

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**TRŽENJE VISOKOTEHNOLOŠKIH PROIZVODOV S PRIMEROM NA
TRGU RUSKE FEDERACIJE**

Ljubljana, december, 2010

MATEJ KOVAČ

IZJAVA

Študent Matej Kovač izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal v soglasju s svetovalcem prof. dr. Maje Makovec Brenčič, in da v skladu s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 13.12.2010

Podpis:

KAZALO

UVOD	1
1 TRŽENJE VISOKO TEHNOLOŠKIH IZDELKOV (VTI)	4
1.1 Opredelitev visokotehnoloških izdelkov (VTI).....	5
1.2 Posebnosti trženja visokotehnoloških izdelkov (VTI) na B2B trgu.....	7
1.3 Razlika v trženju VTI izdelkov na B2B in B2C trgu	10
2 RAZVOJ NOVIH VISOKOTEHNOLOŠKIH IZDELKOV	13
3 ŽIVLJENJSKI CIKEL VISOKOTEHNOLOŠKIH IZDELKOV (VTI)	16
4 MEDNARODNO TRŽENJE – IZZIV PODJETJA C&G	22
4.1 Predstavitev podjetja C&G.....	22
4.2 Internacionalizacija podjetja C&G	23
5 OPIS OTLM-SISTEMA	26
5.1 Delovanje OTLM-sistema.....	27
5.2 Tehnične prednosti uporabe OTLM-sistema.....	30
5.3 Koristi končnega kupca ob uporabi OTLM-sistema	31
5.4 Okoljski učinki ob uporabi OTLM-sistema – eksternalije.....	33
6 PEST-ANALIZA TRGA RUSKE FEDERACIJE	34
6.1 Geografsko in demografsko okolje Ruske federacije.....	34
6.2 Politično in pravno okolje Ruske federacije.....	35
6.3 Ekonomsko okolje Ruske federacije	36
6.4 Sociokulturno okolje Ruske federacije.....	38
6.5 Tehnološko okolje in energetika Ruske federacije.....	38
7 DOLOČITEV KONKURENCE OTLM-SISTEMA NA TRGU RUSKE FEDERACIJE (C-ANALIZA)	40
7.1 Potencialni konkurenti OTLM-sistema na trgu Ruske federacije	41
7.2 Posredni konkurenti OTLM-sistema na trgu Ruske federacije	42
7.3 Direktni konkurenti OTLM-sistema na trgu Ruske federacije.....	42
8 VSTOP NA TRG RUSKE FEDERACIJE Z VTI	43
8.1 Modeli vstopa na trg Ruske federacije z VTI.....	43
8.2 Ciljni kupci na trgu Ruske federacije	47
8.3 Segmentiranje trga Ruske federacije	51
8.4 Pozicioniranje OTLM-sistema na trgu Ruske federacije	52
8.5 Tržni in prodajni potencial OTLM-sistema na trgu Ruske federacije.....	53
8.6 Porterjev diagram	55
9 PSPN-ANALIZA (ANGL. SWOT) PODJETJA C&G	59
10 STRATEGIJA RAZVOJA TRŽNEGA SPLETA VTI ZA TRG RUSKE FEDERACIJE.....	61
10.1 Izdelek	62
10.2 Cena, prodajni in plačilni pogoji	65
10.3 Tržne poti	69
10.4 Tržno komuniciranje	71
10.5 Zagotovitev storitev.....	74
10.6 Ljudje.....	76
10.7 Blagovna znamka	77

10.8 Logistika proizvodnje izdelka.....	80
10.8.1 Potencialni proizvajalci (podizvajalci) OTLM-sistema.....	81
10.8.2 Just in time (JIT)	83

11 ČASOVNI NAČRT VSTOPA NA TRG RF IN VIRI FINANCIRANJA.....85

SKLEP.....88

LITERATURA IN VIRI.....92

PRILOGE

KAZALO SLIK

Slika 1: Lastnosti VT okolja	6
Slika 2: Tehnološko in modno vodilo izdelka	12
Slika 3: Kategorije novih izdelkov.....	15
Slika 4: Življenjski cikel izdelkov	17
Slika 5: Življenjski cikel izdelka in dodatni vložki v času padca prodaje	19
Slika 6: S-krivulja: Razmerje med delovanjem izdelka in vloženim delom.....	20
Slika 7: Uvajanje novih tehnologij in kvaliteta izdelka	20
Slika 8: Življenjski cikel izdelka in stroški.....	21
Slika 9: Mrežni – Uppsala model.....	25
Slika 10: Komunikacija shema OTLM-sistema.....	28
Slika 11:OTLM-naprava	29
Slika 12: OTLM-iCenter.....	30
Slika 13: OTLM-Center	30
Slika 14: Povprečne vrednosti cen za uporabo omrežij po napetostnih nivojih	33
Slika 15: Predvidevanja o rasti BDP.....	37
Slika 16: Vstopne strategije	44
Slika 17: Možne vstopne oblike na trg RF z OTLM-sistemom.....	45
Slika 18: Stopnja tveganja in kontrole ob vstopu na tuje trge	45
Slika 19: Prikaz ozemlja RF.....	48
Slika 20: Delitev operaterjev prenosnega omrežja na ozemlju RF	48
Slika 21: Dolžina omrežja podjetja JSC FGC UES	50
Slika 22: Delitev omrežja po operaterjih	51
Slika 23: Pozicioniranje OTLM-sistema na trgu RF	53
Slika 24: Prodajni potencial po segmentih.....	54
Slika 25: Porterjev diagram.....	56
Slika 26: Širši pogled izdelka.....	63
Slika 27: Delitev izdelka OTLM.....	64
Slika 28: Silnice, ki znižujejo ceno izdelka	66
Slika 29: Kupčevo vrednotenje izdelka	67
Slika 30: Plačilni pogoji.....	68
Slika 31: Tržne poti.....	70
Slika 32: Pokritost trženja in stroški oglaševanja	73
Slika 33: Povezava med storitvami in izdelki	75
Slika 34: Zaupanje blagovni znamki.....	78
Slika 35: Različne ravni blagovne znamke	79
Slika 36: Različni tipi podizvajalcev	82
Slika 37: Razlika med tradicionalnim in JIT poslovanjem	84
Slika 38: Časovni plan vstopa na trg RF.....	86

KAZALO TABEL

Tabela 1: Zaznavanje izdelka z vidika kupca in razvijalca	9
Tabela 2: Osnovna razlika med B2B in B2C trženjem	11
Tabela 3: Razvoj novih izdelkov	14
Tabela 4: Proaktivni in reaktivni motivi internacionalizacije	24
Tabela 5: Ekonomski podatki trga RF	36
Tabela 6: Makroekonomski kazalniki trga RF	37
Tabela 7: Delitev omrežja – segmentacija.....	52
Tabela 8: SWOT-matrika podjetja C&G za izdelek OTLM-sistem.....	61

UVOD

Uporabnost novih tehnologij se širi na vsa področja, zato smo v zadnjih desetletjih priča skokoviti rasti novih izdelkov, katerim trženje predstavlja eno najpomembnejših orodij pri vstopu na domači ali tuji trg. Prav zaradi razvoja v podjetju C&G d.o.o. Ljubljana (v nadaljevanju C&G) novega izdelka, magistrsko delo opisuje trženje visokotehnološkega izdelka z imenom OTLM-sistem s primerom na trgu Ruske federacije (v nadaljevanju RF). Izdelek so v podjetju poimenovali po prvih črkah angleških besed (angl. *Overhead Transmission Line Monitor* – OTLM), kar v slovenščini pomeni sistem za nadzor daljnovodnih vodnikov. OTLM-sistem v osnovni izvedbi omogoča merjenje temperature in toka vodnika ter prenos podatkov v center vodenja. Ciljni kupci OTLM-sistema so podjetja (organizacijsko trženje – angl. *Business to business marketing* – B2B), ki izvajajo prenos električne energije, zato sta usklajena tržna strategija in njeno izvajanje ključnega pomena za uspeh in rast, saj so ti sistemi navadno bolj rigidni in nenaklonjeni uvajanju novih tehnologij, ki lahko vplivajo na stabilnost obratovanja sistema. Direktno merjenje temperature daljnovodnih vodnikov se na trgu RF do sedaj ni izvajalo, medtem ko merjenje toka lahko pojmuje kot dodatno funkcijo sistema, saj je obvladovanje toka rešeno s pomočjo zaščitnih naprav, ki so nameščene v razdelilnih transformatorskih postajah, transformatorskih postajah ali razdelilnih postajah. Tok kot spremenljiva komponenta je ključnega pomena, saj določa velikost pretoka energije in preko toplotnih izgub vpliva na temperaturo vodnika ter posledično na njegov povs. Prav zaradi direktne povezave med tokom, temperaturo in povsotom predstavlja OTLM-sistem ključni element za obvladovanje povsa daljnovodnih vodnikov in s tem obvladovanje pretokov energije. Predpisi obvladovanja povsa so zapisani v Pravilniku o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Ur. l. RS, št. 101/05), ki v sklopu standardov določajo minimalno razdaljo vodnika do ostalih naprav, tal, objektov. Dosedanje obvladovanje pretokov energije temelji na omejevanju toka, upoštevajoč podatke (temperature, sončnega sevanja, vetra) meteoroloških postaj, in s pomočjo matematičnih izračunov določitev maksimalne prenosne zmogljivosti (maksimalne temperature). Operaterji prenosnih (distribucijskih omrežij) so imeli do sedaj direkten stik s prenosnimi vodniki le preko zaščitnih naprav, ki ob upoštevanju pravilnikov določajo maksimalen pretok energije, kar pa jim ne omogoča maksimalne izkoriščenosti prenosnih poti. Siwy (2006, str. 1) navaja, da so tokovne obremenitve pri nižjih zunanjih temperaturah navadno nastavljene previsoko, medtem ko so pri višjih zunanjih temperaturah navadno nastavljene prenizko. Prav te napačne določitve lahko znatno znižajo koriščenje možne kapacitete daljnovođa.

Ne upoštevajoč trenutno gospodarsko krizo, poraba električne energije v svetu nenehno narašča, kar posledično pomeni naraščanje potreb po novih proizvodnih virih električne energije, med katerimi so tudi obnovljivi viri. Ob državnih spodbudah¹ vključevanja vse večjega števila obnovljivih proizvodnih virov se v elektroenergetski sistem vnaša tudi

¹ Uredba o podporah električni energiji, proizvedeni v soproizvodnji toplote in električne energije z visokim izkoristkom (Ur. l. RS, št. 68-3107/2009); Pravilnik o spodbujanju učinkovite rabe energije in rabe obnovljivih virov energije (Ur. l. RS, št. 89/08) in Uredba o izdaji deklaracij za proizvodne naprave in potrdil o izvoru električne energije (Ur. l. RS, št. 8/09).

zahtevnejše nadzorovanje proizvodnje in prenosa električne energije (kratkotrajne preobremenitve).

Prav te pomanjkljivosti in dolgoletne izkušnje izvajanja projektov na področju obvladovanja porabe električne energije (energetski management) so spodbudile podjetje C&G k razvoju lastnega izdelka, ki omogoča končnim kupcem obvladovanje pretoka električne energije s spremljanjem temperature. Obvladovanje in optimizacija pretokov energije prenosnega omrežja je nacionalnega pomena, saj s tem posegamo v hrbtenico elektroenergetskega omrežja, ki je osnova za dobavo energije vsem porabnikom. Osnova za doseganje optimizacije je torej obvladovanje temperature vodnika, na katero vplivajo velikost toka in vremenski pogoji (veter, zunanja temperatura, sončno sevanje).

Glavni namen izdelka je optimizacija prenosa energije daljnovodnih vodnikov, ki so že v eksploataciji in od operaterja² prenosnega omrežja zahtevajo kontinuiran zajem meritev temperature vodnika, meritev klimatskih pogojev (v neposredni bližini trase) in napovedovanje poteka termične obremenjenosti daljnovodnih vodnikov. Vendar za optimizacijo prenosa električne energije merjenje temperature nadzemnih vodnikov samo po sebi ni zadostno, ampak sovpada z laserskim snemanjem in programsko opremo, ki omogoča izris tras s povodom vodnika pri različnih temperaturah in vremenskih pogojih. Na podlagi merjenih podatkov lahko operater prenosnega omrežja lažje optimizira in odreja režim obratovanja.

Razvoj izdelka se je pričel v letu 2004 na pobudo ruskega partnerja OPTEN Ltd. iz Moskve (v nadaljevanju OPTEN). Podjetje OPTEN je predložilo in predstavilo tehnično dokumentacijo merilca s patentno prijavo, katere nosilca sta Boris Iosifovič Mekhanošin in Vladimir Aleksandrovič Škapcov. C&G je odkupilo patentne pravice in podalo patentne prijave vključno s Slovenijo še v 40 državah sveta. V letu 2005 je bili izveden prototip izdelka in testiranja, s katerimi je podjetje C&G v letu 2006 pridobilo potrebne certifikate o njegovi ustreznosti. Izdelava prototipa je bila izvedena v Sloveniji in na Hrvaškem, kjer so potekala tudi vsa potrebna testiranja. Poleg mehanske izvedbe izdelka je ključnega pomena programska oprema, ki omogoča prenos podatkov in njihovo obdelavo (interpretiranje), z možnostjo nadaljnjih razširitev in prilagoditev posameznim kupcem.

Podjetje C&G je tržno usmerjeno podjetje, vendar do sedaj ni imelo izkušenj s trženjem ali z upravljanjem lastne proizvodnje, saj je kot inženiring podjetje pri gradnjah energetskih objektov do sedaj delovalo v vlogi izvajalca (koncept ključa) ali distributerja energetske opreme. Glede na to, da je prototip izdelka že izdelan, se v magistrskem delu omejujem na strategijo trženja izdelka na trgu Ruske federacije z vzpostavitev smernic, ki bodo služile kot osnova in napotek trženju izdelka na drugih trgih. Izbor trga RF temelji predvsem na kulturološki bližini, poznavanju trga preko partnerskega podjetja OPTEN ter ocenjenem

² Sistemski operater prenosnega omrežja je izvajalec gospodarske javne službe dejavnost sistema operaterja prenosnega omrežja električne energije; Uredba o načinu izvajanja gospodarske javne službe dejavnost sistema operaterja prenosnega omrežja električne energije (Ur. l. RS, št. 114/04, 52/06, 31/07, 2. člen).

tržnem in prodajnem potencialu. Poleg zelene ekonomije obsega je trg RF eden najzahtevnejših trgov predvsem zaradi večjih zunanjih temperaturnih sprememb in uporabe daljnovodov drugačnih presekov, kot smo jih vajeni v Sloveniji. Obenem pa lahko trg RF podjetju C&G poleg ekonomije obsega nudi tudi odlično referenco in »poligon« za testiranje opreme, saj bo moral izdelek po tehničnih karakteristikah prestati najzahtevnejše vremenske razmere (nizke temperature, žled, sneg).

Z odločitvijo o izboru trga sta neposredno in soodvisno povezana način in oblika vstopne strategije. Medtem ko smo pri izbiri trga praktično neomejeni, smo pri načinu vstopa bistveno omejeni že s samo izbiro trga (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 98). Prav skupni razvoj in skupna strategija trženja izdelka z ruskim partnerjem lahko podjetju C&G omogočita preskok v mednarodnem trženju. Povezovanje lahko podjetju prihrani čas in učenje ter zmanjša stroške trženja novega izdelka na trgu RF.

Omejitve pri teoretičnem delu raziskave so:

- pri analiziranju podjetij konkurence se omejujem na tista podjetja, ki izvajajo direktno merjenje temperature daljnovodnih vodnikov;
- v okviru magistrske naloge je obravnavano samo podjetje C&G in ne njegove odvisne družbe.
- Uporabnost izdelka je omejena in orientirana samo na podjetja, ki izvajajo prenos (distribucijo) električne energije v posameznih državah, zato se omejujem na B2B trg.

Omejitve pri praktičnem delu raziskave so:

- izdelek je praktično testiran dve leti, zato ni dovolj empiričnih podatkov o njegovem delovanju skozi daljše obdobje;
- pri analizi konkurence se omejujem na značilnosti izdelka oziroma tehnične podatke, saj cenovna primerjava v času pisanja ni mogoča zaradi implementacije večine konkurenčnih izdelkov le v domiceljnem okolju (poskusni projekti).

Pri raziskovalnem delu so uporabljene naslednje metode:

- za pridobivanje relevantnih podatkov o trgu RF sem uporabil dostopne informacije preko spleta in interne podatke podjetja C&G;
- za izdelavo teoretičnih izhodišč obravnavanega področja sem uporabil obstoječe znanstvene in strokovne publikacije;
- induktivna metoda mi bo omogočila, da na osnovi posameznih dejstev in spoznanj razberem določene zakonitosti;
- z deduktivno metodo bom iz splošnih stališč prišli do konkretnih zaključkov in spoznanj;
- pri opisu splošnih dejstev o podjetju in njegovih programih bom uporabil metodo deskripcije.

Namen magistrskega dela je določiti ključne vidike, ki jih je potrebno upoštevati pri trženju novih visokotehnoloških izdelkov³ (v nadaljevanju VTI). V ta namen so v nalogi predstavljeni tako teoretični kot empirični pogledi na razvoj novih VTI in njihovega umeščanja na trg. Rezultati dela bodo podjetju omogočili analizo ključnih dejavnikov za vstop na trg RF in hkrati služili kot osnova pri vzpostavljanju strategij vstopa na druge tuje trge. Cilj magistrskega dela je analiza trga RF in določitev najprimernejše stopne oblike na omenjeni trg z novim VTI.

Glavna teza magistrskega dela je preverba smiselnosti in sposobnosti vstopa podjetja C&G na trg RF z visokotehnološkim izdelkom OTLM-sistem, kar bom preveril s pomočjo analiz, ki jih uporabljamo za vstop na mednarodne trge (PEST, C-analiza, SWOT-analiza, Porterjev diagram, analiza trženjskega spleta) in ocenjen prodajni/tržni potencial. Na ta način bom lahko sprejel ali zvrnil predlagano tezo magistrskega dela.

