gre torej za polno lastno ceno, kateri je bil dodan pribitek. Za posredovanje pri prodaji sta se odločili dve podjetji, ki sta bili v začetni fazi prodaje obravnavani različno – glede na količino prodanih naprav. Cenovno politiko v zvezi z "rabati" in popusti smo oblikovali pred prvo dobavo in je veljala za vse kupce. Ceno smo prilagajali glede na naslednje dejavnike:

- popust za količino
- "rabat" za nadaljnjo prodajo (funkcionalni popust)
- rok plačila
- dolgoročno dobavo

Merilna naprava ni masovni izdelek, zato smo temu primerno morali prilagoditi tudi količinske popuste. Za količino nad tri izdelke kumulativno priznamo 3% popust, ki pa ne more preseči vrednosti 5%. Rabat za nadaljnjo prodajo smo določili na 8%, ki se lahko poveča na 12%, če je enkratno naročilo več kot pet kosov. Denar ima svojo

ceno, ki jo v podjetju spoštujemo, zato za takojšnja plačila (8 dni) priznavamo dodatne 3% popusta.

Zaradi odločitve, da bomo merilno napravo ponudili tudi tujemu partnerju, sem predvidel še nekatere druge možnosti oblikovanja cene in cenovnih popustov. Tujemu partnerju bi dobavili samo nadgradnjo merilnika zvoka, ki bi obsegala vse potrebne komponente in dodatke po ceni, ki bi pokrila vse stroške povezane s proizvodnjo, 10% akumulacije za nadaljnji razvoj, stroške garancije in reklamacij ter pribitek. Cena za prvih 200 kosov je določena. Za vse količine nad 200 kosov se cena zniža za 10% in za vsa naročila nad 400 kosov se cena zniža za 15%. Za količine nad 600 kosov bo potrebno pogajanje. Na določanje cene izdelka tujemu partnerju odločilno vpliva tudi predvidena letna količina naročil in nizek faktor rizičnosti.

4.3 Prostor in razpečava oz. distribucija (tržne poti)

V času podiranja ekonomskih zaprek, čemur smo vedno bolj priča tudi v Sloveniji, si ni mogoče predstavljati, da bi proizvajalci prodajali neposredno končnemu uporabniku. Povezovalni člen med proizvajalci in uporabniki so posredniki, ki glede na svojo poslovno funkcijo opravljajo različne naloge. Nastopajo lahko kot zastopniki, ki za podjetje zbirajo informacije, v imenu podjetja sklepajo posle in jih koordinirajo, vendar niso lastniki blaga in so plačani s provizijo. Druga skupina so trgovski posredniki, ki blago kupujejo za svoj račun, postanejo lastniki blaga in ga v skladu s svojo poslovno politiko prodajajo detajlistom za prodajo končnemu potrošniku.

Zelo pomembna skupina so tisti posredniki, ki pomagajo pri pretoku blaga. To so podjetja za prevoz blaga, oglaševalske agencije in banke. Precejšen delež izdelkov ne uporablja standardnih posredniških poti, ker je za izvedbo posla nujna neposredna povezava med proizvajalcem in kupcem. Takšen način se uporablja pri investicijski opremi in izdelkih, namenjenih naložbam, zlasti ko se oprema izdeluje po naročilu kupca.

Zaradi dolgoročnih posledic je izbira tržne poti za podjetje strateškega pomena. Usklajena mora biti z ostalimi tržnimi prvinami. V odvisnosti od izbrane tržne poti podjetje na domačem in na tujih trgih angažira zunanje posrednike ali ustanovi svojo verigo posrednikov, preko katerih trži svoje izdelke. Posebno na tujih trgih ima poslovodstvo težko nalogo, ko se odloča o tem, kdo in na kakšen način bo predstavljal podjetje na določenem trgu.

Odločitev o izbiri tržne poti mora biti podprta s poznavanjem ključnih funkcij tržnih tokov. Tokovi se pojavljajo med dvema členoma in so lahko usmerjeni naprej, nazaj ali pa so obojestranski. *Tokovi naprej* predstavljajo pot izdelka od dobavitelja preko proizvajalca do kupca. *Tok nazaj* predstavljajo plačila, ki tečejo v obratni smeri,

medtem ko *obojestranski tok* predstavljajo informiranje, pogajanje, prepričevanje in oglaševanje.

Vse omenjene funkcije se pri normalnem poslovanju tudi dejansko izvajajo. Od podjetja do podjetja pa je različno, kdo posamezno funkcijo izvede. Nekatera podjetja večino stvari opravijo same, vendar se postavlja vprašanje, ali jih izvajajo najbolj uspešno. Če jih ne, to povzroči pritisk na zvišanje cene, kar ima za posledico manjšo konkurenčnost. Zato se nekatere funkcije prenesejo na posrednika, ki za provizijo opravi delo namesto podjetja. Če je posrednik pri tem delu učinkovitejši od podjetja, bo kupec kot zadnji v verigi plačal nižjo ceno, kar podjetju poveča konkurenčnost.

Pot od proizvajalca do (končnega) kupca je različno dolga in odvisna od vrste izdelkov (široka potrošnja – profesionalna in investicijska oprema) ter politike trženjske poti, ki jo izbere podjetje (teleprodaja, prodaja od vrat do vrat, prodaja na domu, kataloška prodaja), kjer določenega izdelka sploh ni mogoče dobiti na drugače, kot na način, ki ga določi podjetje – na primer: prodaja s predstavitevijo na domu (Tupperware®).