1 TRŽENJE VISOKO TEHNOLOŠKIH IZDELKOV (VTI)

Opredelitev visoke tehnologije ali VTI je zahtevno predvsem zaradi širšega spektra področij (izdelkov/storitev), ki jih visoka tehnologija opredeljuje. Izraz visokotehnološki zajame vse od štedilnika do nuklearne elektrarne, pribora za britje do satelitov (Viardot, 2004, str. 1). Predvsem pa se moramo vprašati, ali se trženje VTI sploh razlikuje od trženja netehnoloških izdelkov (v nadaljevanju NTI) in če je drugačno, katere so tiste značilnosti, po katerih ga razlikujemo (Gardner, Johnson, Lee & Wilkinson, 2000, str. 1053). Pred določitvijo razlik trženja VTI in NTI pa moramo definirati trženje. Izraz trženje (angl. *marketing*) izhaja že iz stare grščine. Uporabljali so ga tako filozofi (Platon in Aristotel), cerkveni predstavniki (Martin Luther) kot tudi klasični ekonomisti (Adam Smith in David Ricardo). Pogosteje se izraz pojavi v dvajsetem stoletju in pomeni dajanje stvari na trg (angl. *Putting on the market*). Definicij trženja je več in se skozi čas tudi dopolnjujejo. Chisnall (2002, str. 8) opredeljuje trženje kot vodstveni proces, ki je odgovoren za identificiranje, predvidevanje in donosno zadovoljevanje kupčevih potreb. Grönroos (1994, str. 9) opredeljuje trženje kot dobičkonosno vzpostavitev, vzdrževanje in izboljševanje povezav s kupci in ostalimi partnerji na takšen način, da vsi udeleženci v transakciji dosežejo cilj. McCarthy in Perreault (2002, str. 8–10) definirata trženje na mikro in makro nivoju. Mikro trženje je izvajanje aktivnosti z vključevanjem ciljev organizacije in predvidevanjem kupčevih potreb ter usmerjanje proizvajalcev v zagotovitev izdelkov in storitev za zadovoljitev potreb kupca. T.i. makro trženje je družbeni proces, ki usmerja pretok blaga in storitev od proizvajalcev do potrošnikov na način, da enači ponudbo in povpraševanje ter dosega cilje družbe. Ameriška marketinška zveza (angl. *American Marketing Association – AMA*) navaja, da je trženje aktivnost, ki vključuje inštitucije in procese z namenom ustvarjanja, komuniciranja, dostavljanja in izmenjave ponudb, ki predstavljajo vrednost za kupce, organizacije, partnerje in širšo družbo

³ V magistrskem delu je pogosto uporabljen izraz visokotehnološki izdelki. Čeprav naslov magistrskega dela navaja trženje visokotehnoloških proizvodov, je v nadaljevanju zaradi boljše preglednosti med izrazi, kot na primer proizvodnja, proces, itd., uporabljena beseda izdelek. Zaradi okrajšave in pogostega ponavljanja v nadaljevanju navajam le kratico VTI – visokotehnološki izdelek.

(*Marketing power – American Marketing Association*, 2010). Trženje je torej proces, s pomočjo katerega so sprejete odločitve v povezujočem in spreminjajočem poslovnem okolju vseh aktivnostih, ki pospešujejo menjavo z namenom, da zadovoljijo izbrano skupino kupcev. Ključne aktivnosti trženja vključujejo 4 P (angl. *price, product, place, promotion*), bolj poznano kot tržni splet (angl. *market mix*) (Kotler, Trout, Gladwell & Godin, 2003a, str. 6).

1.1 Opredelitev visokotehnoloških izdelkov (VTI)

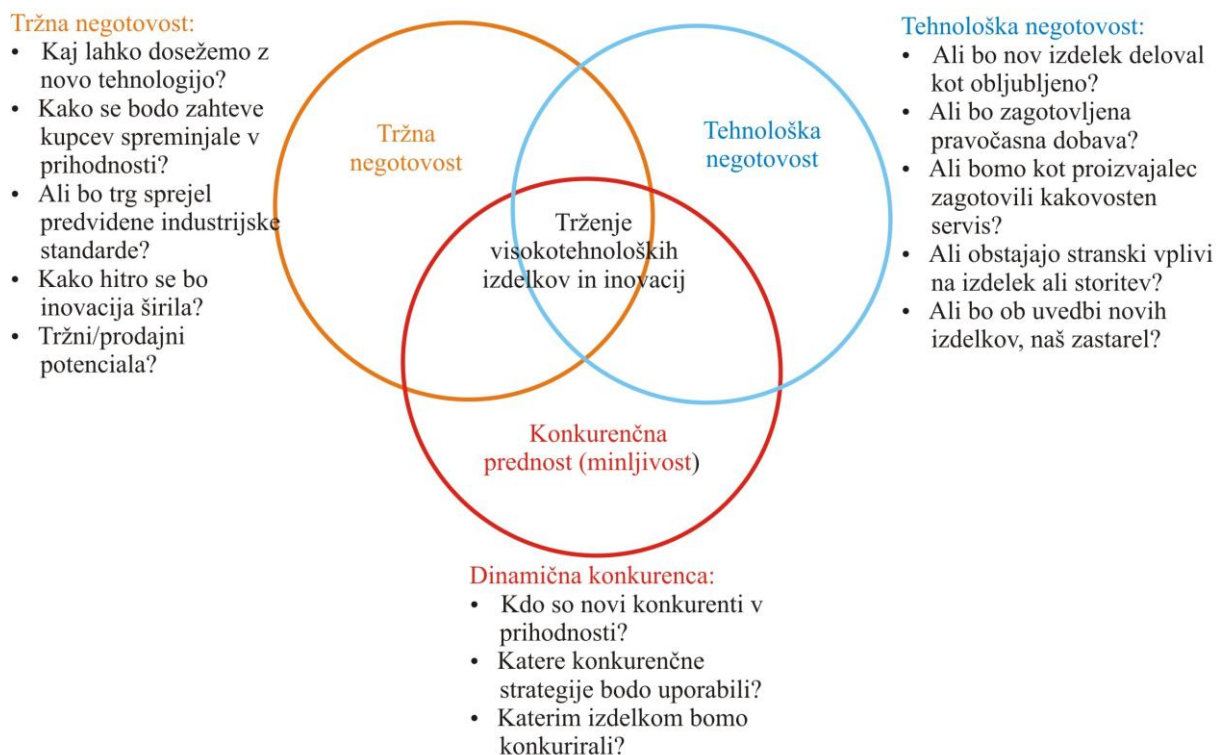
Vpliv VTI je velik, saj vpliva na naša osebna življenja, poslovanje, prosti čas in način komuniciranja. Mnogi avtorji skušajo definirati pomen izraza visokotehnološki in z različnimi definicijami sežejo tudi v trženje. Navadno noben izdelek ni narejen samo iz ene tehnologije, saj nastaja kot mešanica napredne in dobro uveljavljene »stare« tehnologije, ki skupaj tvorita nov izdelek, kar še otežuje točno ločitev med visokotehnološkim (v nadaljevanju VT) in nizkotehnološkim (v nadaljevanju NT) izdelkom na osnovi vgrajene tehnologije (Meldrum, 1995, str. 46). Meldrum (1995, str. 48) opredeljuje VTI, ki imajo sledeče karakteristike: so bili razviti v tehnično-inženirskem okolju, vsebujejo novo ali napredno tehnologijo, zaznamuje jih velika tehnološka negotovost (tako za proizvajalca kot za kupca), kupci ne dojemajo rešitve, za katere so bili narejeni in za njihovo implementacijo infrastruktura še ni v celoti razvita. McKenna (1985, str. 21) zagovarja tezo, da lahko kot visoko tehnološko dejavnost opredelimo vsako dejavnost, ki proizvaja kompleksne izdelke ali storitve, za katere je značilna visoka stopnja podjetniške konkurence in visoka stopnja zmedenosti odjemalcev. Shanklin in Ryans (1984, str. 33) opredeljujeta VT dejavnost, za katero je značilna uporaba najnovejših znanstvenih in tehnoloških odkritij. Moriarty, Kosnik in Thomas (1989, str. 10) opredeljujejo visoko tehnologijo, ki vsebuje visoko stopnjo negotovosti trga kot tudi tehnologije. Ansoff in McDonnell (1990, str. 169) uvrščata med VTI tiste, ki vsebujejo turbulentno tehnologijo in vsebujejo velike spremembe v uporabi izdelka.

Za določitev definicije moramo prvo razjasniti, kaj pomeni tehnologija. Mohr, Sengupta in Slater (2005, str. 3) navajajo, da je tehnologija skupek relevantnega znanja, ki omogoča novim tehnikam izpeljati ali vključiti v produkt proces znanja (angl. *know-how*). Če je tehnologija uporabno znanje, kaj potem predstavlja visoka tehnologija. Po Mohrjevi et al. (2005, str. 3) je visoka tehnologija vključevanje v dizajn, razvoj in predstavitev novega izdelka ali inovacije proizvodnega procesa preko sistema aplikacij znanstvenega in tehničnega znanja. Razširjena definicija visoke tehnologije tako določa industrijo, ki temelji na VT kriterijih, kot so: število tehničnega osebja, velikost vložka v R&R ali število vloženih patentov v določeni industriji (Mohr et al., 2005, str. 4). Podobno definicijo navaja Viardot (2004, str. 6, 7 in 16), ki pojem visoke tehnologije opisuje kot skupek izdelkov, izdelanih z visoko tehnologijo, in dodaja štiri ključne lastnosti, ki opredeljujejo visoko tehnologijo: **vključevane tehnologije** (tehnologijo lahko definiramo kot znanstveno znanje uporabljeno v koristne namene), **kratek življenjski cikel** (VTI so razviti in hitro nadomestljivi, kar temelji na hitrem razvoju opreme), **integracija inovacij** (navadno nov VTI privede na trg spremembe in s tem izpodrine ostale prisotne izdelke) ter **visoki stroški raziskovanja in razvoja (R&R)**. Če bi visoko tehnologijo merili z vložki v R&R in število tehničnega osebja, potem bi lahko

smatrali, da je proizvodnja cigaret del visoke tehnologije, kar seveda ni (Mohr et al., 2005, str. 5).

Po pregledu literature je razvidno, da mnogi avtorji opisujejo VT in VTI na svojstven način. Osebno menim, da je najbolj primeren opis povzetek avtorjev Mohr et al. (2005, str. 6–16), Moriarty et al. (1989, str. 8–15), Meldrum in Millman (1991, str. 43–50), Meldrum (1995, str. 48–50), Biemans in Woodside (2005, str. 380), ki pripisujejo VTI določene karakteristike (Slika 1), katere si delijo vsa VT podjetja, in te so: **tržna negotovost, tehnološka negotovost in dinamična konkurenca**.

Slika 1: Lastnosti VT okolja



Vir: J. Mohr, S. Sengupta in S. Slater, *Marketing of High-Tehnology Products and Inovations*, 2005, str. 6.

Slika 1 prikazuje presek trženja VTI in inovacij, ki variirajo med dinamično konkurenco ter tehnološko in tržno negotovostjo.

Tržna negotovost obsega negotovost o tipu in obsegu kupčevih potreb, ki jih lahko s tehnologijo zadovoljimo (Mohr et al., 2005, str. 6–16; Moriarty et al., 1989, str. 8–15; Meldrum & Millman, 1991, str. 43–50; Meldrum, 1995, str. 48–50):

1. najbolj pogosta tržna negotovost je kupčev strah, nezaupanje in dvom (angl. *fear, uncertainty and doubt – FUD*) v odpravo težav, ki naj bi jih nova tehnologija rešila. Prav zato kupec navadno zavlačuje s prilagajanjem nove tehnologije ter zahteva visoko stopnjo poučevanja;
2. negotovost v spreminjanju kupčevih zahtev;

3. negotovost glede pomanjkljivih in nedoločenih standardov;
4. negotovost v hitrosti širitve nove tehnologije tako za kupce kot za proizvajalce;
5. negotovost o velikosti tržnega/prodajnega potenciala.

Tehnološka negotovost izhaja iz bojazni, da izdelek ali podjetje ne more zagotoviti kupčevih zahtev (Mohr et al., 2005, str. 6–16; Moriarty et al., 1989, str. 8–15; Meldrum & Millman, 1991, str. 43–50; Meldrum, 1995, str. 48–50):

1. negotovost v delovanje izdelka. Ali bo izdelek deloval kot obljubljeni?
2. negotovost v umeščanju izdelka na trg;
3. negotovost v dobavnosti izdelovalcev komponent (izdelka) in v odpravi napak, če se te pojavijo;
4. negotovost v stranskih učinkih uporabe;
5. negotovost o nadomestljivosti obstoječe tehnologije oziroma kako dolgo bo nova tehnologija razpoložljiva.

Dinamična konkurenca se nanaša na spremembe v konkurenčnem okolju obstoječih in novih konkurentov, ter na ponujene izdelke in metode, ki jih uporabljajo za pridobitev tržne prednosti (Mohr et al., 2005, str. 6–16; Moriarty et al., 1989, str. 8–1); Meldrum & Millman, 1991, str. 43–50; Meldrum, 1995, str. 48–50):

1. negotovost glede konkurence v prihodnosti;
2. negotovost vstopa konkurentov iz drugih panog z različnimi vstopnimi modeli;
3. negotovost glede uvedbe novih tehnologij za zadovoljitev enakih potreb.

V večini primerov kupci upočasnjujejo razvoj VTI s tem, da ne uvajajo novih izdelkov in raje vztrajajo pri obstoječi tehnologiji (angl. *Status-quo*). Ne glede na karakteristike kupcev (spodbujevalci ali zaviralci), oboji vedno odlašajo z odločitvijo o uvajanju novih tehnologij. Mnogi managerji so zadržani do nakupa VTI predvsem zaradi bojazni, da jim nakup ne povrne vložka. Naloga tržnikov je torej v osveščanju kupcev o inovaciji in zagotavljanju vračila investicij (Viardot, 2004, str. 23), zato je potrebno ob vstopu na trg najprej nuditi nove rešitve VT podjetjem, ki veljajo za tehnološke navdušence (Hutt & Speh, 2010, str. 244).

1.2 Posebnosti trženja visokotehnoloških izdelkov (VTI) na B2B trgu

V slovenski literaturi se v različnih kontekstih uporabljajo različna poimenovanja trženja na B2B trgu, kot so: medorganizacijsko trženje, poslovno trženje, industrijsko trženje ali medpodjetniško trženje. V angleščini so najpogostejše uporabljeni izrazi: *Business to Business Marketing* (skrajšano B2B) ali *Business Marketing*, *Industrial Marketing* ali *Organizational Marketing*. Rangan, Shapiro in Rowland (1995, str. 3) enačijo izraz industrijsko trženje z medorganizacijskim trženjem, medtem ko Bly (1994, str. 5) navaja, da gre pri industrijskem trženju za trženje izdelkov, ki so namenjeni inženirjem v procesni industriji. Kotler (2004, str. 216) opisuje organizacijsko nakupovanje kot postopek odločanja ob zaznavi

organizacijske potrebe po nabavi izdelkov in storitev, zato se lahko pri vseh navedenih izrazih vprašamo, kateri je pravi.

Med vsemi navedenimi definicijami menim, da najboljše opisujeta definicijo B2B trga Hutt in Speh (2010, str. 4), ki določata, da je B2B trg namenjen izdelkom in storitvam, katerih kupci so podjetja, vladni organi, institucije, ki kupujejo za nadaljnjo predelavo, končno rabo ali nadaljnjo prodajo.

Po Hutt in Speh (2010, str. 17) B2B trg opredeljujejo sledeče karakteristike:

- kupci so podjetja, inštitucije in država;
- obseg nakupa je večji kot pri fizičnih osebah;
- potreba po industrijskih izdelkih izvira iz potreb potrošniškega trga;
- odnosi med tržniki in kupci so navadno bližji;
- nakupne odločitve izvaja več oseb.

Ob zgoraj navedenih opredelitvah B2B trga se postavlja vprašanje, ali je trženje VTI na B2B trgu drugačno od trženja NTI in ali enostavna tržna strategija (tržni splet) zadostuje trženju VTI. Po Mohrjevi et al. (2005, str. 27) mora biti trženje prilagojeno izdelku, medtem ko Minett (2002, str. 106) zagovarja tezo, da je trženje izdelkov na B2B trgu tehnološko usmerjeno, kar dopolnjuje Nystrom (v Rosen, Schroeder & Puriton, 1988, str. 1) za VTI. VTI so okarakterizirani kot kompleksni, zato so podvrženi tehnološkim spremembam, katere vodijo do krajših življenjskih ciklov in do njegovih karakterističnih sprememb. Podjetja morajo prav zato posvečati posebno pozornost izdelavi izdelka in planiranju nadaljnega razvoja (Meldrum, 1995, str. 50).

Zaradi spreminjajoče se VT industrije morajo podjetja prilagajati izdelke, da ostajajo v koraku z razvojem (Hutt & Speh, 2010, str. 243), saj VT dejavniki vodijo do večjega tveganja tako za proizvajalca kot za kupca. Prav zaradi narave VTI so podjetja navadno produktno usmerjena in zanemarjajo usmerjenost v kupca, čeprav je usmerjenost v kupca osnovno tržno vodilo (Rosen et al., 1988 str. 1). Za tržnike VTI je še posebej pomembno vprašanje, ali bo tehnologija v izdelku ustvarila želeno potrebo in ali vključitev visoke tehnologije v izdelek spremeni tržni splet (Meldrum, 1995, str. 45). Gardner et al. (2000, str. 1077) poudarja, da je pri VTI in NTI pomembna vloga prodajnega osebja, medtem ko je vpliv cene pri VTI manj pomemben. S to trditvijo se lahko le delno strinjam, saj je vpliv cene VTI velik predvsem v primerih, kjer se določa razmerje med vložkom v investicijo in pridobitvijo, medtem ko je zaznati manjši vpliv cene v primerih popolno novega izdelka, ki vnaša dolgoročni prihranek. Poleg cene odločitev o nakupu VTI pogojuje tudi zaupanje v podjetje, kar določa zelo specifičen stil komunikacije. Cilj komunikacije VT podjetij niso le heterogene rešitve, ki veljajo samo za končne uporabnike, ampak tudi za osebe, ki predlagajo nakup, in ne nazadnje za osebo, ki opravi nakup. Iz navedenega lahko sklepam, da je lahko določitev cene pri popolnoma novem VTI relativnega pomena, dokler se ne določijo vse slabosti in koristi ob

njegovi uporabi. Prav zaradi tega sta usposobljeno prodajno osebje in poznavanje tržnega izdelka kot tudi konkurence ključnega pomena ob trženju VTI izdelkov.

Poleg dobrega poznavanja izdelka, njegovih prednosti in slabosti ter dober odnos s končnim kupcem omogoča VT podjetjem, poleg referenc, določitev ciljnih karakteristik izdelka, saj je ob trženju VTI potrebno razlikovati med kupčevo zaznavo uporabnosti izdelka in predstavo razvojnega podjetja o uporabnosti izdelka. Veliko razvojnikov trdi, da kupec ne ve točno, kaj želi, oziroma ne poseduje znanja, kako določen izdelek maksimalno uporabiti, zato je še pomembnejše usmerjanje VTI tako na povpraševanje kot razvoj. Obstaja kar nekaj praktičnih primerov, kjer v podjetju prevladuje razvojna zmožnost in so ob tem zanemarjene zahteve kupcev, kar lahko privede do napačnega oblikovanja marketinškega spleta (4P), ki se oblikuje po željah razvijalcev. Ob razvoju novega izdelka je navadno perspektiva razvijalcev drugačna od zaznavanja kupcev (glej Tabelo 1). Kupec vedno želi izdelek, ki je nezahteven za uporabo (ne obsežna navodila) in ne zahteva spremembe njegovega vedenja. V primeru opustitve orientiranosti na kupca se lahko zgodi, da izdelamo vrhunski izdelek, ki pa ga nihče ne želi uporabljati (Rosen et al., 1988, str. 1–2).

Tabela 1: Zaznavanje izdelka z vidika kupca in razvijalca

Kupčevo zaznavanje	Razvijalčevo zaznavanje
Uporabnost	Dizajn
Končni izid in vrednost	Stroški
Enostavna uporaba	Enostavna proizvodnja
Edinstvene sposobnosti	Edinstvena tehnologija

Vir: D. Rosen, J. Schroeder, in E. Puriton, Marketing High Tech Products: Lessons in Customer Focus from Marketplace, 1988, str. 2.

Trg B2B s trženjem VTI je različen od B2B trga z NTI predvsem v (Rosen et al., 1998, str. 3):

- izkoriščanju in uvajanju sprememb;
- kompleksnosti izdelka;
- previdnejši izbiri ključnega kupca;
- podrobni in premišljeni predstavitvi;

Razlika med trženjem VTI in NTI je razvidna tudi v trženjskem spletu 4P. Kot navaja Mohrjeva et al. (2005, str. 29–31), se razlike nanašajo predvsem na:

- **izdelek:** zaradi krajše življenjske dobe obstaja možnost, da izdelek ne bo dosegel zrele dobe;
- **tržne poti:** nadgradnje in posodobitve izdelka morajo poleg kupcev upoštevati tudi pri določevanju tržnih poti;
- **ceno in prodajne pogoje:** cena VTI se razlikuje od NTI, saj z večanjem proizvodnje fiksni stroški ne padajo z enako stopnjo. Zaradi dinamične konkurence se lahko zgodi, da

proizvodnja nikoli ne doseže ekonomije obsega, saj morajo VT podjetja nenehno razvijati in dopolnjevati izdelek;

- **komunikacija:** VTI se navadno promovirajo že pred končanjem razvoja, zato je časovna komponenta razvoja in pozicioniranje izdelka ključnega pomena.

Velik poudarek ob uvajanju VTI na trg je tudi miselnost tržne ekipe, vodstva in celotne tržne naravnosti podjetja, saj podjetje ne utrjuje tržnega položaja, ampak raziskuje in uvaja spremembe novonastalih izdelkov. Bolj kot je VTI kompleksen, večje so potrebe po izobraževanju in prepričevanju kupcev o njegovi uporabnosti. Dimenzija VT se lahko pojmuje kot dodana plast, ki je v osnovi definirana z oprijemljivo ali storitveno naravo (Viardot, 2004, str. 24).

Po celotnem pregledu lahko trdim, da je trženje VTI drugačno od trženja NTI, saj ga poleg omenjenega zaznamujejo vsaj še štiri lastnosti, ki so: težnja po zaskrbljenosti kupca, časovni management, sodelovanje z R&R in sprememba tržnih značilnosti (Viardot, 2004, str. 23). Vsak nakup vnaša določeno tveganje, ki je pri VTI zaradi uporabe novih tehnologij še večje tako na strani kupca kot proizvajalca. Proizvajalec negotovost zaznava kot pomanjkanje izkušenj o uporabi izdelka, prilagojenemu trženju VTI in nudenju izdelka brez ustrezne podpore, medtem ko negotovost kupca izhaja iz pomanjkanja izkušenj uvajanja, vzdrževanja in uporabe, kar lahko privede do dodatnih stroškov in celo do prekinitev v dobavi. Stopnja negotovosti je vsekakor odvisna tudi od tehnologije in stopnje inovacij (Meldrum, 1995, str. 47). Prav zato izbire pravega trga, možnosti jasnega določevanja prednosti ob uporabi izdelka, izbire učinkovite tržne poti in izkoriščanja dobrih partnerskih povezav pri razvoju kot pri trženju ne sme prezreti nobeno podjetje (Mohr et al., 2005, str. 27). Če so do nedavnega VTI prevladovali v računalništvu, telekomunikacijah in uporabniški elektroniki, jih lahko sedaj z razvojem tehnologije spremljamo skoraj v vsakem izdelku. Izdelek, kot je OTLM-sistem, zahteva hitrejši razvoj, nenehno uvajanje sprememb (nadgradenj) in izkoriščanje razpoložljive infrastrukture, če hočejo doseči širše tržišče (Meldrum, 1995, str. 48).

1.3 Razlika v trženju VTI izdelkov na B2B in B2C trgu

Opredelitev B2B trga je navedena v poglavju 1.2, zato se sedaj zastavlja vprašanje, kakšna je razlika med trženjem VTI na B2B in B2C (angl. *business to customer*) trgu oziroma potrošniškem trgu. Osnovna in očitna razlika je predvsem v skupini ciljnih kupcev in uporabi izdelkov/storitev. Ob grobi delitvi izdelkov med B2C in B2B trgoma lahko trdim, da v B2C trg sodijo izdelki in storitve, ki so namenjeni osebni uporabi na primer: domače aplikacije, domače bančništvo, osebni telefoni in osebni računalniki (Hutt & Speh, 2010, str. 4), medtem ko B2B trg obsega vse od nabave pisarniškega materiala, vijakov do večjih investicij, kot so tovarne, hidroelektrarne in podobno. Opaznejša razlika med omenjenima trgoma je po raziskavah podjetij Forrester in Gartner tudi v obsegu trženja (ocenjujejo, da je obseg trženja na B2B trgu od 10 do 15-krat večji kot na trgu B2C) (Kotler, 2003 str. 42). Za B2B trg je torej

značilen širši spekter, ki sega od trivialnih nakupov⁴, kjer je odločilna cena, do večjih investicij⁵, kjer na nakupno odločitev lahko vpliva tudi politična volja (Minett, 2002, str. 5–6). Navadno VTI prehajajo od B2B v B2C trg (na primeri mobilni telefoni, računalniki, tiskalniki), zato se lahko zgodi, da enaki izdelki zahtevajo drug tržni pristop za doseganje organizacijskih kupcev (Hutt & Speh, 2010, str. 5). Najbolj očitne razlike med B2B in B2C trženjem so prikazane v Tabeli 2.

Tabela 2: Osnovna razlika med B2B in B2C trženjem

	Značilnosti	B2B	B2C
Izdelek	Razvoj	Linearno	Ciklično
	Vzvod	Tehnologija	Moda
Usmerjenost kupca	Motivacija	Organizacijske potrebe	Individualne potrebe
	Izbor	Objektivni kriteriji	Subjektivne preference
	Odločitev	Leva stran možganov	Desna stran možganov
Makro-sociala	Obdelava	Znanost	Umetnost
	Obseg	Globalni	Kulturno povezovanje
Strokovni pristop	Podobnost	Pravo, medicina	Zabava
	Osredotočenje	Prodaja s pomočjo primerov	Značilnosti kupcev

Vir: S. Minett, B2B Marketing, A radically different approach for business-to-business markets, 2002, str. 1.

B2B trg pooseblja večja odgovornost kupca, daljši čas odločanja o nakupu, kompleksnejša in profesionalna odločanja, bližji odnos kupca in prodajalca ter recipročnost (Minett, 2002 str. 3), zato je poudarek na osebni prodaji in predstavitevah, medtem ko je B2C trženje usmerjeno v oglaševanje in promocijo (Hutt & Speh, 2010, str. 16). Podobno velja tudi ob objavah strokovnih člankov, ki so pri trženju na B2B trgu navadno prisotni le v strokovnih revijah ali na specializiranih spletnih mestih.

Minett (2002, str. 7–9) zagovarja tezo, da razvoj izdelkov na B2B trgu vodi tehnologija, za razliko od B2C, kjer vodijo razvoj modni trendi, kar nakazuje primerjava med nakup parfuma in industrijskega motorja. Ni kupca ali pa je zelo redek, ki bi želel vedeti, kako dobro reagira parfumi s kemijskega vidika. Kupcu je enostavno všeč ali ne, medtem ko ob nakupu industrijskega motorja kupca najprej zanimajo tehnične karakteristike, delovanje, vzdrževanje itd. V primeru OTLM-sistema je tehnični podatek, ki odraža delovanje naprave, označen s kratico MTBF (angl. *Mean Time between Failures*) ali MTTF (angl. *Mean-time-to-failure*), ki lahko pripomore k lažji odločitvi določevalcev o njegovem nakupu (C&G, 2009, str. 3). Pomembna komponenta B2B trgov je tudi vzdrževanje, katerega industrijski kupci ocenjujejo skozi odzivnost, ceno, kvaliteto in cenovno pogajanje (Hutt & Speh, 2010, str. 16).

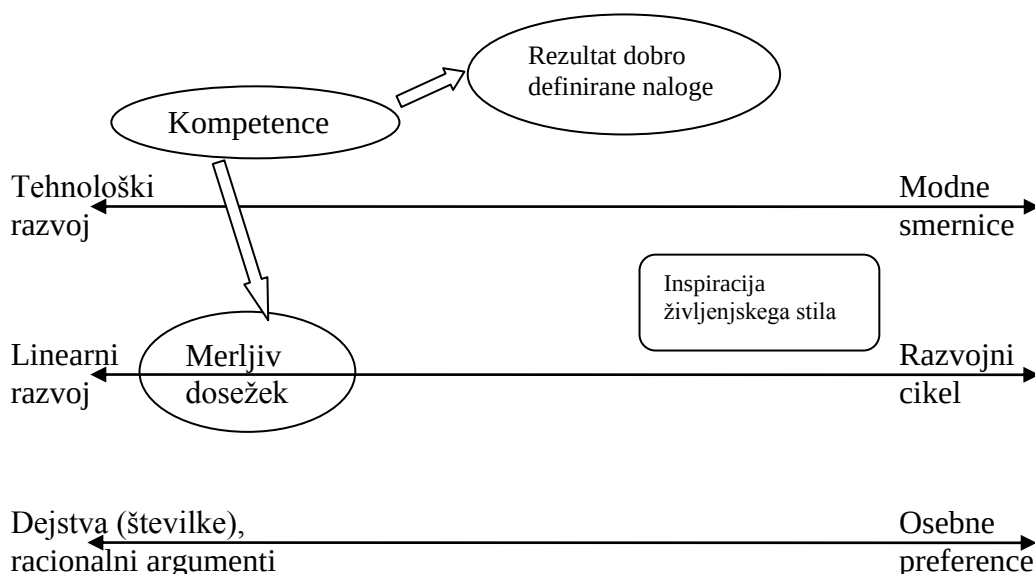
⁴ Nakup ni pogojen s posebnim tehničnim znanjem, ampak gre za navadno ponudbo in povpraševanje.

⁵ Kot so infrastruktura, telekomunikacijsko omrežje, železnice.

Za OTLM-sistem lahko trdim, da ga usmerjata tako modni trend, ki je značilen za B2C trg, kot tehnološka rešitev, ki je značilna za B2B trg. V nadaljevanju so razdeljene smernice izdelka OTLM, ki zaznamujejo tehnološko vodilo in modni trend, kot prikazuje Slika 2 (Minett, 2002, str. 108):

- **tehnološko vodilo:** stabilno delovanje v vseh vremenskih pogojih, spremljanje in beleženje zgodovine z alarmi in direktno merjenje parametrov vodnika (temperatura, tok, vlaga in temperature okolice), na osnovi katerih se lahko izvede povečanje pretoka energije;
- **modno vodilo:** Spremljanje temperature vodnika (direktno ali indirektno).

Slika 2: Tehnološko in modno vodilo izdelka



Vir: S. Minett, *B2B Marketing, A radically different approach for business-to-business markets*, 2002, str. 108.

Poleg omenjenih razlik se kaže napredek B2B trga tudi v vedno bolj dovršenih in izpopolnjenih spletnih mestih (s preprostimi in razumljivimi informacijami), ki postajajo po Riyad, Myfanwy in Abel (2002, str. 116) eden ključnih faktorjev uspeha.

Nakupna odločitev na B2B trgu je vsekakor bolj kompleksna kot na B2C, saj poleg večjega obsega nakupa in kompleksnosti izdelka vsebuje več odločevalcev z različnimi kriteriji, medtem ko so na potrošniškem trgu individualni kupci, do katerih se dostopa preko množične komunikacije in utrjene blagovne znamke (Reed, Story & Saker, 2004, str. 501–502). Ob trženju na B2B trgu ima racionalnost nakupa veliko večjo težo kot na B2C trgu, čeprav to ne pomeni, da je nakup na B2B samo racionalna odločitev, saj je potrebno upoštevati, da določevalci ob nakupu izdelka ne poznajo vseh možnih okoliščin (Minett, 2002, str. 63). Trženje na B2B trgu je Minett (2002, str. 107) opisal kot tradicionalno poroko, kjer za razliko od B2C trgov prevladuje racionalnost, kupci niso tako podvrženi impulzivnemu nakupu in ne prevladujejo osebne preference.

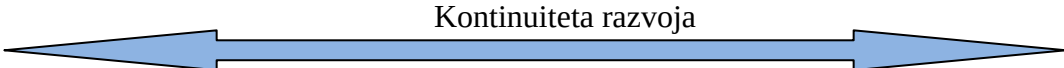
Vsekakor ne smemo potegniti čiste ločnice med B2B in B2C trženjem VTI, saj povezava med obema prinaša določene prednosti. Večja podobnost med trgovama se kaže tudi pri trženju zgodbe o izdelku, ki lahko v veliki meri pripomore k lažjim odločitvam kupcev (Minett, 2002, str. 56, 110); čeprav so navadno zgodbe, ki pripomorejo k trženju na B2B trgu, bolj tehnične narave in temeljijo na dejanskih podatkih o prihrankih, lažjem delu in podobno.

2 RAZVOJ NOVIH VISOKOTEHNOLOŠKIH IZDELKOV

V nenehno spreminjajočem se VT okolju s kratkim življenjskim ciklom izdelkov je podjetje prisiljeno v nenehen razvoj, če želi slediti tržnim zahtevam (Hutt & Speh, 2010, str. 243). Viardot (2004, str. 12) gre v svojem razmišljanju še dlje s trditvijo, da morajo VT podjetja inovirati ali kapitulirati. Čeprav se z Viardotom ne strinjam povsem, menim, da je razvoj VTI vsekakor potreben, če je cilj podjetja rast in razvoj izdelkov. Za večino podjetij je razvoj izdelkov gonilna sila, ki privlači nove kupce in tržne segmente, ter tako ohranja ali povečuje dobiček (Griffin & Page, 1996, str. 480), ter hkrati preprečuje konkurenci nudenje privlačnejših izdelkov (Johns & Snelson, 1990, str. 7). Zato je koristno, da je razvoj izdelka usmerjen k zahtevam trga in ne k razvojnim ambicijam podjetja (Biemans & Harmsen, 1995, str. 9).

Razvoj izdelka se lahko začne kot premišljen razvoj (koriščenje resursov podjetja, tehnična odkritja, odziv na strateške usmeritve podjetja) ali kot odziv zunanjega okolja (Crawford, 1991, str. 27). Schumpeter (1981, str. 15) navaja, da je dolgoročni razvoj gospodarstva bistveno bolj odvisen od novih izdelkov, ki znova in znova preoblikujejo tržno ravnovesje, kot pa ravnovesje, ki ga vzdržujejo podjetja. Zato lahko sklepam, da je kontinuiran razvoj izdelkov gonilna sila podjetja, ki zagotavlja zamenjavo dotrajanih izdelkov in ohranja ali povečuje prihodek (Biemans, 2003, str. 514). OTLM-sistem je z vidika podjetja C&G popolnoma nov izdelek, vendar ga z vidika globalnega tržišča ne moremo opredeliti kot izum, lahko pa ga pojmuje kot inovacijo. Inovacija je v nasprotju z invencijo predvsem ekonomski pojem, ki pomeni dokazano koristno novost (Mulej, 1992, str. 5). Inovacija je proces uporabe znanja na osnovi invencije in uvajanja novih proizvodov ali tehnoloških procesov v gospodarstvu (Likar, 1998, str. 17), vendar inovacije ne smemo enačiti z izumom. Po Afuah (1998, str. 13) je izum nova tehnologija ali izdelek, ki pa samo po sebi še ne pomeni korist. Drucker (1992, str. 37) inovacijo opredeljuje kot dejanje spreminjanja potenciala stvari ali procesa, ki je znan ali nov, vendar smo mu dodali novo uporabno vrednost. Razpon inovacij se giblje od minimalnih nadgradenj obstoječih izdelkov do radikalno novih tehnologij in postopkov, kot prikazuje Tabela 3. Navadno so prav mikroinovacije tiste, ki pripomorejo k dodani vrednosti obstoječih izdelkov (v primeru OTLM-kamera), medtem ko makroinovacije prinašajo na trg nekaj novega (Pompe & Vidic, 2008, str. 22; Mohr et al., 2005, str. 25). Ključni faktorji ob razvoju inovacij so: ustvarjanje razvojnega okolja, ki spodbuja inovativnost zaposlenih, prepričanje v bodoče rezultate, sposobnost prepoznavanja sinergij čez več tehničnih področij (Mohr et al., 2005, str. 20).