Kako bo podjetje organiziralo distribucijo za svoj izdelek, je v največji meri odvisno od velikosti trga, ki ga pokriva, blaga, ki ga nudi in od obsega končnih potrošnikov, ki po določenem blagu povprašujejo. V vsakem primeru pa se mora prilagajati ter odzivati na lokalne priložnosti in potrebe. Preden podjetje sprejme končno odločitev o sistemu tržnih poti, mora analizirati potrebe odjemalcev, določiti cilje poti in ugotoviti ter oceniti glavne alternative. Pri alternativah se podjetje odloča med tremi strategijami:

- *ekskluzivna distribucija* pomeni omejeno število posrednikov, ki se ukvarjajo s storitvami ali izdelki podjetja; namen takšnega načina je ohranitev nadzora nad načinom in kakovostjo storitev, ki jih nudi prodajalec;
- *selektivna distribucija* predstavlja tržno pot, pri kateri podjetje izbere po svoji presoji omejeno število prodajalcev, katerim nudi dobro podporo, vendar od njih pričakuje tudi nadpovprečen učinek;
- *intenzivna distribucija* pomeni zagotavljanje blaga in storitev čim večjemu številu prodajalcev – od podjetja zahteva neprestano iskanje najprimernejših lokacij, ki bodo za kupca ugodna in pri roki, intenzivna distribucija pa je primerna pretežno za izdelke široke potrošnje, kot so časopisi, tobak, hitri prigrizki.

Tržne poti je treba neprestano ocenjevati, hkrati z njimi pa tudi vse udeležence, ki na tej poti sodelujejo. Udeleženci morajo čutiti skupno odgovornost za doseganje dobrih rezultatov, kar po določenem obdobju sodelovanja pripelje do soodvisnosti in partnerstva. Zaradi tega je treba posrednike motivirati, to pa podjetje doseže s stroškovno učinkovitim spletom trgovskih odnosov. Če takšne ravni sodelovanja ni

mogoče doseči, in če posredniki ne dosežejo ravni prodaje ostalih udeležencev, jih je potrebno nadomestiti.

Zaradi sprememb na trgu je treba včasih uvesti korenite spremembe, ki lahko radikalno posežejo v konvencionalne tržne poti, kjer vsak udeleženec v verigi nastopa kot samostojen subjekt z željo maksimirati svoj dobiček, čeprav to zmanjšuje dobiček kot celoto. Alternativa takšnemu konceptu je navpični, vodoravni ali večkanalni tržni sistem. Ne glede na veliko soodvisnost – ali pa prav zaradi nje – prihaja tudi v takšnih sistemih do sporov, ki so posledica različnih ciljev, nejasno opredeljenih vlog in pravic, ter zaznavanja razlik. Sposobnost zaznavanja sporov in pripravljenost ter usposobljenost menedžmenta za njihovo reševanje je za poslovanje in obstanek na trgu velikega pomena. Menedžment bi naredil veliko napako, če bi na račun kratkoročnih pozitivnih učinkov spore le odpravljal, ne pa da bi jih skušal rešiti.

Analiza konkretnega primera

Za slovenske kupce proizvajalec Dewesoft naročene izdelke dostavi v skladišče IMS, kjer vsako napravo kalibriramo, izdamo kalibracijske certifikate, priložimo navodila za uporabo, tehnične specifikacije in vse skupaj pošljemo uporabniku. Merilna naprava je dostavljena v posebej za ta namen prilagojeni embalaži, ki preprečuje, da bi se naprava med transportom poškodovala. Pošiljka je odpremljena z dobavnico v dveh izvodih, pakirno listo in opomnikom za količinski prevzem. Podpisana kopija dobavnice se priloži računu, podpisan količinski prevzem pa kompletu zapisov o končni kontroli, kalibraciji in certifikatu o ustreznosti. Vsaka dobava ima svojo ID številko, ki je enaka številki merilne naprave. Na ta način je zagotovljeno enostavno sledenje v primeru reklamacije, nadgradnje ali rekalkibracije.

Za čas, ko je merilna naprava na kalibraciji, imamo na voljo priročno skladišče, ki je namenjeno kompletiranju in pripravi naprave za izdajo. Merilnih naprav za domači trg ne naročamo na zalogo, pač pa le za znanega kupca z dogovorjenim rokom dobave. S tem so stroški zaloge znižani na minimum.

Nekoliko drugače je pri dobavah merilnih naprav za tujega naročnika, kjer so količine večje in se pošiljke odpošiljajo enkrat mesečno. V teh primerih je dogovorjeno, da se blago pošilja neposredno od proizvajalca Dewesoft tujemu kupcu. Naše podjetje je pri tem udeleženo samo s provizijo. S tem se je realno moč odločanja podjetja IMS zmanjšala, četudi je nosilec ideje in projekta. Razlogi za takšno stanje so podrobneje opisani v poglavju o globalnem trženju in zaščiti industrijske lastnine.

4.4 Globalno trženje

Večina podjetij bi raje poslovala samo na domačem trgu, če bi bil ta dovolj velik. Domači trg predstavlja manjše tveganje, nižje stroške, manj zahtevne kupce in enostavnejše trženje. Za takšen vzorec tržnega pristopa pa je v zadnjem desetletju vse manj prostora: čas in razdalje se zaradi vedno hitrejših komunikacij, transporta in finančnih tokov čedalje bolj zmanjšujejo, poleg tega pa tudi tuja konkurenca vstopa na domači trg in ga s tem dodatno krči. Zaradi lastnega obstoja se bodo podjetja morala čim prej naučiti, kako vstopiti tudi na tuje trge. Z globalno ekspanzijo si bodo ustvarila večjo porabniško bazo, zaradi večjega obsega proizvodnje znižala stroške proizvodnje in tako tudi zmanjšala tveganja odvisnosti od enega samega trga. Na ta način povečana globalna konkurenčnost pa pušča odprte možnosti ustvarjanja dobička na globalnem trgu.

Seveda vse ne gre tako gladko. Šele ko prednosti podjetja, ki deluje v več državah, na področju razvoja in raziskav, proizvodnje in logistike, trženja in financ, odsevajo v stroških in ugledu, ki izključno domačim podjetjem ni dosegljivo, lahko govorimo o globalnem podjetju (Kotler 1996, 410).

Analiza konkretnega primera

Vsak nov korak za seboj potegne nešteto prikritih tveganj, ki jih je treba čim bolj predvideti. Zaradi tega si je podjetje IMS pred vstopom na tuje trge zastavilo naslednja vprašanja:

- Na katere trge vstopiti?
- Na kakšen način vstopiti na mednarodni trg?
- Ali so za posamezne države potrebne prilagoditve izdelka in program trženja?
- Kako upravljati in organizirati mednarodno delovanje?