Tabela 3: Razvoj novih izdelkov



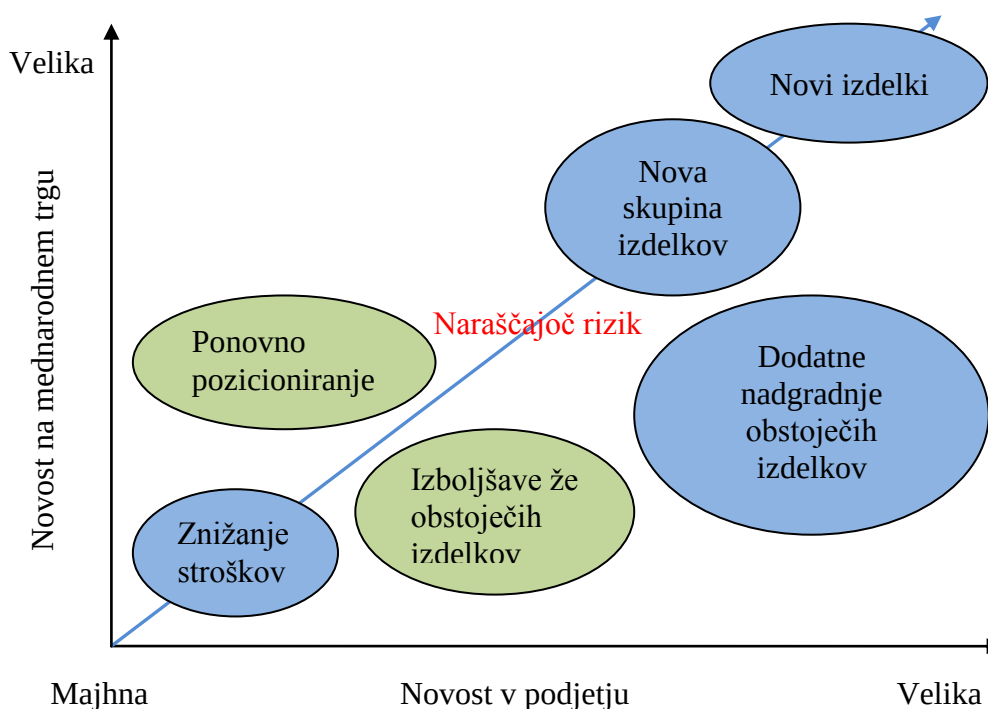
Nadgradnje	Radikalne – prebojne inovacije
- Nadgradnja obstoječega izdelka - Dobro definirane karakteristike izdelka - Prednost nizko stroškovne proizvodnje - Razvoj glede na posebne tržne zahteve - Povpraševanje po izdelku - Spodbuda kupcev	- Nova tehnologija ustvari nov trg - R&R v laboratoriju - Superiorno tehnološko delovanje (v primerjavi s starim izdelkom) - Specifična tržna priložnost - Ponudba novega izdelka - Tehnološke spodbude

Vir: Mohr J. Mohr, S. Sengupta in S. Slater, *Marketing of High-Tehnology Products and Inovations*, 2005, str. 19.

Slika 3 prikazuje opredelitev Agencija Booz, Allen & Hamilton, ki določa šest kategorij novih izdelkov z vidika podjetja in trga (modra barva označuje novost na trgu, medtem ko zelena novost v podjetju) (Kotler, 1998, str. 316; Crawford, 1991, str. 11; Hutt & Speh, 2010, str. 239):

- novi izdelki na mednarodnih trgih:** novi izdelki, ki ustvarijo popolnoma nov trg;
- nova skupina izdelkov:** skupina novih izdelkov, s katerimi se podjetje na že obstoječem trgu pojavi prvič;
- izdelki kot dodatki k že obstoječim skupinam izdelkov:** novi izdelki, ki dopolnjujejo že uveljavljeno skupino izdelkov istega podjetja;
- izboljšave že obstoječih izdelkov:** novi izdelki z boljšim delovanjem ali večjo vrednostjo v očeh kupca, ki nadomestijo že obstoječe izdelke;
- ponovno pozicioniranje:** usmerjenost obstoječih izdelkov v nove trge ali tržne segmente;
- zniževanje stroškov:** novi izdelki s podobnimi lastnostmi, vendar z nižjimi stroški.

Slika 3: Kategorije novih izdelkov



Vir: S. Hollensen, *Global Marketing, A decision oriented approach*, 2007, str. 433.

OTLM-sistem lahko smatramo kot tržni odziv na nastale zahteve (angl. *market driven*) (Crawford, 1991, str. 48) in kot popolnoma nov izdelek tako z vidika trga⁶ kot podjetja, zato ga lahko uvrstimo v skupino novi izdelki.

Cilj trženja novega izdelka visoke tehnologije je doseči čim večji tržni delež in s tem narekovati tržne pogoje (cena, razvoj, vpliv na potrebe kupcev, oblikovanje standardov). (Meldrum, 1995, str. 145). Prav zato so uspešna VT podjetja tista, ki so sposobna planirano razvijati izdelke, so pravočasno na trgu in zadovoljijo potrebe kupcev (Hutt & Speh, 2010, str. 244).

Kot navajata Hutt in Speh (2010, str. 251–252) so ključni faktorji, ki določajo uspeh novega izdelka:

- prednosti uporabe izdelka, gledano s strani kupca (zmanjšanje stroškov, visoka kvaliteta, dobra vrednost glede na ceno, zadovoljujejo kupčevo potrebo);
- tržna in tehnična sinergija.

Uspeh razvoja novega izdelka odlikujejo tudi karakteristike VT podjetja, med katerimi so po Hutt in Speh (2010, str. 244):

⁶ Nov izdelek z vidika direktnega merjenja temperature.

1. **omejena organizacijska struktura:** prioritete novemu izdelku so določene in vezane direktno na alokacijo resursov. Določijo se pomembni časovni mejniki z odgovornostjo za določen del razvoja;
2. **komunikacija in improvizacija v realnem času:** komuniciranje znotraj in med projektnimi timi je ključnega pomena. Komuniciranju niso namenjeni le formalni sestanki, ampak tudi neformalna srečanja z jasno določenimi nosilci nalog;
3. **eksperimentiranje:** podjetja se morajo osredotočiti na več vezij prihodnosti ter tako sproti prilagajati plan glede na konkurenco in tehnični razvoj;
4. **časovni razkorak:** preučevanje razkoraka med trenutnimi in bodočimi inovacijami ter sočasno dokončanje obstoječih projektov, medtem ko se razvijajo nove opcije.

Vsekakor je razvoj novega VTI finančno zahteven projekt za podjetje, zato je v primeru kadrovske omejitve, manjšega tveganja in hitrejše uvedbe novega izdelka na trg, smotno izvesti prenos razvoja na zunanje partnerje (Quinn, 2000, str. 14, 25, 27).

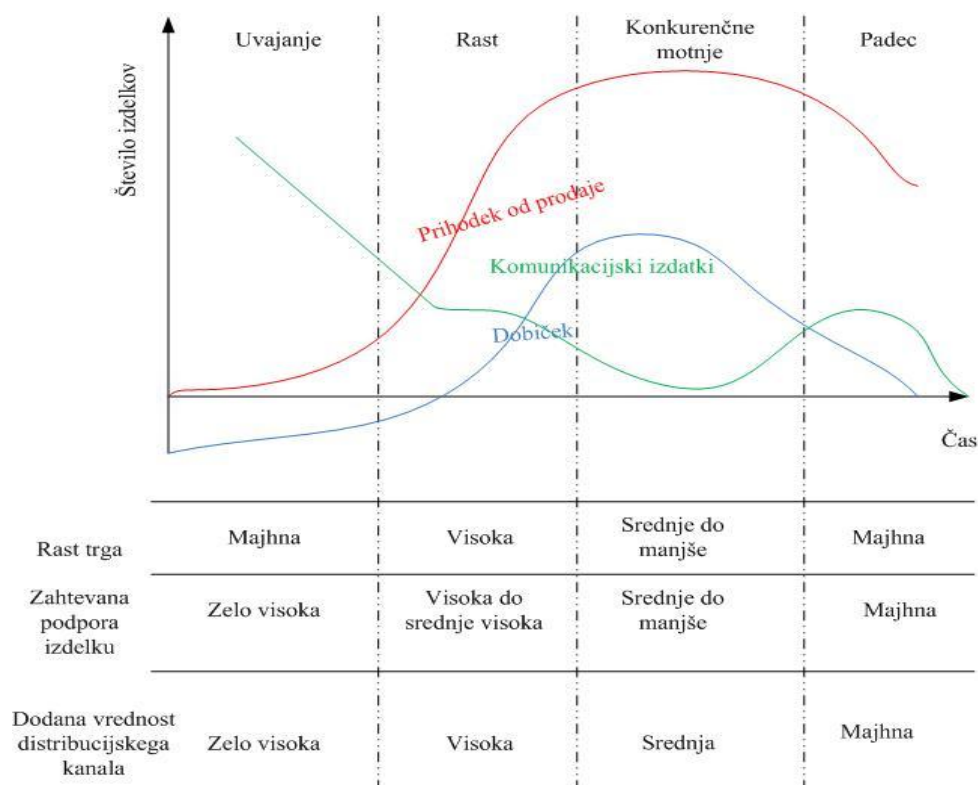
3 ŽIVLJENJSKI CIKEL VISOKOTEHNOLOŠKIH IZDELKOV (VTI)

Vsak izdelek ali storitev ima svoj življenjski cikel (Pompe & Vidic, 2008, str. 18). Življenjski cikel VTI je ključnega pomena za njihov obstoj in nadaljnji razvoj, zato jih lahko opredelimo tudi kot odraz spreminjanja kupčevih zahtev (Viardot, 2004 str. 177), vendar je življenjski cikel VTI poleg zahtev kupcev vezan tudi na tehnologijo (Viardot, 2004, str. 176). To dokazuje soustanovitelj Intela (Gordon Moore), po katerem se imenuje tudi Moorov zakon (angl. *Moor's Law*), ki navaja, da se vsakih 18 mesecev poveča število tranzistorjev v mikroprocesorju brez sprememb v ceni in tako postaja tehnologija hitrejša ter zmogljivejša. Njegova trditev ne drži popolnoma za večino VTI, saj lahko zasledimo hitrejša spremembe pri optičnih povezavah, kjer se povečuje hitrost prenosa podatkov tudi dvakrat letno (Viardot, 2004, str. 10; Mohr et al., 2005, str. 63).

Makovec Brenčič in Hrastelj (2003, str. 196) navajata štiri do šest faz življenjskega cikla izdelkov. V magistrskem delu so obravnavane štiri faze: uvajanje, rast, konkurenčne motnje in padec (glej Sliko 4). Stopnja uvajanja, ki nastopi pred razvojem izdelka in je povezana z vlaganjem v znanje, delo, surovine, proizvodnjo in testiranje, magistrsko delo ne obravnava, saj je namen magistrskega dela trženje že razvitega izdelka na trgu RF. V fazi razvoja torej nastajajo stroški, prihodkov ni (Pompe & Vidic, 2008, str. 18). Faza razgrajevanja, ki jo zahtevajo okoljevarstveni vidiki magistrsko delo ravno tako ne obravnava, ker do sedaj niso poznani vplivi OTLM-sistema na okolje (okoljski vidik je predvsem pomemben v avtomobilski industriji in energetiki zaradi razgradnje opreme, ki vsebuje okolju škodljivo olje – PCB ali plin – SF6).

Kot navajajo Bensoussan in Fleisher (2009, str. 117–123), Viardot (2004, str. 177) in Subhas (2000, str. 242), lahko štiri faze življenjskega cikla (uvajanje, rast, zasičenje in padanje) opredelimo kot prikazuje Slika 4:

Slika 4: Življenjski cikel izdelkov



Vir: M. Makovec Brenčič in T. Hrastelj, *Mednarodno trženje*, 2003 str. 196; E. Viardot, *Successful Marketing Strategy for High-Tech firms*, 2004, str. 177; B. Bensoussan in C. Fleisher, *The financial Times guide to Analysis for managers effective planning tools and techniques*, 2009, str. 118.

Uvajanje se nanaša na predstavitev novega izdelka. Navadno je prva faza povezana z začetkom prodaje in počasno rastjo podjetja. Po opravljenih predstavitvah se kupci v večini primerov odzovejo negativno, predvsem zaradi nepoznavanja izdelka in koristi, ki jih ta prinaša, zato se za nakup odloči le manjši odstotek kupcev. V fazi uvajanja so vsi napor osredotočeni na potencialne kupce, ki so poznani kot t.i. zgodnji uporabniki novih tehnologij. Tržne cene so v tej fazi določene relativno visoko, saj želijo investitorji pridobiti vrnjeno investicijo v čim krajšem času.

V fazi uvajanja ima proizvajalec/prodajalec na voljo sledeče cenovne strategije:

- hitro pobiranje smetane (angl. *Rapid skimming*): izdelek se trži po visoki ceni z veliko promocijo, katere cilj je prodor na trg;
- počasno pobiranje smetane (angl. *Slow skimming*): izdelek se trži po visoki ceni z manj promocije. S takšno strategijo obstaja večja možnost pojava prvih konkurentov;
- hitri vstop na trg: trženje izdelka po nizkih cenah z veliko promocijo. To je najbolj običajna strategija za izdelke na trgu B2C;
- počasen vstop na trg: manjša promocija in nizke cene. To je navadno strategija manjših podjetij.

OTLM-sistem je v času pisanja magistrskega dela v fazi uvajanja. V večini primerov so kupci skeptični do širše uporabe izdelka predvsem zaradi nezaupanja v tehnologijo in težnje k ohranjanju obstoječega načina obvladovanja pretokov energije. Zaradi manjše zasedbe tržnega in razvojnega osebja se podjetje usmerja k metodi počasnega pobiranja smetane. Vstop novih konkurentov pa skušajo obraniti s patentno zaščito in z vzpostavitvijo konstantne komunikacije (elektronska pošta, sejmi, članki, konference) s končnimi kupci in potencialnimi distributerji (C&G, 2009b, str. 3).

V fazi **rasti** so kupci seznanjeni z izdelkom in prednostmi, ki jih ta vnaša. Ob sprejemanju izdelka s strani kupcev se prodaja povečuje, uvaja blagovna znamka in diferenciacija med konkurenčnimi izdelki. V tej fazi se navadno zmanjšajo vlaganja v promocijo in poveča iskanje drugih možnih načinov proizvodnje s ciljem zmanjšanja stroškov, saj v fazi rasti povpraševanje navadno preseže zmogljivost proizvodnje. Rast prodaje in ustvarjanje dobička sproži zanimanje konkurence in njihov vstop na trg, kar vpliva na ponovno definiranje prodajne cene, zasičenja trga oziroma prehod v zrelo fazo življenjskega cikla izdelka. Podjetje ima v fazi rasti na voljo sledeče strategije:

- povečanje kvalitete in dodajanje izdelku novih opcij;
- iskanje novih tržnih segmentov;
- iskanje novih tržnih poti;
- preusmeritev trga in povečanje povpraševanja;
- znižanje cene za pridobitev cenovno občutljivih kupcev.

Čeprav z izdelkom OTLM-sistem v podjetju še niso dosegli faze rasti, lahko iz razgovorov razberem, da se bo podjetje posluževalo strategije povečanja kvalitete, dodajanja novih opcij (kamera, inklinometer, izboljšave programske rešitve) in širitve tržnih poti.

V fazi **konkurenčnih motenj** oziroma fazi zasičenja prihaja na trg vedno več konkurentov, kar ima za posledico doseženost zgornje meje prodaje. Gonilna sila prodaje je zamenjava in servisiranje izdelkov. V zreli fazi se podjetja osredotočijo na detaljne razlike med izdelki in izvajajo promocijo do zadnje niše. Cena je tržno usklajena in promocija usmerjena na tržne poti z nudenjem višjih popustov, s poudarkom na izogibanju cenovnih vojn. Konkurenčne motnje oziroma zrelo fazo lahko razdelimo na:

- zasičenje: prodaja prične padati zaradi zasičenja trga;
- stabilno zasičenje: prodaja se ustali;
- padajoče zasičenje: prodaja se zmanjša, kupci kupujejo nove izdelke/storitve.

Podjetja imajo v fazi konkurenčnih motenj na voljo sledeče strategije:

- zniževanje cen;
- diferenciacije izdelka;
- iskanje novih trgov in tržnih segmentov za spodbujanje prodaje;

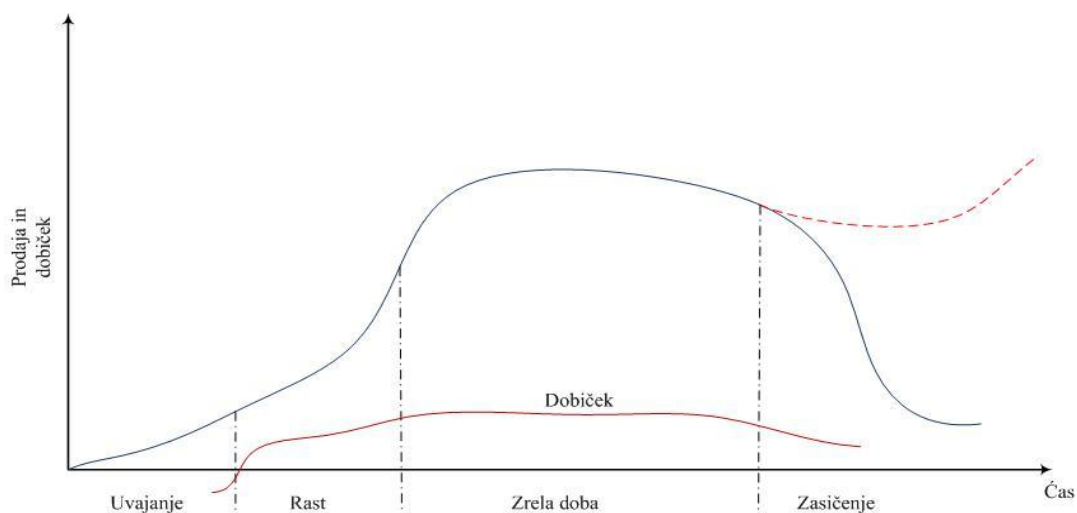
- sprememba izdelka – boljša kvaliteta, dodatne možnosti;
- sprememba tržnega spleta.

V fazi **padca** prične prodaja strmo padati, kupci kupujejo nove, bolj izpopolnjene izdelke. Navadno celotna industrija doživi nekakšen stres, vendar lahko upadanje prodaje smatramo tudi kot priložnost za razvoj novega izdelka. Ključne strategije v fazi padanja prodaje so:

- določitev slabih izdelkov;
- preučitev tržnih priložnosti;
- odločitev o opustitvi proizvodnje izdelka.

Hollensen (2007, str. 427) navaja, da je življenjski cikel spremenljivka, ki jo določa tržni splet in ne spremenljivka, s katero podjetje uravnava trženje. V fazi padca prodaje mora vodstvo podjetja povečati tržne aktivnosti, saj lahko le s tem spremeni življenjski cikel izdelka, kot prikazuje Slika 5.

Slika 5: Življenjski cikel izdelka in dodatni vložki v času padca prodaje

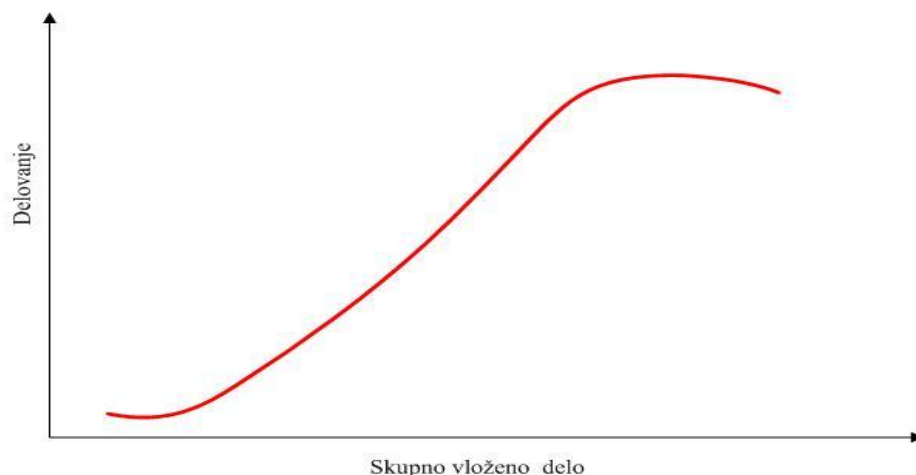


Vir: S. Hollensen, *Global Marketing, A decision oriented approach*, 2007, str. 427.

V času zasičenja trga in trenda padanja prodaje je mogoče izvesti dvig prodaje z izboljšavami na obstoječem izdelku, spremembi percepcije o izdelku, iskanjem novih kupcev in s promocijo uporabe izdelka (Hollensen, 2007, str. 427).

Poleg spremljanja življenjskega cikla izdelka mora podjetje poznati t.i. S-krivuljo, ki predstavlja razmerje med delovanjem izdelka in vloženim delom, ki je potreben za izboljšanje delovanja (Slika 6) (Meldrum, 1995, str. 51).

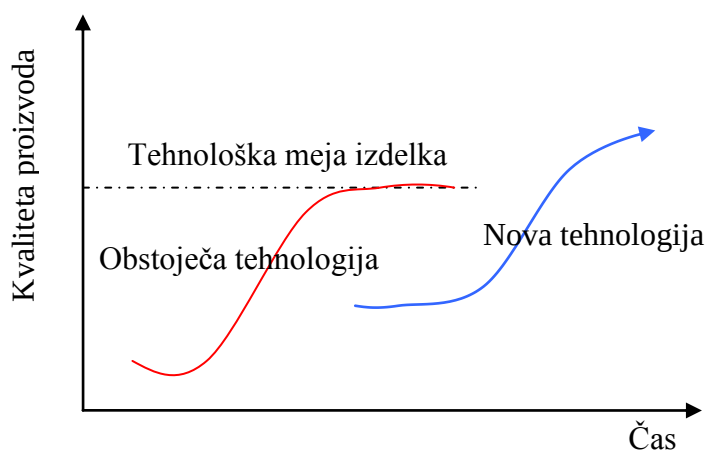
Slika 6: S-krivulja: Razmerje med delovanjem izdelka in vloženim delom



Vir: M. J. Meldrum, *Marketing high-tech products: the emerging themes*, 1995, str. 51.

Slika 6 ponazarja razmerje, iz katerega je razvidno, da relativno velik vložek v prvih fazah razvoja omogoča le manjši napredek. V nadaljnjem razvoju izdelka se s poznavanjem razpoložljivih tehnologij in njihovo implementacijo napredek v delovanju doseže z relativno manjšim vložkom dela (seveda z upoštevanjem limite obstoječe tehnologije). Bližje ko smo limiti, vedno težje je doseganje izboljšav, zato se malo podjetij odloči za razvoj popolnoma novih izdelkov in raje uvaja inovacije, ki temeljijo na nadgradnji obstoječe opreme. Prav zaradi tehnološke meje izdelkov, stara in nova tehnologija tekmuje, dokler nova ne prevzame vodilne vloge (Slika 7) (Mohr et al., 2005, str. 63).

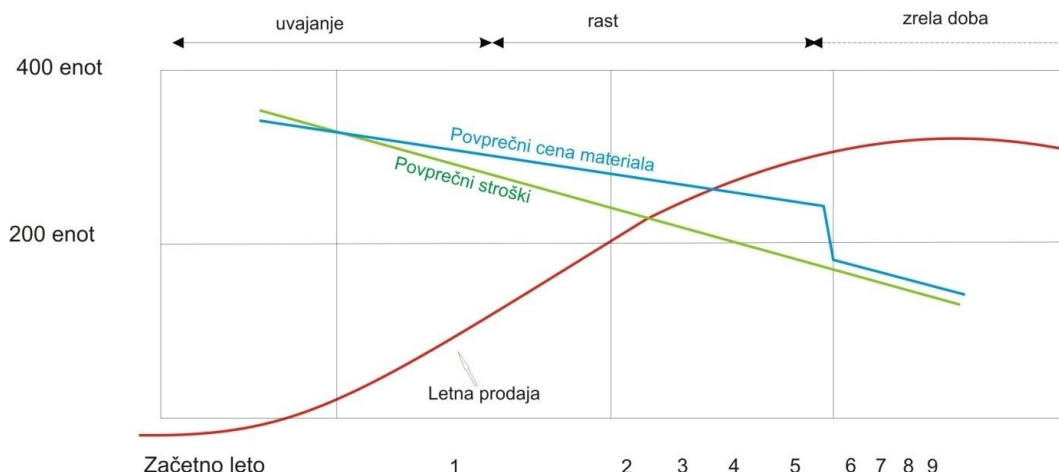
Slika 7: Uvajanje novih tehnologij in kvaliteta izdelka



Vir: Mohr J. Mohr, S. Sengupta in S. Slater, *Marketing of High-Tehnology Products and Inovations*, 2005, str. 63.

Če združimo izkušnje (v času proizvodnje) in tržno ceno razvoja znotraj industrije, nastanejo razmerja, kot jih prikazuje Slika 8. Navadno je po uvedbi izdelka povpraševanje večje od proizvodnje, zato cene ne padejo tako hitro. Prav zaradi ekonomije obsega lahko VT podjetja znižujejo stroške proizvodnje s pomočjo izkušenj, saj povprečni stroški padajo hitreje kot cene materiala (Hollensen, 2007, str. 482–483).

Slika 8: Življenjski cikel izdelka in stroški



Vir: S. Hollensen, *Global Marketing, A decision oriented approach*, 2007, str. 483.

Poleg življenjskega cikla izdelka je pomemben tudi cikel podjetja, ki proizvaja/razvija VTI. Kot navaja Rosen et al. (1998, str. 4), vstopa razvojno podjetje skozi več faz:

- generiranje ideje o izdelku;
- pregled ideje in konkurence;
- testiranje koncepta;
- poslovne analize;
- sestava tržnega spleta;
- testiranje trga in komercializacija izdelka.

Vsekakor sama ekonomija obsega in nižanje stroškov proizvodnje nista dovolj za uspeh VT podjetij, zato Mohrjeva et al. (2005, str 62) navaja, da je eden izmed ključnih kriterijev uspeha VT podjetij premagovanje rigidnega razmišljanja in uvajanje ustvarjalnega duha (domišljija, fantazija). Zelo je pomembno, da zaposleni ustvarjajo in širijo ideje, kar lahko omogoči ustvarjanje vizije prihodnosti, ki še ne obstaja.

Podjetje C&G je sedaj v začetni fazi (uvajanje), zato se trženje izdelka in njegovo testiranje izvaja na več trgih hkrati, kar mu lahko zaradi neenakomerne gospodarske rasti mednarodnih trgov omogoči daljšo življenjsko dobo in doseganje želene ekonomije obsega. Izdelek OTLM-sistem bo vsekakor prešel več faz razvoja, zato se v podjetju zavedajo, da predstavlja časovno obdobje od uvedbe do širše rabe izdelka tudi več kot 10 let. V tem obdobju pa se lahko zgodijo večkratni začetki in ustavitve tako razvoja kot proizvodnje (Biemans & Woodside, 2005, str. 380).

4 MEDNARODNO TRŽENJE – IZZIV PODJETJA C&G

V današnjem času se interakcije in sodelovanja med podjetji prepletajo preko vseh meja, kar lahko potrdim iz lastnih izkušenj, saj se pri oblikovanju timov in vodenju VT projektov skoraj vedno pojavljajo sodelovanja na mednarodni ravni. Mednarodne povezave se nanašajo tudi na razvoj in implementacijo projekta OTLM, saj že pri sestavi razvojne skupine sodelujejo podjetja iz Slovenije, Hrvaške in Rusije; prav to mednarodno povezovanje razvojnih skupin s trženjem lastnega izdelka predstavlja za podjetje C&G še dodaten izziv.

Enako kot vse predhodno navedene definicije tudi mednarodno trženje avtorji opisujejo na svojstven način (več v Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 19–20). Vsem navedenim definicijam je skupno, da se mednarodno trženje izvaja preko nacionalnih meja z različnimi pogoji in značilnostmi trgov (ekonomske, politične, sociološke, kulturološke), zato glavna razlika med nacionalnim in mednarodnim trženjem ni zgolj v prostoru, ampak predvsem v načinu delovanja in izvajanju mednarodnega trženja (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 16).

Vsekakor je vstop na mednarodne trge odločitev podjetja samega, vendar Hollensen (2007, str. 6) odsvetuje vstop vsem podjetjem, ki imajo manj izkušenj ali slabo pozicijo na domačem trgu. Osebnostno menim, da ima podjetje C&G dobro utrjeno pozicijo na domačem trgu, zato je širitev na ostale trge in trg RF z lastnim proizvodom edina smiselna poteza nadaljnje širitve poslovanja. V podjetju se zavedajo, da le dobra pozicija na domačem trgu omogoča podjetju vstop na tuji trg, zato je podjetje C&G pred vstopom na trg RF izvedlo pilotske projekte poleg Slovenije še na trgih Avstralije, Hrvaške in Estonije, kar mu omogoča testiranje opreme v različnih vremenskih pogojih, določitev nadaljnjega razvoja in odpravo možnih napak.

Ob trženju VTI na tujih trgih je potrebno biti še posebej pozoren na zahteve in pričakovanja kupcev. Trg RF najbolj ceni točnost meritev in delovanje opreme v času večjih obremenitev nadzemnih vodov, medtem ko na primer avstralski trg daje poudarek na delovanju opreme v času manjših obremenitev (*lastne izkušnje ob predstavitvah OTLM-sistema*). Iz navedenega primera lahko sklepam, da zahteva vsak trg drugačen pristop trženja in prilagajanje izdelka, kar še povečujejo sociološke, kulturološke, tehnične in politične razlike, zato ne moremo obravnavati vseh trgov enako. Osebnostno menim, da bi bila, glede na obstoječo organizacijsko strukturo in razpoložljivost kadrov v podjetju C&G, najbolj primerna policentrična⁷ strategija vstopa na trg RF s poudarkom na komunikaciji in zadržanju ključnih komponent OTLM-sistema v Sloveniji.

4.1 Predstavitev podjetja C&G

Dobrih 20 let je minilo od odločitve o ustanovitvi novega podjetja, ki sta jo Matjaž Cirman in Marko Gabrovšek sprejela leta 1989. Tej odločitvi so botrovale slabe razmere v gospodarstvu,

⁷ Več v S. Hollensen, *Global Marketing, A Decision – Oriented Approach*, 2007, str. 7.

ki niso dajale upanja v svetlejšo prihodnost, in možnost, ki jo je dopuščal zakon o podjetjih glede ustanavljanja družb z omejeno odgovornostjo s privatnim lastništvom. Rast podjetja je povezana z rastjo zaupanja podjetij elektrogospodarstva Slovenije, ki so spoznala, da so dobile partnerja, ki ima znanje in voljo za skupne razvojne projekte. Drugi zelo pomemben vzvod rasti podjetja je dejavnost inženiringa. Od enostavnih inženiring projektov, ki so pogosto obsegali dobavo in montažo opreme, je na podlagi pridobljenih znanj, izkušenj in referenc podjetje ponudilo tržišču storitve inženiringa, od projektiranja, nadzora izgradnje, svetovanja do izgradnje objektov na ključ. Na področju energetske infrastrukture ima podjetje reference izgradnje razdelilnih transformatorskih postaj, daljnovodov, kablovodov. Na področju energetike je podjetje zelo prisotno na področju izgradnje in rekonstrukcije hidroelektrarn, vzdrževalnih del na termoelektrarnah ter na področju izgradnje kogeneracijskih elektrarn. V zadnjih letih se podjetje, ki ima bogate izkušnje in znanja na področju energetske infrastrukture, vključuje v projekte železniške in plinovodne infrastrukture na področju elektroenergetike in vodenja sistemov. Danes, po 20 letih poslovanja, se podjetje C&G upravičeno ponaša s strokovnostjo, izkušnjami, fleksibilnostjo in z razvojno naravnostjo. Trdno ostaja zavezano vrednotam in ciljem, ki so ključni dejavniki uspeha in prepoznavnosti podjetja. Temelj uspešnosti podjetja so zaposleni, ki z znanjem in izkušnjami gradijo zunanjo podobo podjetja, z dobrimi medsebojnimi odnosi pa ustvarjajo ozračje v podjetju, ki omogoča razvoj in timsko delo. Razvoj partnerskih odnosov s kupci in dobavitelji je vsekakor glavno vodilo poslovanja podjetja, ki omogoča približevanje ponudb željam kupcev z naborom storitev in opreme strateških partnerjev podjetja. Stalne izboljšave kakovosti storitev in spremljanje zadovoljstva kupcev, usklajene s sodobnimi standardi kakovosti (ISO 9001:2000 in ISO 14000:1996), so osnova za povečevanje zvestobe kupcev. Inovativnost, izražena z razvojem novih storitev in proizvodov, pa pogosto ustvarja nove potrebe starih in novih kupcev. 20 let uspešnega poslovanja in trdna zavezanost vrednotam, ki so dejavniki uspeha podjetja, so jamstvo, da bo podjetje uspešno tudi pri izpolnjevanju novih, še bolj zahtevnih ciljev. Uspešen razvoj proizvoda za nadzor temperature prenosnih daljnovodov, ki omogoča operaterjem prenosnih omrežij večje prenose energije, hkrati pa varnejše obratovanje daljnovodov, je pripeljal vodstvo do odločitve, da po 20 letih spremeni organizacijo podjetja tako, da loči dejavnost proizvodnje naprav za nadzor temperature daljnovodov od ostalih dejavnosti podjetja (Predstavitev podjetja C&G d.o.o. Ljubljana, 2010).

4.2 Internacionalizacija podjetja C&G

Johanson in Mattson (1993, str. 309–318) opisujeta internacionalizacijo podjetja kot postopek učenja s povečevanjem privrženosti tujim trgom. Svetličič (1996, str. 71) opredeljuje internacionalizacijo kot sinonim za geografsko širjenje ekonomskih aktivnosti preko državnih meja. Po Hollensenu (2007, str. 5, 65) je internacionalizacija izvajanja poslovanja v različnih državah sveta z omejeno regijo (kot je na primer Evropa), iz česar lahko sklepam, da je podjetje bolj internacionalizirano, če povzema trge v posameznih državah v medsebojni odvisnosti in jih ne obravnava kot samostojne enote.

Z vidika smeri in poteka procesov in transakcij delimo internacionalizacijo na vhodno, izhodno in kooperativno (Makovec Brenčič, Pfajfar, Rašković, Lisjak & Ekar, 2009, str. 20).

Podjetje C&G se s OTLM-sistemom internacionalizira tako vhodno kot izhodno. Vhodna internacionalizacija predstavlja prenos znanja od lastnika patenta in dobaviteljev posameznih komponent do podjetja C&G, medtem kot izhodna internacionalizacija predstavlja izvoz izdelkov in storitev na trg RF (ter ostale trge).

Čeprav je navadno glavni motiv začetka internacionalizacije (predvsem pri majhnih in srednjih podjetjih) želja po dobičku, navajata Hollensen (2007, str. 42) in Barker (1985, str. 147–148) še dodatne motivacijske dejavnike, ki jih prikazuje Tabela 4.

Tabela 4: Proaktivni in reaktivni motivi internacionalizacije

Proaktivni motivi	Reaktivni motivi
• Dobiček in želja po rasti • Izziv vodstva • Tehnološke kompetence/edinstven izdelek • Informacija iz tržišča/domači – tuji • Ekonomija obsega • Davčne olajšave	• Pritisk konkurence • Majhna velikost domačega trga • Širitev proizvodnih kapacitet • Nezadostna tuja naročila • Razširitev prodaje • Psihološka oddaljenost kupca

Vir: S. Hollensen, Global Marketing, A Decision – Oriented Approach, 2007, str. 42; M. Barker, Globalization versus Differentiation as International Marketing Strategies, 1985, str. 147–148.