Merilna naprava je bila razvita kot odgovor na sprejem evropske direktive, torej je bila najprej namenjena evropskemu trgu. V odvisnosti od rezultatov tržne analize bi v naslednji fazi napravo ponudili tudi na druge trge. Na posamezne trge bi vstopali v odvisnosti od privlačnosti posamezne države za izdelek Noise Inspector. Svoje mesto bi naprava lahko našla v avtomobilski industriji, specializiranih proizvajalcih izpušnih sistemov, policiji, prirediteljih motornih in avtomobilskih tekmovanj, avto-moto društvih in morda še kje.

Vstop na mednarodne trge sem načrtoval v dveh različicah:

- *neposredni* izvoz na evropski trg s pomočjo distributerja v tujini in pod lastno blagovno znamko;
- *posredno* preko tujega podjetja z vzpostavljeno prodajno mrežo, sorodnim programom in usposobljenim kadrom.

Lastnih izkušenj z organiziranjem trženjske mreže v tujem okolju nimam, zato bi odločitev za neposredni izvoz, za majhno podjetje, kot je naše, predstavljala velik rizik, ki ga v tem trenutku nisem bil pripravljen sprejeti. Že v fazi preizkušanja sem kot možnega potencialnega partnerja videl podjetje Brüel&Kjær, ki mu je bil izdelek pisan na kožo. Priznati moram, da je bila to moja velika želja, ki pa je, upoštevajoč predhodne izkušnje, imela za uresničitev zelo malo možnosti.

Predstavitve koncepta merilne naprave in lobiranje je potekalo vse od začetka leta 2002, ob vsaki priložnosti, ko sem lahko predstavil napredek in tržne rezultate na domačem trgu. Resni pogovori so se pričeli novembra 2002, ko sem bil povabljen v matično podjetje Brüel&Kjær. Predstaviti sem moral prednosti našega merilnega sistema in argumente, zaradi katerih naj bi se veliko in ugledno podjetje odločilo za naš izdelek, namesto da bi razvili svojega. Moji argumenti so bili naslednji:

- naprava že deluje in je na voljo za neodvisen preizkus
- pri uporabnikih je instaliranih že 45 merilnih naprav, ki delujejo zanesljivo
- dolgotrajen postopek odločanja o primernosti razvoja nove naprave ni potreben
- v razvoj naprave ni več potrebno vložiti niti evra
- povraten odziv uporabnikov je zelo pozitiven
- informiranje potencialnih kupcev o obstoju naprave se lahko začne takoj
- pripravljeni smo se prilagoditi specifičnim zahtevam, ki bi dejansko omogočile nastop na svetovnem tržišču
- na voljo je tehnična dokumentacija za proizvodnjo v vaši tovarni ali pa vam mesečno dobavljamo dogovorjeno količino gotovih naprav
- resnost pri izvedbi projekta garantira več kot 20-letno dobro sodelovanje z menoj in podjetjem IMS

Nedvomno so bili predstavljeni argumenti in prikaz merilne naprave pravim ljudem dovolj prepričljivi, saj nas je v mesecu marcu 2003 obiskal predstavnik podjetja Brüel&Kjær z namenom, da oceni ekipo, s katero sodelujem in naše sposobnosti za uspešno partnersko sodelovanje. Predstavili smo mu razdelitev zadolžitev med podjetjem Dewesoft in IMS, dosedanje skupne projekte, ki smo jih uspešno izpeljali, in načrte za naprej. Zanimala ga je tudi vizija nadaljnjega sodelovanja v primeru tesnejšega sodelovanja z Brüel&Kjær. Z rezultati pogovorov in dobljenim vtisom je bil zadovoljen, kar je pomenilo, da je druga naloga strategije vstopa na mednarodni trg uspešno opravljena.

V času do marca od maja 2003 so bile podrobneje določene spremembe, ki bi jih bilo treba opraviti, da bi merilna naprava ustrezala specifičnim zahtevam različnih trgov (evropski, ameriški, azijski, ruski, avstralski). Izpolniti je bilo treba vprašalnik o zagotavljanju kakovosti poslovnega partnerja s podrobnim opisom vseh postopkov in

navedbo standardov, po katerih podjetje posluje. Ker nobeno od podjetij ni imelo poslovnika kakovosti, je bila to spodbuda in razlog, da smo ga začeli pisati in takoj tudi uvajati.

4.5 Pospeševanje prodaje

Pridobivanje kupcev se prične, še preden se proces razvijanja novega izdelka konča. Uspešnost prodaje se namreč skriva v ustvarjanju in ohranjanju dolgoročnih, tesnih medčloveških odnosov. Prodajalec mora zato kupcem izoblikovati odnos, ki bo temeljil na vzajemnem zaupanju. To ustvari s tem, da potrošnika oskrbi z informacijami, ki so zanj odločilne in služijo njegovim potrebam ter ga ne slepi s praznimi obljubami. Vživeti se mora v kupčevo vlogo, da bi lahko bolje razumel njegove želje, potrebe, okus in interese, a ne za to, da bi jih spremenil, temveč zato, da bi našel način, kako bi jih najbolje zadovoljil v skupno korist.

Da bi pri potrošniku vzbudili in obdržali zanimanje, ga moramo:

- *informirati* o izdelku, njegovem delovanju, razpoložljivi storitvi, spremembi cene, novi prodajni poti, novi uporabi (...);
- *prepričati* – spodbuditi poskusni nakup ali uporabo, zmanjšati potrošnikovo negotovost, oblikovati njegovo videnje in sprejemanje izdelka, graditi ugled podjetja in blagovne znamke, oblikovati pripadnost (...);
- *spomniti* na obstoj izdelka, kje je na voljo, na prihajajočo sezono uporabe ipd.