Širitev podjetja C&G na trg RF z izdelkom OTLM-sistem spodbujajo tako proaktivni kot reaktivni motivi. Med njimi izstopajo predvsem majhnost domačega trga, edinstven izdelek in želja po rasti. Vsekakor pa se bo ob vstopu na trg RF podjetje C&G moralo osredotočiti tudi na ostale lastnosti mednarodnih trgov, kot so na primer jezik, življenjski stil, kultura in prioritete kupcev (Carlos & Bradley, 2005, str. 44).

Najbolj značilni modeli internacionalizacije so po Hollensenu (2007, str. 61): tradicionalno trženje, koncept življenjskega cikla, Uppsala model internacionalizacije, model transakcijskih stroškov, eklektična paradigma, mrežni pristop in rojen globalno. Omenjeni modeli vsekakor niso osamljeni, ampak jih je potrebno povezovati s sodobnimi sistemi trženja, zato lahko sklepam, da trženje OTLM-sistema na trgu RF najlažje obrazložim z mrežnim in Uppsala pristopom internacionalizacije. Lahko bi ga poimenovali tudi **Mrežni – Uppsala pristop** z upoštevanjem VT komponente.

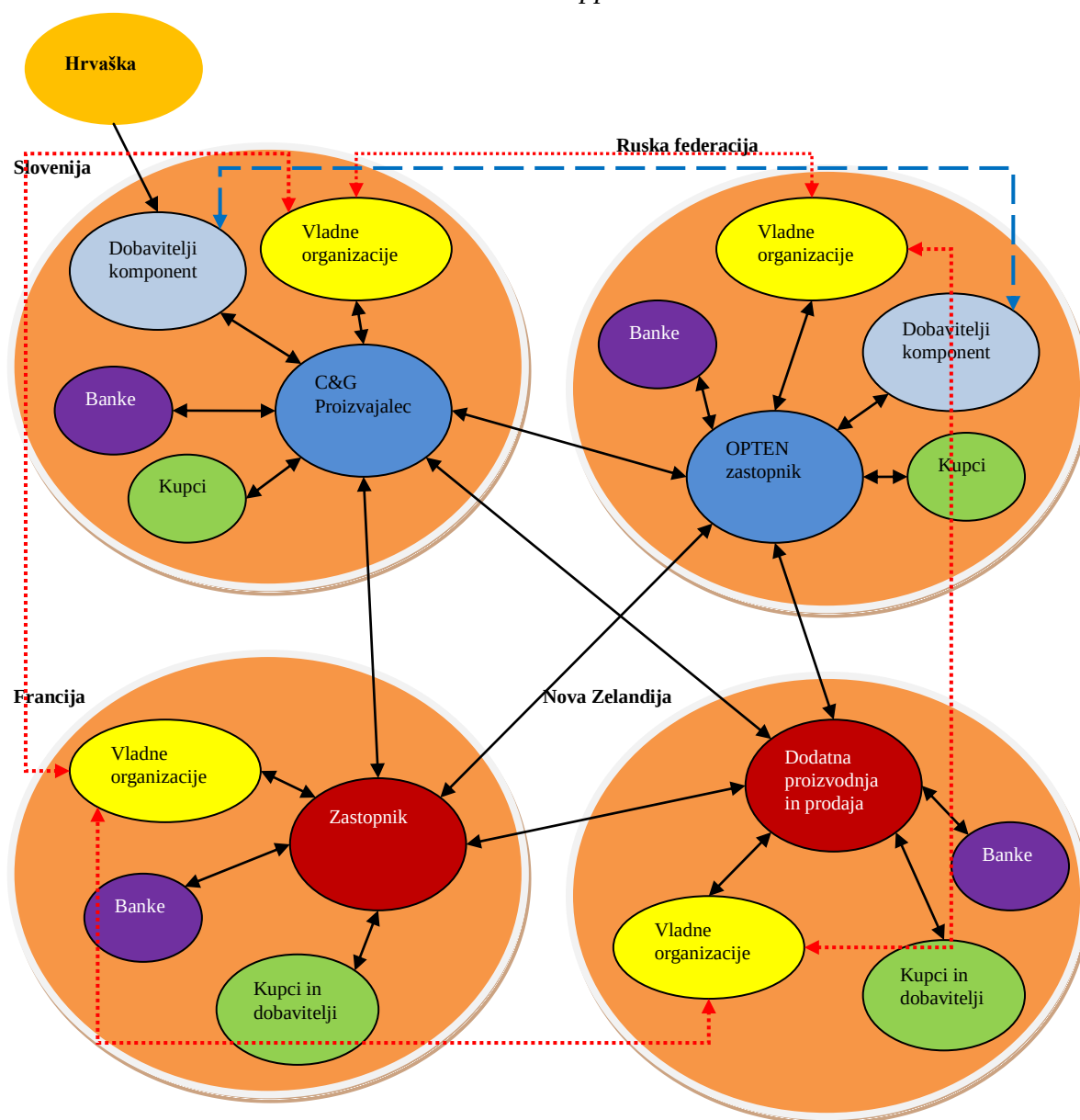
Osnovna predpostavka **mrežnega modela** je v odvisnosti resursov podjetja, ki jih nadzoruje drugo podjetje. Podjetja pridobivajo dostop do resursov preko mrežne pozicije. Vstop v takšno mrežo pogojujejo motivacije za vzpostavitev interakcij, ki navadno zahtevajo veliko angažiranost resursov in modifikacijo dosedanjega poslovanja. V mrežnem modelu so akterji medsebojno povezani preko izmenjav (material, znanje), kot prikazuje Slika 9. Akterji delujejo avtonomno in so povezani le preko razmerij, ki so fleksibilna in se lahko spreminjajo skladno z razmerami na trgu. Lepilo, ki povezuje razmerja, temelji na tehničnih, ekonomskih,

pravnih in osebnih povezavah. Vstop v mrežo pogojuje motiviranost podjetja za vzpostavitev interakcij, ki navadno zahtevajo večje število resursov podjetja (Hollensen, 2007, str. 70–71).

Uppsala model je nastal pri opazovanju švedskih proizvodnih podjetij ob širitvi na tuje trge in opisuje postopek internacionalizacije kot postopno poglobljanje privrženosti podjetja mednarodni prodaji in proizvodnji (Hollensen, 2007, str. 63).

Glavna razlika med Uppsala in mrežnim pristopom je predvsem v pogledu na internacionalizacijo, saj Uppsala model obravnava internacionalizacijo posamezno z vidika podjetja v odvisnosti od razmer in konkurence na določenem trgu.

Slika 9: Mrežni – Uppsala model



Vir: S. Hollensen, *Global Marketing, A Decision – Oriented Approach*, 2007, str. 71.

Povezavo Uppsala z mreženim modelom bodo v C&G izvajali v (Hollensen, 2007, str. 63; C&G, 2009a, str. 3):

- izvoz preko nepooblaščenega zastopnika;
- uvajanje skupnega podjetja (dolgoročno);
- vzpostavitev proizvodnje in dobava komponent na trgu RF;
- koriščenje resursov drugega podjetja;
- dopolnjevanje razvoja izdelka skupaj s tujim partnerjem;
- izmenjav materiala (izdelkov ali polizdelkov).

Prav zaradi enakih zahtev operaterjev prenosnih omrežij v različnih državah (obvladovanje pretoka električne energije) omogoča podjetju C&G preskok tržnih aktivnosti OTLM sistema tudi na bolj oddaljene trge, zato predvidevajo hitrejšo rast in preskoke v internacionalizaciji podjetja, kot jih opisuje Uppsala model (C&G, 2009a, str. 3).

5 OPIS OTLM-SISTEMA

Trenutni trendi elektroenergetskega sistema nakazujejo potrebo po razvoju metod učinkovitega obvladovanja pretokov energije od proizvodnih virov do porabniških bremen, kar je obenem postala prioriteta v procesu optimalnega in varnega obratovanja nadzemnih vodov visoke napetosti.⁸ Obvladovanje pretoka električne energije (ki je v omrežju pogosto razporejena neenako) in nadzor prenosnih zmogljivosti je mogoče izvesti z uporabo dinamičnih metod monitoringa daljnovodnih vodnikov (meritev temperature vodnika), revitalizacijo daljnovodnih sistemov, uporabo prečnih transformatorjev in serijskih kondenzatorjev. OTLM-sistem podjetja C&G je namenjen dinamični metodi merjenja temperature vodnika v realnem času, kar predstavlja nov način načrtovanja in optimiranja prenosa električne energije. Namen uporabe OTLM-sistema je v zmožnosti, da operaterjem prenosnih (SOPO – angl. TSO) omrežij omogoči upravljanje obstoječih nadzemnih vodov bolj učinkovito in hkrati zanesljivo. Natančne podatke nadzemnih vodov (vključno z razdaljo do tal, razdaljo do drugih objektov, vegetacijo, križanji itd.) je mogoče pridobiti z moderno tehnologijo, kot so lasersko skeniranje, analize obremenitev in analize deformacije, kar omogoča celotno izkoriščenost OTLM-sistema. Poleg optimizacije obstoječih daljnovodnih vodnikov lahko povečanje kapacitet dosežemo z gradnjo novih prenosnih daljnovodnih omrežij, vendar to zahteva večje investicije in infrastrukturne posege v prostor. V sodobnih prenosnih omrežjih se zato vedno bolj uporabljajo različne metode in postopki nadzora obratovanja in vzdrževanja omrežja ter povečanja kapacitet z optimizacijo obstoječih prenosnih poti. Obvladovanje nadzora termične obremenjenosti daljnovodov, ki so že v eksploataciji, zahteva od operaterja prenosnega omrežja izvajanje kontinuiranih meritev temperature vodnika, meritev klimatskih pogojev v neposredni bližini trase, napovedovanje poteka termične obremenjenosti vodnika in prenosa električne energije. Le na podlagi teh

⁸ Več v CIGRE-Working Group. (2007). *Wide area monitoring and control for transmission capability enhancement*.

podatkov lahko operater prenosnega omrežja lažje optimizira in odreja celodnevni režim obratovanja prenosnih poti (Lovrenčič, Polak, Tomažič & Peulić, str. 2009, str. 2).

Problematika obvladovanje pretoka energije se pojavlja predvsem pri večji izkoriščenosti daljnovodnih vodnikov (večji tok), saj se vodniki segrevajo in raztezajo. Prav zato sta temperatura in povesa vodnika najbolj pomembna fizikalna faktorja pri določevanju največjega dovoljenega toka. Daljnovodni vodnik obratuje v termodinamičnem ravnotežju s pridobivanjem toplote in hlada iz okolice (sonce, dež, veter, sneg) in z omskimi izgubami (I^2R), kar je določeno z enačbo (1) termičnega ravnotežja (Standard IEEE 738, 2010):

$$q_s - q_c - q_r = mC_p \frac{dT_c}{dt} - I^2 R(T_c) \quad (1)$$

Legenda:

q_s – sončna toplota (W/m^2),

q_c – toplotne izgube (W/m^2),

q_r – radiacijske izgube (W/m^2),

mC_p – največja toplotna kapaciteta vodnika ($Ws/m\ ^\circ C$),

I – tok v vodniku (A pri $f=50$ Hz),

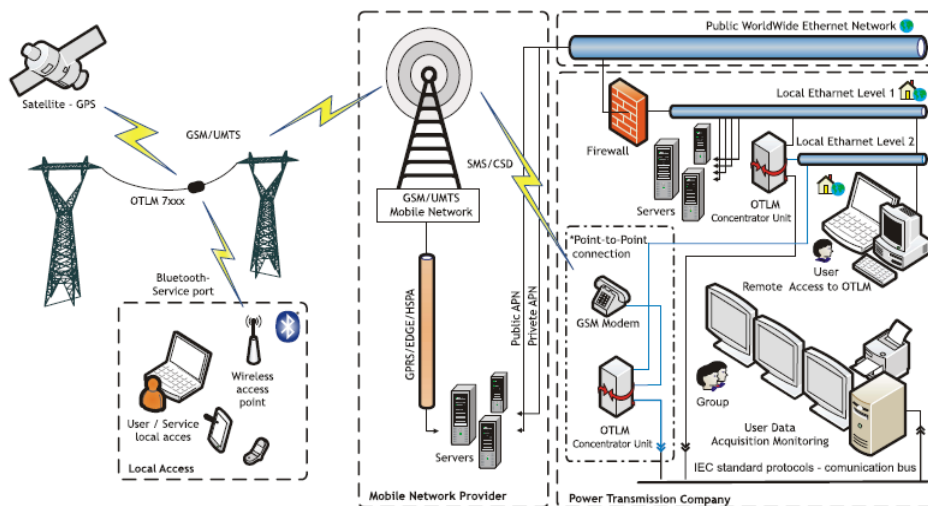
T_c – temperatura vodnika ($^\circ C$), $R(T_c)$ - upornost vodnika pri $f=50$ Hz in temperaturi vodnika T_c (Ω/m).

Umestitev OTLM-sistema v energetska obratovanje omogoča realen izračun povesa daljnovodnih vodnikov in odpravo vključevanja empirično določenih vrednosti temperatur (ki so določene z veliko negotovostjo) z meritvijo fizikalnih količin v realnem času. Izdelek OTLM-sistem tako omogoča operaterju prenosnega omrežja dinamično obvladovanje prenosa električne energije ob kritičnih (višjih) zunanjih temperaturah in obremenitvah nadzemnih vodnikov. Alarmi, ki bodo poslani s strani OTLM-sistema v dispečerski center, bodo opozarjali na kritične temperature vodnika oziroma na približevanje zakonsko določeni varnostni mejni višini do objektov v bližini oziroma pod daljnovodom. Izdelek je predvsem uporaben za nameščanje na obstoječa elektroenergetska prenosna omrežja in omogoča nameščanje opreme brez posegov v prostor (Lovrenčič & Gabrovšek, 2010, str. 20).

5.1 Delovanje OTLM-sistema

Kot je navedeno v uvodu, je OTLM-sistem nastal v sodelovanju z ruskim partnerjem. Povod za razvoj izdelka izhaja iz nezmožnosti direktnega in v realnem času merjenja temperature obstoječih izdelkov. Obstoječi sistemi navadno uporabljajo matematični izračun, ki vnaša določene napake in ne omogoča popolno izkoriščenost daljnovodov. Poleg same naprave za merjenje temperature so v podjetju razvili programska orodja, ki omogočajo operaterjem spremljanje, analiziranje in upravljanje alarmov v napravi. Za potrebe komunikacij uporabljajo obstoječo infrastrukturo, kot prikazuje Slika 10.

Slika 10: Komunikacija shema OTLM-sistema



Vir: C&G, Over head transmission lone monitoring OTLM_12/MK_10, 2010, str. 2.

OTLM-sistem je sestavljen iz:

- OTLM-naprave (Slika 11);
- OTLM-iCentra: programski paket za spremljanje s pomočjo osebnega računalnika (Slika 12);
- OTLM-Center: programski paket – spletna aplikacija (Slika 13);

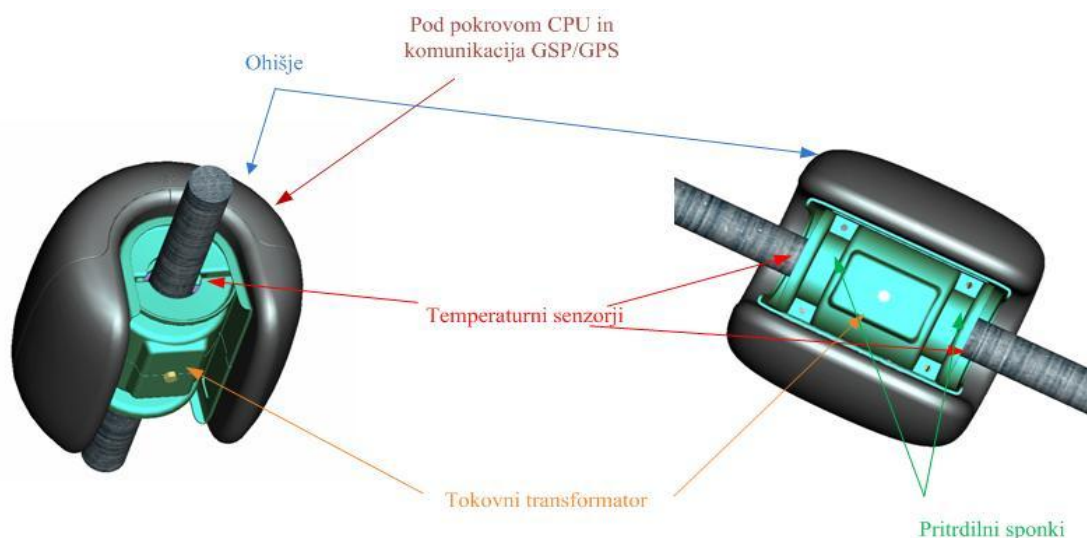
OTLM-naprava. Napajanje OTLM-naprave je izvedeno direktno iz magnetnega polja faznega vodnika, zato naprava ne potrebuje dodatnega napajalnega sklopa. Napajanje je neodvisno od premera vodnika, napetostnega nivoja in mrežne frekvence.

Kot je prikazano na Sliki 11, je OTLM naprava sestavljena iz:

- ohišja,
- tokovnega transformatorja in napajalnega sklopa,
- CPU (centralno procesna enota),
- temperaturnih senzorjev,
- komunikacijskega sklopa z GSM/GPS-anteno.

Sama naprava omogoča shranjevanje merilnih podatkov in njihovo pošiljanje.