Osnovni namen načrtovanega trženjskega komuniciranja je seveda povečati saldo – na ta način želi proizvajalec doseči večjo prodajo izdelka ali storitve, odpreti nove trge ali razširiti stare, predvsem pa pri potrošniku oblikovati zavest o lastnem obstoju.

Da bi se nov izdelek v družbenem okolju »prijel«, je potrebno relativno veliko časa, v katerem teče dvosmerni proces *razširjanja* nove ideje od njenega izvora do končnih uporabnikov in *sprejemanja*, ki je osredotočen na zavestno ali podzavestno miselno dejavnost, ki v posamezniku poteka od trenutka, ko je prvič slišal za novost, pa do njenega dokončnega sprejema. *Sprejem* kot končna odločitev posameznika, da bo postal uporabnik izdelka, je pri spretni uporabi tržne komunikacije posledica zaporedja petih odločilnih korakov (Kotler1998, 348):

1. *zavedanje*: potrošnik se zave novega izdelka, vendar o njem nima dovolj informacij;
2. *interes*: kupec je stimuliran k iskanju informacij o izdelku;
3. *vrednotenje*: kupec pretehta, če izdelek vzbudi željo po preizkušnji;
4. *preizkušnja*: kupec poskusi izdelek in presoja o njegovi vrednosti;
5. *sprejem*: kupec se odloči za nakup.

Vodstvo podjetja mora proces sprejemanja izdelka pri kupcu dobro poznati, če hoče izdelati učinkovito strategijo zgodnjega prodora izdelka na trg. Pri tem igra tržna

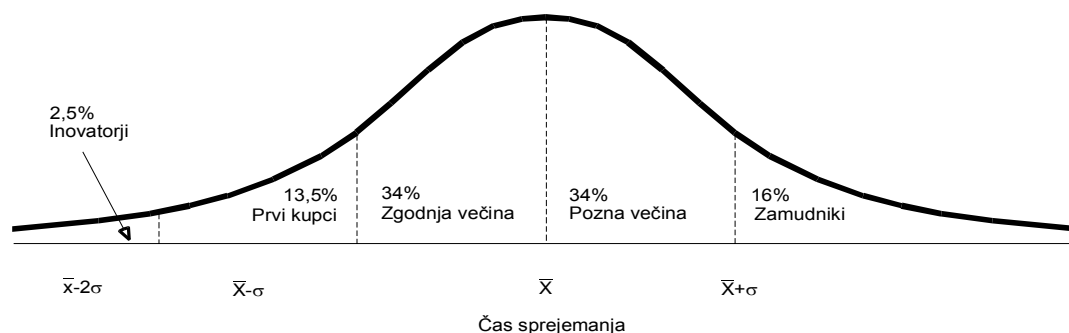
komunikacija odločilno vlogo: z zavedanjem, da sta drug drugemu pomembna, tržnik in kupec gradita dolgoročen partnerski odnos, pri katerem drug od drugega črpata ter drug drugemu sporočata ključne informacije.

Ljudje so za novosti zelo različno dojemljivi. Nekateri jih prevzemajo zelo drzno, drugi pa jim sledijo v določenem časovnem zamiku. Dovzetnost neke osebe za novosti lahko definiramo kot »stopnjo, do katere je posameznik pri sprejemanju novih idej relativno mnogo hitrejši kot drugi člani njegovega družbenega okolja« (Rogeres v Kotler 1996, 348). Med kupci določenih izdelkov se vedno najdejo takšni, ki želijo vsako noviteto takoj preizkusiti. To je še posebej prisotno pri sprejemanju modnih novosti, uporabi gradbenih materialov, metod kmetovanja ali uporabi novih načinov zdravljenja.

Evert M. Rogeres je v svoji analizi kupce razdelil glede na njihovo odprtost za nove izdelke v pet skupin. *Inovatorji* so tisti, ki že s svojim zamislili konstantno drezajo v »že videno« in si prizadevajo izboljšati, popraviti, olajšati vsakdan sebi in svoji okolici. Korak za njimi so *pionirji – prvi kupci*, ki so zaradi nemirnega duha bolj drzni in pripravljeni na tveganje. *Zgodnja večina kupcev* je manj radikalna kot prvi dve skupini, a še vedno relativno hitra pri sprejemanju novosti. Ti kupci živijo v skladu z okoljem in iz njega ne izstopajo. Zanje predvsem velja, da so finančno bolj situirani in imajo drugačne miselne vzorce kot *poznejša večina kupcev*, katerih določilna značilnost je dvom. Do novosti so skeptični in jih sprejemajo z zamikom za povprečjem. V nekaterih primerih je sprejem novosti pogojen z ekonomsko ali celo socialno nujo. Za te kupce je odločilno javno mnenje in pritisk tistih skupin, v katere se posameznik vključuje. Zadnji so *zakasneli kupci*, ki so močno tradicionalno orientirani, sumničavi, nezaupljivi do sprememb in sprejmejo novost šele, ko je že v njihovih mejah tradicionalnega.

Če število kupcev v posamezni kategoriji opazujemo v času, dobimo porazdelitev, ki ustreza Gaussovi krivulji (slika 4.2).

Slika 4.2 Kategorije kupcev po času sprejema inovacije



Vir: Kotler 1998, 349.

Nekdo, ki je inovativen na enem področju, je lahko na drugem področju zelo tradicionalen. Naloga tržnikov je odkriti vedenjske značilnosti, ki so tipične za zgodnje skupine kupcev, predvsem tistih, ki imajo značilnosti *mnenjskih vodij*. To je pomembno zato, da bi lahko v fazi uvajanja novega izdelka tržno komunikacijo usmerili na to skupino. S tem bi skrajšali čas, ki je potreben, da se nov izdelek uveljavi, in da ga sprejme tudi večina.

Dojemljivost za novosti pa je pogojena še z nekaterimi drugimi dejavniki: socialnim okoljem, v katerem posameznik živi, z vplivom mišljenja drugih o novosti, pa tudi z vrednotami in kulturnimi normami posameznika in njegovega okolja. Določene izdelke namreč – hote ali nehote – namesto po funkcionalnosti vrednotimo glede na njihovo poreklo.

Splet trženjske komunikacije ali promocijski splet (Kotler 1996, 596), ki je kombinacija različnih medijev in oblik promocije, sestavlja pet poglavitnih dejavnosti:

- *oglaševanje* je kakršna koli plačana oblika neosebne predstavitve in promocije izdelka/storitve s strani znanega plačnika. Zelo prodorno učinkuje že dejstvo, da je oglas za neki izdelek/storitev javno prisoten;
- *pospeševanje prodaje*: kratkoročni ukrepi in dejavnosti, ki spodbujajo k nakupu ali preizkušanju izdelkov/storitev, običajno vsebujejo darilo ali spodbudo, ki dá kupcu občutek, da je pridobil dodatno vrednost (popust, kupiš štiri – plačaš tri...);
- *neposredno trženje* je komuniciranje in ugotavljanje odziva že obstoječih ali potencialnih kupcev po pošti, telefonu ali na drugačen neoseben način;
- *osebna prodaja* je osebni stik z enim ali več možnimi kupci, bistveni prednosti sta visoka učinkovitost in takojšen odziv potencialnega potrošnika;
- *odnosi z javnostjo in publiciteta* so aktivnosti podjetja, namenjene ustvarjanju in ohranjanju javne podobe podjetja in/ali izdelka oz. storitve.

Za podjetje predstavlja izbira načina komuniciranja s kupci velik izziv, ki zahteva dobro poznavanje življenjskega cikla izdelka, natančno izdelano strategijo vstopa na trg in primerna razpoložljiva sredstva. Edina ekonomsko smotrna metoda je izbira najprimernejšega medija v odvisnosti od izdelka/storitve in določitev sredstev glede na *cilje* tržnega komuniciranja. Ta metoda temelji na povezanosti ciljev, nalog, porabe finančnih sredstev in doseženih učinkov, to pa je tudi najbolj zahtevna metoda, saj je prodajni učinek tržne komunikacije težko merljiv.

Podobne značilnosti vpeljevanja in sprejemanja novosti veljajo tudi v medorganizacijskem trženju. Treba biti pozoren na to, ali organizacija deluje v razvitem ali nerazvitem okolju, kakšna je njena velikost, ali posluje z dobičkom, za katere trge

proizvaja, kakšna je stopnja izobrazbe in starostna struktura. Na osnovi dobljenih pokazateljev se odločimo za organizacije, ki jim bomo kot prvim ponudili nov izdelek.

Analiza konkretnega primera

Tržno komuniciranje o merilni napravi »Noise Inspector« je razdeljeno na dva dela. Prvi se nanaša na komuniciranje z domačo strokovno javnostjo, drugi pa zajema tuje institucije, katerih skrb je nadzor in zmanjšanje onesnaževanja s hrupom.

Za pospeševanje prodaje, tržno komuniciranje in promocijo sem v Sloveniji izvajal naslednje aktivnosti:

- izobraževalni seminar za vodje tehničnih pregledov;
- izobraževalni seminar in praktično delo z napravo za kontrolorje na tehničnih pregledih;
- izdelava prospekta o napravi s tehničnimi značilnostmi in opisom delovanja;
- sodelovanje na celjskem obrtnem sejmu.

Merilna naprava je bila praktično predstavljena na strokovnih seminarjih v Zagrebu, Banja Luki, Sarajevu, Splitu in Ljubljani. Podprta je bila s PowerPoint-predstavitvijo, ki je obsegala povzetek direktive, predstavitev problema in prikaz rešitve.

Tržno komuniciranje za tuje trge je bilo razdeljeno na aktivnosti, ki sem jih izvajal sam in na aktivnosti, ki so jih izvajali distributerji podjetja Brüel&Kjær v posameznih državah. Njihova naloga je bila opozarjanje pristojnih institucij na posledice sprejema direktive o hrupu, posledicah tega in možnih rešitvah; moja vloga pri tem pa je bila, da kolegom iz distribucijske mreže Brüel&Kjær izdelek čim bolj predstavim, jih opremim s prospekti in jim svetujem z izkušnjami, ki sem si jih pridobil doma.

V ta namen sem se aktivno udeležil srečanja distributerjev v Kopenhagenu, januarja 2002, v Istanbulu, avgusta 2002, v Marbeli, februarja 2003 in v Atenah, avgusta 2003. Na različnih srečanjih so bili prisotni strokovnjaki in distributerji merilnih naprav iz vseh evropskih in nekaterih neevropskih držav.

Ves čas sem si prizadeval, da bi za globalno distribucijo pridobil svojega principala, podjetje Brüel&Kjær, ki ima prodajno in podporno mrežo vzpostavljeno po celem svetu. Na ta način bi bilo mnogo neznank – v zvezi z organiziranjem prodajne mreže, distribucije, tehnične podpore in promocije – odpravljenih. Julija 2003 je bilo trdo delo nagrajeno s podpisom pogodbe o prevzemu izdelka Noise Inspector v okrilje firme Brüel&Kjær in s preimenovanjem modela iz 3511 v 3638. Blagovno znamko so ohranili, dodali so le besedo »Exhaust«. Za model 3638 – Exhaust Noise Inspector je tako podjetje Brüel&Kjær na globalnem trgu prevzelo celotno tržno komuniciranje.

5 ZAŠČITA INTELEKTUALNE LASTNINE

Vsak nov izdelek ali proizvod v svojem bistvu vsebuje ustvarjalne aktivnosti, ki jih s pravilnim pristopom lahko uvrstimo v eno od kategorij pravnega varovanja intelektualne lastnine. Povod ali gibalno ustvarjalnega dela je lahko preprosta potreba po odkrivanju novega, lahko pa je načrtno iskanje rešitve za konkretno nalogo, katere rezultati so lahko koristi, ki imajo svojo vrednost.