Slika 11:OTLM-naprava



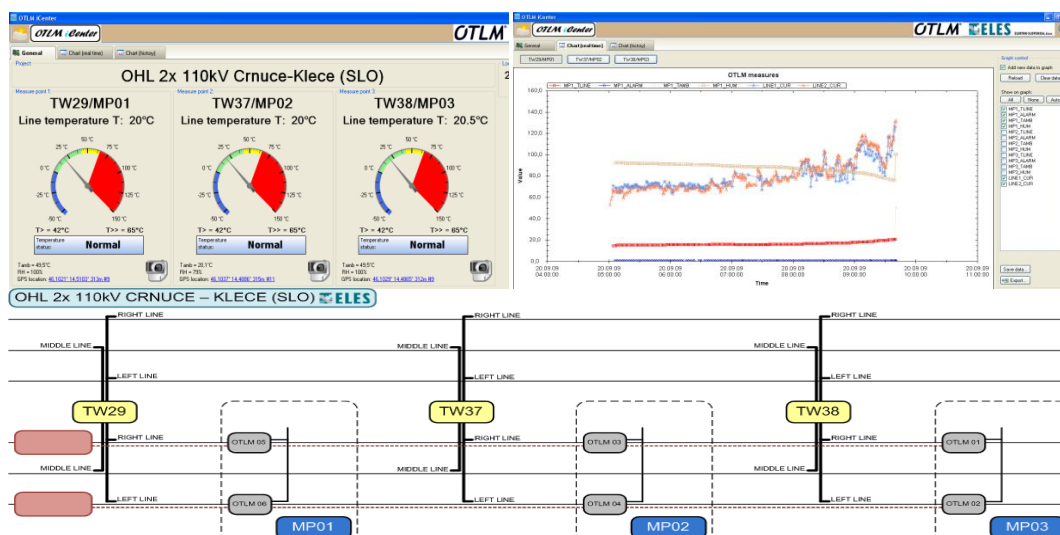
Vir: C&G, Razvojna naloga OTLM, 2008, str. 15.

Tehnične karakteristike OTLM-naprave (C&G, 2010, str. 3):

1. Diameter OTLM-naprave	305 mm
2. Dolžina OTLM-naprave:	300 mm
3. Napetostni nivo:	do 420 kV
4. Frekvenca:	50 Hz (60 Hz na zahtevo naročnika)
5. Premer vodnika:	od 10 mm do 50 mm
6. Primarni tok, ki je potreben za obratovanje:	od 50 A do 1100 A
7. Merilni obseg merjenja temp. vodnika:	od -40 °C do 125 °C
8. Delovna naprave – ambientna temperatura:	od -40 °C do 70 °C
9. Korak merjenja temp. vodnika:	1 °C
10. Pogrešek meritve temp. vodnika:	±2 °C (od -20 °C do 100 °C)
11. Korak merjenja toka v vodniku:	1 A
12. GSM frekvenčno področje:	QUAD band (900/1100/1800/1900)
13. Komunikacijski protokoli:	SMS/GPRS
14. Meritev vlažnosti zraka:	od 0 do 100% relativne vlage
15. Teža:	max. 10 kg

OTLM-iCenter. Zaradi tehnološke negotovosti med kupci so v podjetju C&G razvili programski paket z imenom OTLM-iCenter. Posebnost tega programa je v nameščanju na osebni računalnik (ni spletna aplikacija), kjer se spremlja delovanje nameščene opreme. Kupcu je s tem omogočen pregled v obratovanje omrežja in testiranje OTLM-naprav. V tem primeru je podjetje C&G zadolžen za hranjenje baz podatkov in njihovo vzdrževanje, kar je dodatna storitev osnovnemu izdelku. Vizualni izgled programske opreme prikazuje Slika 12.

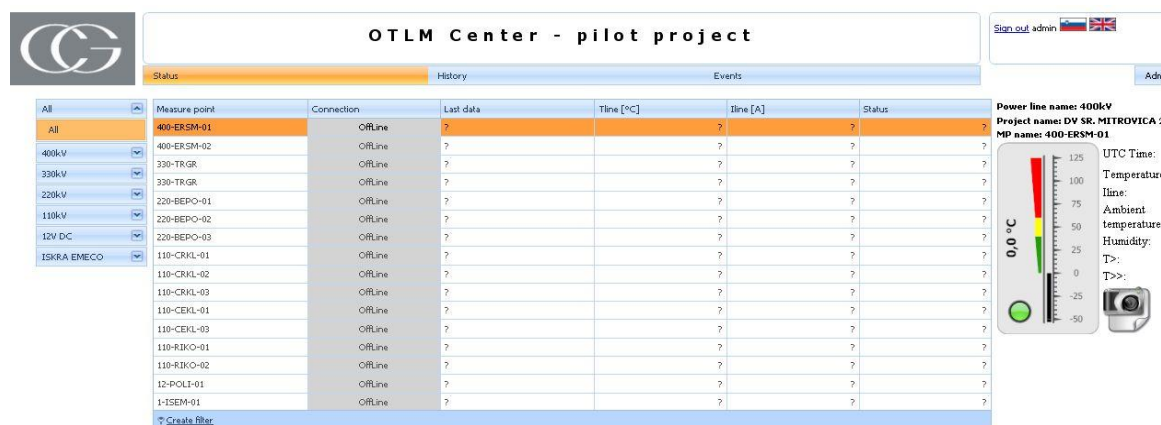
Slika 12: OTLM-iCenter



Vir: C&G, Programski paket OTLM iCenter, 2009b, str. 16.

OTLM-Center. Programski paket OTLM-Center je namenjen vključevanju v intranet podjetja za pregled merjenih podatkov ter nastavitve parametrov OTLM naprav preko spletne aplikacije. OTLM-Center je aplikacija, ki se navadno namesti po končanem pilotskem projektu, saj omogoča prek protokola IEC 60850 povezavo na SKADO dispečerja. Vizualni izgled programa OTLM-Center prikazuje Slika 13.

Slika 13: OTLM-Center



Vir: C&G, Programski paket OTLM Center, 2009c, str. 5.

5.2 Tehnične prednosti uporabe OTLM-sistema

Tehnične prednosti uporabe OTLM-sistema so (C&G, 2008, str. 14):

- direktno merjenje temperature;
- spremljanje večjih obremenitev nadzemnih vodov;

- možnost merjenja zunanje temperature in vlage;
- majhna teža (10kg);
- enostavna montaža;
- možnost montaže vzdolž celotnega nadzemnega voda;
- uporabniku prijazna aplikacija;
- ni stroškov vzdrževanja;
- izvoz podatkov (png, jpeg, gif, Excel (cvs), OTLM-iCenter);
- uporaba standardnih protokolov za povezljivost z ostalimi sistemi (IEC 60850 – SKADA).

5.3 Koristi končnega kupca ob uporabi OTLM-sistema

Koristi ob uporabi OTLM-sistema so (Lovrenčič, Marinšek & Gabrovšek, 2010, str. 4):

- **varna in zanesljiva določitev maksimalne prenosne zmogljivosti daljnovoda:** OTLM-sistem omogoča uporabnikom v sklopu celotne rešitve prejetje vrednosti temperature direktno z vodnika in tako omogoča nemoten nadzor odvisnosti pretoka moči in termične obremenitve vodnika. Varno obratovanje daljnovodne trase zagotavljajo tako optimalni prenos energije kot optimum termične obremenjenosti daljnovodnega vodnika;
- **ključne informacije za odločanje v času večjih obremenitev (planiranih in nenadnih):** zamudne ali nepopolne informacije o pretoku električne energije in termični obremenitvi daljnovoda so lahko usodne za razpad elektroenergetskega sistema. OTLM-sistem odpravlja to pomanjkljivost z nenehnim pošiljanjem podatkov v realnem času o trenutni obremenjenosti daljnovoda;
- **odločanje o gradnjah daljnovodov (novogradnja ali rekonstrukcije):** OTLM-sistem omogoča povečanje pretoka energije z minimalnimi stroški nadgradnje omrežja. S tem bo upravljalec omrežja lahko opustil ali prestavil gradnjo novih prenosnih poti (električne energije) v kasnejše obdobje in maksimalno izkoristil obstoječo infrastrukturo;
- **spremljanje vključevanja obnovljivih virov:** obnovljivi viri ne zmorejo ustvarjati stabilne (pasovne, angl. *base*) proizvodnje električne energije, kot na primer NEK (Nuklearna elektrarna Krško) ali TE (termoelektrarne). Vetrne/sončne elektrarne v omrežje oddajo energijo samo v določenih pogojih, zato je njihova proizvodnja neenakomerna. Vendar je potrebno – enako kot ostalo energijo – te »sunke« varno in zanesljivo prenesti do porabnikov energije;
- **zmožnost obvladovanja energije v dereguliranem okolju:** deregulacija trga prinaša v sistem vedno več zahtev po varnem prenosu večjih pretokov energije med posameznimi udeleženci. Podjetja morajo enako kot v reguliranem sistemu na konkurenčen način zagotavljati sistemske storitve;
- **zanesljivo obvladovanje pretoka energije na obstoječi (starejši) opremi:** naročniku nameščanje OTLM integriranih enot omogoča obvladovanje pretoka energije na obstoječih daljnovodih, brez posegov v obstoječo infrastrukturo.
- **testiranje in študije obnašanja prenosnih zmogljivosti daljnovodov je mogoče izvesti v lastni režiji, brez prisotnosti drugih inštitucij:** iz zajetih podatkov lahko uporabnik

sam zelo preprosto opravi analizo o kazalcih zanesljivosti kapacitet prenosa električne energije na poljubno izbrani daljnovodni trasi;

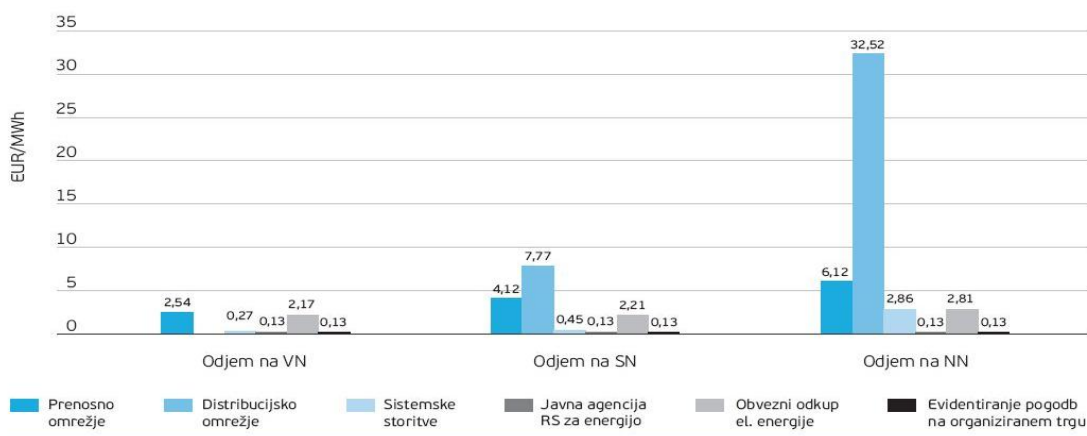
Pri uporabi OTLM-sistema se zastavlja vprašanje, ali ima kupec tudi finančno korist. V nadaljevanju sledi prikaz izračuna⁹ prihodkov podjetja Elektro-Slovenija d.o.o. (v nadaljevanju ELES), ki je sistemski operater prenosnega omrežja (v nadaljevanju SOPO¹⁰) in obenem tudi največji potencialni kupec OTLM-sistema v Sloveniji. Žal v času pisanja magistrskega dela nisem pridobil podatkov s strani ruskega operaterja prenosnega omrežja, zato je v nadaljevanju prikaz prihodkov podjetja ELES, ki nam lahko služi kot razlaga ostalim operaterjem prenosnih omrežij. V Sloveniji sta cena za uporabo omrežja in cena za električne energije ločeni, zato se omenjen izračun osredotoča samo na ceno uporabe omrežja, ki predstavlja enega od prihodkov SOPO. Po poročilu Agencije za energijo RS (Javna agencija za energijo RS, 2008, str. 22) je podjetje ELES pridobivalo prihodke iz omrežnine za prenosno omrežje, omrežnine za sistemske storitve, omrežnine za posebno sistemsko storitev, dodeljevanja čezmejnih prenosnih zmogljivosti in iz drugih virov prihodkov.

Naprava OTLM omogoča povečanje pretoka energije in s tem povečanje prihodkov iz naslova omrežnine za uporabo prenosnega omrežja. Cena za uporabo elektroenergetskega omrežja je sestavljena iz omrežnine za prenosno in distribucijsko omrežje ter dodatkov, namenjenih za delovanje elektroenergetskega sistema. Dodatki k omrežnim so namenjeni za pokrivanje stroškov delovanja agencije, obveznega odkupa električne energije od prednostnih proizvajalcev in evidentiranja sklenjenih pogodb za oskrbo z električno energijo. Povprečna cena za uporabo omrežja v Sloveniji, ki upošteva vse odjemalce po odjemnih skupinah, je v letu 2007 znašala 25,05 EUR/MWh. Odjemalci, priključeni na nizkonapetostno omrežje, so za uporabo omrežja plačevali povprečno 44,18 EUR/MWh, industrijski odjemalci, priključeni na srednje napetostno omrežje, 14,35 EUR/MWh in odjemalci, priključeni na visokonapetostno omrežje, 5,30 EUR/MWh, kot prikazuje Slika 14 (Agencija za energijo RS, 2008, str. 36). Za določanje obračunavanja omrežnine agencija uporablja netransakcijsko metodo poštna znamke, kar pomeni sistem enotnih tarifnih postavk in povprečnega stroška priključevanja za obračunavanje omrežnine na celotnem območju Republike Slovenije v okviru posamezne odjemne skupine (Pravilnik o določitvi cen za uporabo elektroenergetskih omrežij in kriterijih za upravičenost stroškov, 2003, 7. členu).

⁹ Akt o določitvi metodologije za obračunavanje omrežnine in metodologije za določitev omrežnine in kriterijih za ugotavljanje upravičenih stroškov za elektroenergetsko omrežja, Ur. l. RS, št. 126-5812/2008.

¹⁰ SOPO – sistemski operater prenosnega omrežja (Energetski zakon, Ur. l. RS, št. 79/1999, 8/2000); Vlada Republike Slovenije je sprejela sklep na 159. seji dne 25. maja 2000 na podlagi 21. člena energetskega zakona in 27. člena uredbe o načinu izvajanja gospodarske javne službe prenos električne energije in gospodarske javne službe upravljanje prenosnega omrežja (Ur. l. RS, št. 54/00), da se za upravljalca prenosnega omrežja električne energije v Republiki Sloveniji določi za čas 15 let Javno podjetje Elektro-Slovenija d.o.o., Hajdrihova 2, Ljubljana.

Slika 14: Povprečne vrednosti cen za uporabo omrežij po napetostnih nivojih



Vir: Javna agencija RS za energijo, Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2007, 2008, str. 37.

S Slike 14 je razvidno, da je v povprečju prihodek SOPO v Sloveniji: VN - 2,54 EUR/MWh, SN - 4,12 EUR/MWh in NN - 6,12 EUR/MWh.

Skupni povprečni prihodek: 12,78 EUR/MWh.

Primer prihodkov lahko ponazorim s predpostavko, da 110 kV omrežje obratuje s 400 A. Pri tem nastaja moč $P = \sqrt{3} \cdot 400\text{A} \cdot 110\text{kV} \cdot \cos\varphi(0,95) \approx 72.400 \text{ kW}$ in prihodek podjetju SOPO, ki je enak $= 72,4 \text{ MW} \cdot 1 \text{ h} \cdot \frac{12,78\text{EUR}}{\text{MWh}} = 925,27 \text{ EUR}$. Če SOPO urno prenaša tako moč en mesec, znašajo njegovi mesečni prihodki $= 925,27 \text{ EUR} \cdot 24 \text{ ur} \cdot 30 \text{ dni} = 666.194,4 \text{ EUR}$.

V primeru povečanja pretoka moči za 100 A, bi znašali mesečni prihodki:

$$P = \sqrt{3} \cdot 500\text{A} \cdot 110\text{kV} \cdot \cos\varphi(0,95) \approx 90.500 \text{ kW}$$

$$\text{Prihodek} = 90,5 \text{ MW} \cdot 1 \text{ h} \cdot \frac{12,78\text{EUR}}{\text{MWh}} = 1.156,59 \text{ EUR}$$

$$\text{Mesečno} = 1.156,59 \text{ EUR} \cdot 24 \text{ ur} \cdot 30 \text{ dni} = 832.744,80 \text{ EUR}.$$

V primeru povečanja pretoka za 100 A, bi tako povečali prihodek za približno 166.550,40 EUR/mesec.

5.4 Okoljski učinki ob uporabi OTLM-sistema – eksternalije

Monitoring nadzemnih prenosnih poti z OTLM-sistemom omogoča optimizacijo obremenitev daljnovodov. Ekološki učinki OTLM-sistema so neposredno merljivi v dinamičnem vključevanju obnovljivih virov energije (OVE, veter, sonce) in obvladovanju prenosa moči iz teh okolju prijaznih virov, ki pa zahtevajo termično obvladovanje vodnikov zaradi njihovih trenutnih sunkov energije. Drugi neposreden učinek ob uporabi OTLM-sistema je optimalna izraba prenosnih poti, kar zmanjša vpliv na okolje, ki bi nastal ob izgradnji novih koridorjev,

saj se iz izkoristkov obstoječih daljnovodov zmanjšuje poraba nujno potrebne energije in surovin za proizvodnjo potrebnih materialov pri gradnji daljnovodov (jekleni stebri, aluminijasti vodniki, betonski temelji itd.). Z vključevanjem vse večjega števila proizvodnih virov oziroma elektrarn na obnovljive vire (sonce, veter, voda) prinašamo v elektroenergetski sistem časovno težko nadzorovane primarne vire energije. OTLM-sistem omogoča spremljanje zahtevnega vključevanja obnovljivih virov (na primer vetrnih elektrarn) v sistem proizvodnje električne energije in neposredno vpliva na znižanje emisij CO₂ (znižanje proizvodnje električne energije iz termoelektrarn). OTLM-sistem omogoča merjenje fizikalnih količin v realnem času in tako dinamično obvladovanje količin prenosnih vodov ob upoštevanju varne in zanesljive dobave električne energije (Lovrenčič et al., 2010, str. 36).

6 PEST-ANALIZA TRGA RUSKE FEDERACIJE

Analiza mednarodnega okolja je nujni del trženjskega načrta (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 28). Poznamo več vrst analiz poslovnega okolja (PEST, SLEPT, Porterjev diamant, analiza konkurence, analiza sodelovanja, analiza odnosov do državne politike in inštitucij kot vzorec obnašanja) (Jaklič & Svetličič, 2003, str. 18), vendar se zaradi obsežnosti v magistrskem delu omejujem le na PEST-analizo, ki opredeljuje okolje, v katerega podjetje vstopa.