Za zaščito intelektualne lastnine v Sloveniji uporabljamo tri zakone, ki se preko mednarodnih konvencij in sporazumov povezujejo s tujimi zakoni, in sicer:

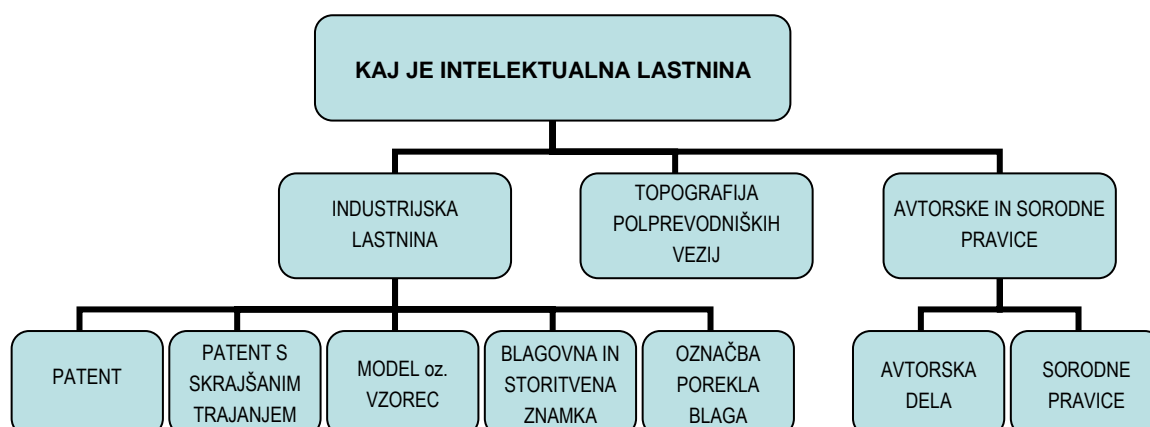
- Zakon o industrijski lastnini (UL RS, št. 45/01)
- Zakon o avtorskih in sorodnih pravicah (UL RS-1, 1995)
- Zakon o varstvu topografije polprevodniških vezij (UL RS-2, 1995)

Ti trije zakoni se neposredno nanašajo na intelektualno lastnino, poleg njih pa to področje v povezavi z delovnim razmerjem po panogah in posamičnih organizacijah podrobneje urejajo še:

- Zakon o pravicah industrijske lastnine (UL RS-3, 1995)
- Splošna kolektivna pogodba za gospodarstvo (46 člen)
- Splošna kolektivna pogodba za negospodarstvo (43 člen)

V nadaljevanju se bom osredotočil na Zakon o industrijski lastnini. Ta je za izdelek »Noise inspector« najpomembnejši, saj obravnava in ureja vse vrste industrijske lastnine (*slika 4.3*): patent, model ali vzorec, blagovno in storitveno znamko, označbo porekla blaga, firmo in nelojalno konkurenco.

Slika 5.1 Delitev intelektualne lastnine



Vir: Gradivo Urada za intelektualno lastnino. Informacija o prijavi blagovne oziroma storitvene znamke. 2002, Ljubljana.

S priznanjem pravic po zakonu o industrijski lastnini upravičenci pridobijo tako materialne kot moralne pravice. Materialne se nanašajo na pravico gospodarskega izkoriščanja in razpolaganja, medtem ko se moralne pravice nanašajo na pravico po označbi v prijavi in vseh listinah, ki se nanašajo na patente, modele in vzorce.

5.1 Patent

S patentom zavarujemo izum, ki je nov in dosežen z ustvarjalnim delom na ravni izumiteljstva in je industrijsko uporabljiv. Patent predstavlja pogodbo med prijaviteljem in za podeljevanje patentov pristojno državno organizacijo. Za nov izum morajo biti izpolnjeni določeni pogoji. Šteje se, da je izum nov, če ni postal dostopen javnosti z objavo, razstavitvijo ali prikazovanjem, oziroma če se ne razlikuje od vsebine prijav, vloženih pred tem v Republiki Sloveniji ali v tujini.

Za zaščito izuma je na voljo več vrst patentov:

- patent (redni patent ali patent z normalnim trajanjem);
- patent s skrajšanim trajanjem (traja 10 let);
- dopolnilni patent (dopolnilo k temeljnemu patentu v roku 18 mesecev);
- patent na osnovi izločilne prijave.

Analiza konkretnega primera

Merilni sistem Noise Inspector ne izpolnjuje vseh pogojev za podelitev patenta, ker uporablja v svetu že poznane tehnike analize zvoka (napredna FFT analiza in preračun iz frekvence v vrtljaje). Kljub že znani metodi pa se izdelek od konkurenčnih razlikuje po uporabljeni matematični metodi za izračun vrtljajev. Razvit je poseben algoritem za zanesljivo prepoznavanje prve harmonske frekvence pri poznani ciljni vrtilni hitrosti. Avtor algoritma je dr. Jure Knez, Dewesoft.

5.2 Model in vzorec

Model zavaruje vsakomur vidno zunanjo obliko nekega industrijskega ali obrtnega izdelka oziroma njegovega sestavnega dela. Zakon priznava novo obliko ali vzorec v primeru, da se oblika telesa, slika ali risba bistveno razlikuje od tistih, ki so bile prej objavljene ali dostopne javnosti v Republiki Sloveniji. Model ali vzorec je treba v skladu z Zakonom o industrijski lastnini prijaviti na obrazcu SIPO M-1.

Pri prijavi modela je potrebno upoštevati omejitve, ki se nanašajo na obliko telesa, sliko ali risbo, ki je v nasprotju z zakonom ali moralno. Prav tako ni mogoče zavarovati slike, skice ali oblike, ki prikazujejo podobo kakšne osebe. Samo pod določenimi pogoji je mogoče v modelu uporabiti državni simbol, ime ali kratico imena kakšne države ali mednarodne organizacije.

Analiza konkretnega primera

Glede na dejstvo, da Noise Inspector nima specifične originalne oblike – nameščen je v industrijsko oblikovan odporen kovček – njegove oblike nisem poskušal zaščititi.

5.3 Blagovna in storitvena znamka

Znak, ki je v gospodarskem prometu namenjen razlikovanju blaga oziroma storitev iste ali podobne vrste, zavarujemo z blagovno ali storitveno znamko. Tako je lahko zavarovana slika, risba, beseda, izraz, vinjeta, šifra, kombinacija teh znakov in kombinacija barv. Kljub zaščiti znaka pa uporaba enakega ali podobnega znaka v gospodarskem prometu ni izključena, če se uporablja za označevanje druge vrste blaga ali storitev. Izjema je samo zavarovan znak sloveče znamke.

Posameznik sme zahtevati varstvo istega znaka za več vrst blaga oziroma storitev kot tudi varstvo več različnih znakov za isti vrsto blaga oziroma storitev.

Kot blagovno ali storitveno znamko pa ni mogoče zavarovati znaka, ki:

- nasprotuje zakonu ali morali;
- ni primeren za razlikovanje blaga oziroma storitev;
- označuje le vrsto blaga oziroma storitev, njihov namen, čas ali način proizvodnje, kakovost, ceno, količino, težo, kraj ali geografsko poreklo;
- je v *navadi* za označevanje posamezne vrste blaga oziroma storitev;
- s svojo zunanjo podobo ali vsebino povzroči zmedo v gospodarskem prometu;
- je istoveten z že zavarovanim znakom koga drugega za isto ali podobno vrsto blaga ali storitev;
- je podoben prej zavarovanemu znaku koga drugega za isto ali podobno vrsto blaga, če lahko ta podobnost povzroči zmotu pri povprečnem potrošniku;
- vsebuje uradne znake ali znake za kontrolo kakovosti;
- vsebuje državni ali drugi javni grb, zastavo ali emblem, ime ali kratico imena kakšne države ali mednarodne organizacije ali znak, ki to posnema, razen z dovoljenjem pristojnega organa zadevne države.

Analiza konkretnega primera

»Noise inspector« je originalno ime, ki doslej za takšen ali podoben izdelek še ni bilo uporabljeno. Za prijavo na uradu za intelektualno lastnino sem pripravil vso zahtevano dokumentacijo, ki bi omogočila zaščito blagovne znamke. Prijava ni bila realizirana zaradi zahteve tujega partnerja, da mora biti izdelek, katerega bo prevzel v svoj portfolio, prost vseh obveznosti ali pravic iz naslova intelektualne lastnine. Ker so bili pripravljene takšno zahtevo materialno kompenzirati, sem na pogoj pristal in prijavo za zaščito blagovne znamke umaknil.

Danes podjetje Brüel&Kjær za trženje te merilne naprave uporablja izpeljanko originalne blagovne znamke kot svojo in izdelek imenuje Exhaust Noise Inspector (*priloga C*: prospekt za napravo Exhaust Noise Inspector podjetja Brüel&Kjær).

6 ZAKLJUČEK, POVZETEK, UGOTOVITEV IN PRIPOROČILA

Razvoj novega izdelka je projekt, h kateremu je potrebno pristopiti z vso resnostjo in angažiranjem vseh ključnih funkcij v podjetju. Pri tem so nam v pomoč različna teoretična orodja, s pomočjo katerih spremljamo, ocenjujemo in sprejemamo odločitve o nadaljnjem razvoju novega izdelka. V diplomski nalogi sem prikazal razvoj izdelka – merilne naprave za merjenje hrupnosti motornih vozil.

Za teoretično izhodišče sem izbral Kotlerjevo metodo osmih korakov, ki se je izkazala za uporabno tudi v konkretnem primeru. Vsaka stopnja obravnava zaključeno celoto v razvoju novega izdelka in opozori na pomembne aktivnosti, ki jih ne smemo spregledati ali podceniti. Cilj, kateremu sem sledil, je bil razvoj izdelka, ki bi se s svojimi enkratnimi lastnostmi ločil od drugih izdelkov v konkurenci naprav za merjenje in vrednotenje hrupa. Kot vsak podjetnik, sem si želel izdelek, ki bi bil za podjetje donosen in koristen tudi v širšem pomenu, ne pa vir težav. Razvoj izdelka – naprave za merjenje hrupa »Noise Inspector«, je z nekaterimi prilagoditvami prešel vse stopnje Kotlerjeve metode.

Pri razvoju merilne naprave je bila neprestano prisotna misel, da bi izdelek z nekoliko podjetniške sreče, usmerjenim in načrtovanim delom s tujimi partnerji ponudil tudi evropskemu trgu in morda še komu.

Izkušnje, ki sem jih pridobil z razvojem opisanega izdelka, so nedvomno pokazale, da je za razvoj novega izdelka potreben sistematičen pristop, ki ne dovoli improvizacij in hitrih rešitev. Na vsaki stopnji razvoja sem upošteval dolgoročne posledice sprejetih odločitev za podjetje in za potencialnega uporabnika. Za podjetje je pomemben vidik, ki zasleduje podjetniške cilje, za potencialnega kupca pa uporabnost, enostavnost, oblika, stroški vzdrževanja in cena.

Če torej sklenem, lahko trdim, da je bil uporabniški vmesnik zaradi svoje enostavnosti tisti element, ki je odločilno pripomogel k sprejemljivosti izdelka za uporabnika. Uporabniški vmesnik predstavlja način komuniciranja uporabnika z merilno napravo »Noise Inspector«. Prav zaradi jasnega načina komuniciranja z merilno napravo so bili slovenski uporabniki zelo zadovoljni. Poleg tega naprava deluje zanesljivo.

Tehnične lastnosti izdelka, izgled, kakovost izdelave, oblika, skratka celoten razvoj – vse je bilo usmerjevalo v izdelek, ki sem ga po uspešni prodaji slovenskim kupcem ponudil tudi Evropskemu trgu. Z namenom prodora na mednarodne trge sem poslovnega partnerja v tujini o svoji rešitvi začel obveščati takoj, ko je bil uspešno preizkušen prototip izdelka. Odziv je bil zelo zadržan, kljub temu, da sem ga obvestil o nujnosti izvajanja tovrstnih meritev, ki imajo podlago v evropski direktivi o hrupu.

Trdo delo je bilo poplačano, ko je bil naš izdelek v konkurenci z danskim, francoskim, češkim in nemškim proizvajalcem podobnih naprav izbran za najbolj

primerne za globalno trženje skozi prodajno mrežo Brüel&Kjær. Pri odločitvi so imele največjo težo naslednje lastnosti: ustreznost glede zahtevanih standardov, enostavnost uporabe, programabilnost, dobri rezultati praktičnega preizkusa, profesionalen izgled, kakovost izdelka, koncept nadgradnje na daljavo in cenovna sprejemljivost.

Spomladi 2003 sem v sodelovanju s podjetjem Dewesoft začel pogajanja za ekskluzivno dobavo merilne naprave Noise Inspector, podjetju Bruel&Kjaer. Pogajanja so bila zelo trda, vendar izredno korektna in usmerjena k doseganju boljšega dogovora za oba partnerja. Prvi del pogajanj je potekal konec meseca marca v Sloveniji, ostali sestanki pa so bili organizirani v podjetju na danskem. Vrhunec pogajanj je predstavljal podpis pogodbe o dobavi merilne naprave »Noise Inspector« podjetju Brue&Kjaer. S tem je naprava v enem koraku postala dosegljiva kupcem na vseh kontinentih.

V podjetju Dewesoft so v ta namen modernizirali proizvodnjo in jo prilagodili večjemu povpraševanju. Evropskim kupcem merilno napravo dobavljamo redno, medtem ko je vse več povpraševanja tudi z Daljnega vzhoda (Kitajska, Japonska in Koreja), Združenih držav Amerike in Avstralije.

Prodajni rezultati in številna povpraševanja potrjujejo, da sem izbral pravo pot in način, saj se izdelek prodaja po celem svetu.

LITERATURA IN VIRI

Literatura

- Belak, Janko. 2000. *Praktikum managementa*. Ljubljana: MER Evrocenter.
- Devetak, Gabrijel. 1996. *Marketinška zasnova podjetja*. Kranj: Moderna organizacija.
- Florjančič, Jože. 1998. *Operativni management..* Kranj: Moderna organizacija.
- Freedman, George. 1988. *The pursuit of innovation*. New York: AMACOM.
- Hill, Elisabeth. O'Sullivan, Terry. 1996. *Marketing*. London: Longman.
- Kotler, Philip. 1998. *Marketing management – trženjsko upravljanje*. Ljubljana: Slovenska knjiga.
- Likar, Borut. 1997. *Inoviranje*. Koper: Visoka šola za management.
- Rebernik, Miroslav. 1999. *Ekonomika podjetja*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
- Uršič, Duško. 1996. *Inoviranje podjetja*. Ljubljana: Studio linea.

Viri

- Baza Gospodarske zbornice.
- I-bon* zgoščanka za leto 2002.
- Interno poročilo Brüel&Kjær A/S*. 1999. Nærum.
- Interna dokumentacija podjetja IMS za razvoj nove merilne naprave*.
- IMS d.o.o.* Poslovni načrt za leto 2001 do 2005.
- Statistični letopis Republike Slovenije*. 2002. Ljubljana: Statistični urad RS.
- Uradni list Republike Slovenije 45/2001*. 2000. Ljubljana.
- Uradni list Republike Slovenije, Zakon o industrijski lastnini 45/01*. 2001. Ljubljana.
- Uradni list Republike Slovenije, Zakon o avtorskih in sorodnih pravicah*. 1995. Ljubljana.
- Uradni list Republike Slovenije, Zakon o varstvu topografije polprevodniških vezij*. 1995. Ljubljana.
- Uradni list Republike Slovenije, Zakon o pravicah industrijske lastnine*. 1995. Ljubljana.

Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnine, Informacija o prijavi blagovne oziroma storitvene znamke. 2002. Ljubljana.

Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnine, Informacija o prijavi modela. 2002. Ljubljana.

Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnine, Informativno gradivo. 2002. Ljubljana.

PRILOGE

- Priloga A** Anketni vprašalnik po predstavitvi: ocena novega izdelka.
- Priloga B** Anketni vprašalnik za raziskavo trga.
- Priloga C** Prospekt podjetja Brüel&Kjær za merilno napravo Exhaust Noise Inspector.
- Priloga D** Prospekt podjetja IMS za merilno napravo Noise Inspector.

**VPRAŠALNIK:
OCENA NOVEGA IZDELKA „NOISE INSPECTOR”**

Vaše mnenje nam bo dragoceno vodilo, Vaše pripombe pa smernice pri nadaljnjem razvoju, za kar se vam že vnaprej zahvaljujemo.

I. Prosimo, ocenite:

Na vsako vprašanje odgovarjate s številom točk od 0 do 5, ki ponazarjajo vrednostno lestvico od najnižje do najvišje vrednosti, ki jo za vas predstavlja posamezna lastnost predstavljene merilne naprave.

Število točk

1. Ali se merilna naprava razlikuje glede na obstoječe naprave? <i>(se ne razlikuje: 0 točk; se močno razlikuje: 5 točk)</i>	
2. Kako bi ocenili zahtevnost merilne naprave? <i>(zelo zahtevno: 0 točk; enostavna uporaba: 5 točk)</i>	
3. Kako bi ocenili obliko in izgled merilne naprave? <i>(oblika in izgled sta slaba: 0 točk; zelo dobra: 5 točk)</i>	
4. Kaj menite o izbiri imena »Noise Inspector«? <i>(Slabo: 0 točk; zelo dobro: 5 točk)</i>	

II. Katera od naslednjih lastnosti bi za vas predstavljala največjo pridobitev?

Vsak predlog točkujete od 0 do 5

Število točk

Integriran tiskalnik	
Daljinsko upravljanje	
Priklop na zunanji računalnik (mrežo)	
Svetlobna signalizacija poteka meritve	
Zvočna signalizacija poteka meritve	

III. Vaše pripombe, predlogi in opažanja

IV. Ali bi želeli takšno napravo uporabljati tudi sami?

DA

NE