6.1 Geografsko in demografsko okolje Ruske federacije

Ruska federacija je nastala leta 1991 po razpadu Sovjetske zveze. Več kot šestdesetletno obdobje komunističnega režima je pustilo svoj pečat na vseh področjih, saj se je gospodarstvo liberaliziralo šele v zadnjih 17 letih. RF obsega 17.075.000 km² površine in je še vedno največja država na svetu, ter v primerjavi z Ameriko kar 1,8 krat večja (Opis RF, 2009). RF sestavljajo republike, oblasti in kraji, avtonomne oblasti in okrožja ter mesti zveznega pomena, to sta Moskva in St. Peterburg (Colnar Leskovšek, Ažman, Grašak, Perdan & Gorinšek, 2003a, str. 9–I). Ozemlje RF sega od stepe na jugu do subarktičnih zim na polarnem severu. Povprečna poletna temperatura v Moskvi znaša 19 °C in povprečna zimska temperatura -10 °C (Opis RF, 2009). Pokrajina RF je široka, navadno z nizkimi griči na zahodu, veliko iglavcev, gozdov in tundre v Sibiriji ter hribov vzdolž južnih obmejnih regij. Rusija je največja in surovinsko najbolj bogata država na svetu z veliko potenciala in v zadnjih letih hitrorastočim trgom (Opis trga RF, 2009). Gospodarsko najrazvitejše so regije ob Moskvi, Sankt Petersburgu, Jekaterinburgu ter republikah Tjumen in Tatarstan (Kokalj, 2004, str. 20). Obdobje zadnjih treh let je na notranjepolitičnem področju možno označiti kot relativno stabilno. Na zunanjepolitičnem področju je prišlo do kakovostnih sprememb, kjer je Rusija začela graditi strateško partnerstvo z Evropsko unijo, zvezo NATO ter drugimi pomembnimi mednarodnimi in regionalnimi organizacijami (Opis trga RF, 2009). Po podatkih iz popisa (Statistični urad Ruske federacije, 2009) in projekcije ima RF približno 142 mio prebivalcev, kar je za 2,2 % manj kot v letu 2002 (145 mio). Projekcija za leto 2009

kaže upadanje prebivalstva na 141,4 mio, saj se število prebivalcev od leta 2000 dalje zmanjšuje v povprečju za 0,5 % letno.

6.2 Politično in pravno okolje Ruske federacije

Politično okolje je občutljiv in velikokrat nepredvidljiv del ocenjevanja trgov. Tudi v primeru večjega potenciala določenega trga je lahko vstop zaradi politične nestabilnosti vprašljiv ali celo nesmiseln. Mednarodni tržnik se mora sprijazniti, da sta sestavni del določenega političnega okolja lobiranje ali celo korupcija. Politični ukrepi, ki se jih vlade poslužujejo, so: uvozne omejitve, nadzor nad trgov, nadzor nad cenami, vrednost domače valute itd. (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 43–44). Prav zaradi tega si morajo podjetja pred vstopom na tuji trg zastaviti vprašanja, kot so (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 45): ali obstajajo carinske ali druge formalno pravne omejitve za uvoz ali izvoz izdelkov/storitev, protidampinški in protimonopolni zakoni, zakonsko določanje in regulirane cene, omejitve blaga, posebna dovoljenja za uvoz/izvoz, kateri sporazumi so sklenjeni med državama, kakšna je davčna zakonodaja itd. Zelo pomemben je tudi dogovor, katero pravo velja v primeru spora, saj v mednarodnem poslovanju v najširši delitvi obstajajo trije različni pravni sistemi: trgovinsko,¹¹ civilno in kazensko pravo. Pri izvoznih podjetjih pa ni pomembno samo politično okolje države vstopa, ampak tudi domače politično okolje, ki lahko spodbuja izvoz/uvoz na trg RF okolje z različnimi načini, kot so na primer:

- finančna pomoč pri tržnih dejavnostih (promocija, prodaja);
- posebni krediti za izvozna podjetja;
- pomoč pri financiranju hčerinskih podjetji v tujih državah;
- manjši stroški zavarovanj izvoznih poslov.

Med pomembnejše omejitve uvoza vsekakor spadajo carinske omejitve. Carinski režim, ki velja v Rusiji od leta 2003, določa carinske tarife po skupinah blaga. Blago je carinsko razdeljeno v šest skupin s stopnjami 5 %, 10 %, 15 %, 20 %, 25 % in 30 %. Carinjenje blaga se izvaja po vrednosti CIF (angl. *cost-insurance-freight*). Pristojbina za carinjenje znaša 0,15 % cene (Podboršek, 2006, str. 18).

Prav carinske omejitve lahko na trgu RF zmanjšajo uvoz blaga in spodbujajo domačo proizvodnjo, saj znaša carinska stopnja za izdelek OTLM 5 % in za koncentrador (strežnik) 10 %. Temu znesku je potrebno dodati še carinski strošek, ki znaša okrog 1 %, in strošek carinskega posrednika, ki znaša 4 % vrednosti nakupa. Poleg carinskih dajatev je potrebno upoštevati še davek na dodano vrednost, ki znaša 18 %. Omejitev ali prepovedi uvoza sistema OTLM ni, vendar se podjetje C&G v pogovorih z ruskimi partnerji vedno pogaja o njihovi zahtevi po prenosu znanja (angl. *Know-how*) in sestavi komponent na trgu RF. Razlogi za prenos tehnologije in znanja so predvsem v višini carinskih tarif in dolgotrajnih postopkov uvoza (C&G, 2009a, str. 2).

¹¹ Izvozno podjetje se mora osredotočiti na trgovinsko pravo.

Za blago (kot je OTLM) je ob izvozu na trg RF potreben certifikat o ustreznosti in certifikat o poreklu. Certifikat ustreznosti je obvezen izvozni dokument ob prodaji blaga na trgu RF, saj dokazuje, da blago ustreza ruskim standardom GOST (Ruski standardi, 2009). Pregled postopkov, uvozne dokumentacije in certifikatov je dostopen na spletni strani EU Market Access Database (Izvozna dokumentacija za trg RF, 2009). Težave glede carinjenja pa se ne pojavljajo le ob uvozu opreme, ampak tudi ob zamenjavi okvarjene opreme, saj je vedno potrebno plačati DDV in carinske stroške (C&G, 2009a, str. 2).

Podjetje mora poleg domače in tuje politike poznati tudi razmerje na celotnem trgu, s katerim določena država trguje, ima sklenjene sporazume, veljavnost patentov, komunikacije, transport (Hollensen, 2007, str. 194). Slovenija ima z RF podpisano kar nekaj bilateralnih sporazumov, ki urejajo gospodarsko sodelovanje med državama (Bilateralni sporazumi med Slovenijo in RF, 2009).

6.3 Ekonomsko okolje Ruske federacije

OTLM-sistem se na trgu RF nudi operaterjem prenosnega omrežja (več v poglavju 8.2), katerih večinski lastnik je država (državni delež znaša 77,7 %) (Federal Grid Company of the Unified Energy System, 2008, str. 44), zato so ekonomski dejavniki, ki vplivajo na povpraševanje po izdelkih: BDP, pričakovana stopnja gospodarske rasti, višina dolgoročnih obrestnih mer, pričakovana inflacija, vladni programi (Doole & Lowe, 2001, str. 22), razvit terciarni sektor, razpoložljiv investicijski kapital, visoka vlaganja v R&R, dostopni viri po nizki in enotni ceni (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 34). Ciljni kupci izdelka so torej državna podjetja, zato nakup pogojuje ekonomsko stanje v državi.

Ekonomski kazalniki RF za leto 2009, 2010, 2011 in 2012 so prikazani v Tabeli 5. Iz podatkov je razvidno predvidevanje o rasti BDP, javne in zasebne potrošnje, investicij, uvoz/izvoz blaga, ter zmanjšanje nezaposlenosti, inflacije in zunanjega dolga. Slovenski izvoz v polletju 2010 se je v primerjavi z letom 2009 zmanjšal, kar seveda niso spodbudni kazalniki za začetek trženja na trgu RF.

Tabela 5: Ekonomski podatki trga RF

	2012*	2011*	2010*	2009
BDP per capita (v EUR):	11.350,00	9.9030	8.7130	6.237,00
Rast BDP (v %):	4,4	4,0	4,5	-7,9
Rast zasebne potrošnje (v %):	4,3	4,1	3,8	-7,6
Rast javne potrošnje (v %):	2,6	2,5	2,0	2,0
Rast investicij (v %):	8,5	8,0	4,0	-15,7
Stopnja nezaposlenosti (v %):	6,8	7,5	7,9	8,4
Stopnja inflacije (letno povprečje, v %):	6,8	7,8	6,7	11,7
Zunanji dolg (v % BDP):	21,9	23,0	24,0	31,5

nadaljevanje

se nadaljuje

	2012*	2011*	2010*	2009
Uvoz blaga (v mlrd EUR):	-238,6	-208,3	-182,8	-138,0
Izvoz blaga (v mlrd EUR):	358,9	324,8	299,4	218,3
Vhodne neposredne tuje investicije (v mlrd EUR):	45,8	41,9	38,8	26,7
Slovenski izvoz (v mio EUR):	/	/	251,7+	519,6
Slovenski uvoz (v mio EUR):	/	/	149,7+	208,0

Legenda: (*) EIU napoved, (+) Podatki se nanašajo na obdobje jan-jun.

Vir: Ekonomski podatki trga RF, 2010.

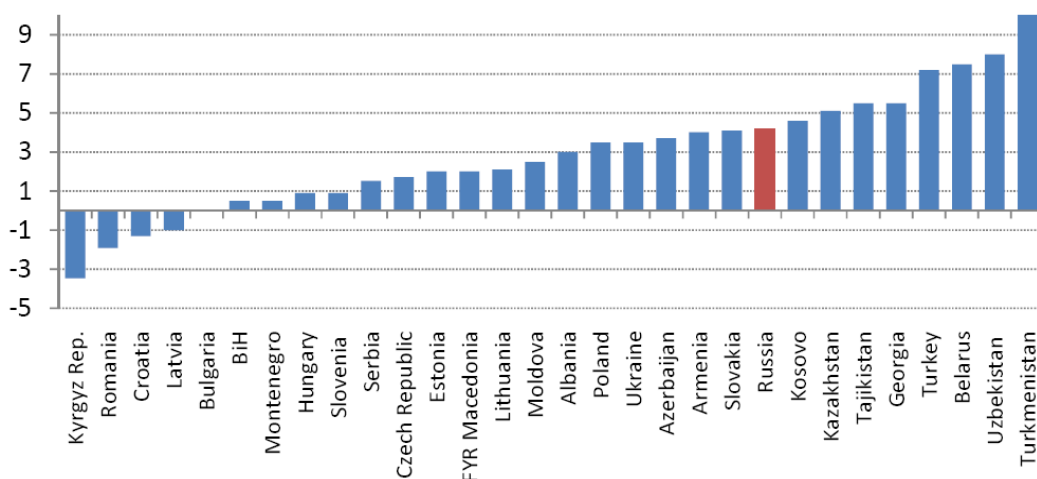
Predvidevanja v zvezi z BDP se lahko razlikujejo glede na vir, vendar menim, da je glavna težava v napovedi predvsem trenutna ekonomska kriza, v kateri ni mogoče predvideti točne rasti. Višja gospodarska rast v letu 2010 (Tabela 6) in predvidevanja (Slika 15) od prihodnji gospodarski rasti, je lahko pokazatelj okrevanja ruskega gospodarstva.

Tabela 6: Makroekonomski kazalniki trga RF

Opis	2006	2007	2008	2009	Q1-2010	Q2-2010
Rast GDP	8.2	8.5	5.2	-7.9	3.1	5.2
Elektrika plin, voda in distribucija	4.5	-3.4	-0.3	-4.3	9.0	3.7

Vir: The World Bank in Russia, Russian economic report No. 23, 2010, str. 6.

Slika 15: Predvidevanja o rasti BDP



Vir: The World Bank in Russia, Russian economic report No. 23, 2010, str. 4.

RF je v letu 2009 za protikrizne ukrepe namenila sto milijard dolarjev, od katerih so 35 % dobila podjetja v državni lasti (Đerič, 2009, str. 13). Padec gospodarske rasti pa lahko z vidika VTI, kot je OTLM, gledam tudi pozitivno. Manjša, kot so sredstva za vlaganje v novo energetska infrastrukturo, večje so možnosti optimizacije obstoječih prenosnih daljnovodnih poti in s tem nakup OTLM-sistema.

6.4 Sociokulturno okolje Ruske federacije

Kultura je vsekakor eden tistih pojmov, ki ga vsi razumemo, a ga težje opredelimo (Makovec Brenčič et al., 2009, str. 270). Hofstede (1980) definira kulturo kot »kolektivno programiranje mišljenja, ki razlikuje eno skupino ljudi od druge. Kultura v tem oziru vključuje sistem vrednot, pri čemer Hofstede vrednote razvršča med njene osnovne gradbene elemente (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003 str. 49; Hollensen, 2007, str. 216). Kulturo lahko splošno opišemo kot naučeno obnašanje, preko katerega se skupnost sporazumeva, odloča in komunicira. Kultura tako obsega skoraj vse lastnosti življenja osebe, saj določa, kako ljudje živimo, religijo, izobrazbo, družino itd. Na kulturo podjetja vpliva več dejavnikov, kot so: nacionalna kultura, kultura panoge, v kateri podjetje deluje, kultura podjetja in njegova individualna kultura (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 51; Hollensen, 2007, str. 219). Makovec Brenčič in Hrastelj (2003, str. 66) iz trženjskega vidika izpostavljata sledeče sestavine kulture: družbene organizacije ter ustanove, vrednote in norme, religije, jeziki, vzgojni in izobraževalni sistemi, umetnost in estetika, materialna kultura in življenjski pogoji.

Uradni jezik RF je ruščina. Razen v urbanih središčih, je v povprečju znanje tujih jezikov dokaj skromno, kar so v podjetju C&G opazili v razgovorih z operaterji prenosnih omrežij oddaljenih od glavnega mesta. Odmik moči (angl. *Power distance – PDI*) je v RF velik, saj se odločitve v ruskih podjetjih navadno sprejemajo le na najvišjem vodstvenem nivoju. Po dosedanjih izkušnjah lahko trdim, da ruski menedžerji in zaposleni nimajo zadostnega tehničnega znanja in ne sprejemajo odgovornosti (izogibanje negotovosti), kar je še posebej izrazito v priznavanju napak in posredovanju pisnih informacij, čeprav se z razvojem in uveljavitvijo novih tehnologij pojavlja več načinov sporazumevanja in komuniciranja (mobilna komunikacija, programska oprema, kot je Skype itd.), kar se odraža v spreminjanju socialnih in kulturnih vrednot, ki so vezane na medsebojno komuniciranje in tehnološke potrebe uporabnikov (Rao & Steckel, 1998, str. 179). Sedanji tip ruskih poslovnežev se precej razlikuje od poslovnežev, ki so začeli poslovati v zgodnjih 90 letih 20. stoletja. Proces politične in ekonomske preobrazbe se je odvil vzporedno s spremembami sistema vrednot, vzorcev vedenja in poslovne etike (Pirogov & Tvorogova, 2005, str. 383). Posebnost ruskih poslovnežev je tudi v neizpolnjevanju terminskih rokov, zato je koristno postaviti predčasne roke (Pigorov & Tvorogov, 2005, str. 389).

6.5 Tehnološko okolje in energetika Ruske federacije

Tehnološki napredek je eden od vzvodov rasti mednarodne konkurence ter ključen dejavnik razvoja in nastanka novih trgov. Tehnološki napredek, ki temelji na inovacijah, korenito posega v načine izvajanja poslovnih funkcij podjetja, hkrati pa vpliva na družbo kot celoto, njen razvoj in razvoj gospodarstva. Ustrezno povzemanje tehnoloških novosti lahko krepí konkurenčno prednost podjetja, saj poleg izboljševanja in zanesljivosti delovanja naprav premika mednarodni poslovni svet, kjer prevladujeta obdelava in prenos informacij. Meje so z razvojem tehnologije in komunikacij praktično zabrisane, fizičnih razdalj ni več (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 59).

Tehnološko okolje v RF se zelo razlikuje med posameznimi regijami. Tehnološko bolj razvit je predvsem evropski del RF, medtem ko je neevropski del zastarel in zaostal (Podboršek, 2006, str. 22). V tem poglavju nas zanima predvsem tehnološki razvoj države z vidika vzpostavljenih komunikacij in protokola izmenjave podatkov. Pomembnost komunikacij je pri trženju izdelka OTLM-sistema večjega pomena, saj prav GSM-komunikacija pogojuje vgradnjo in vzpostavitev prenosa podatkov, zato v podjetju C&G obravnavajo pomembnost komunikacije na istem nivoju kot odpoved celotne naprave (več v C&G, 2009, str. 1).

Čeprav internet v RF doživlja pomembne spremembe, se statistično RF uvršča komaj na 12. mesto po dostopih in njegovi uporabi. Ocenjeno število naročnikov mobilne/stacionarne telefonije je skočilo iz manj kot 1 mio v letu 1998 na 170 mio v letu 2007. S tem pa se povečuje tudi pokritost s signalom GSM (Opis RF, 2009), kar omogoča širitev in uporabo sistema OTLM. Mobilni sektor je v Rusiji dosegel izjemne rasti v zadnjih treh letih – število mobilnih priključkov se je povečalo za več kot štirikrat (Pokritost s signalom GSM na trgu RF, 2010). RF ima 32 ponudnikov GSM-storitev, vendar nam ni uspelo pridobiti sheme pokritosti signala, kjer bi lahko preverjali ustreznost izbranega ponudnika mobilnih storitev po posameznih namestitvah OTLM-naprav. Če bi imela RF pokritost signala GSM podobno kot Slovenija ali Estonija (99 %), bi bilo nameščanje naprav po celotnem ozemlju lažje. Sedanje izkušnje iz pilotskih projektov kažejo ravno obratno, zato je ključni pogoj namestitve merjenje GSM-signala in sodelovanje z mobilnimi operaterji (C&G, 2009a, str. 4).

Energetika RF. Ruski elektroenergetski sektor samo v Moskvi zaposluje 8 % vse delovne sile, zato je po velikosti četrta največja na svetu in po obsegu takoj za ZDA, Kitajsko in Japonsko. Skupne proizvodne kapacitete ruske proizvodnje znašajo kar 212,6 GW električne energije. Proizvodna električne energije se izvaja v termo-, hidro- in nuklearnih elektrarnah, ki so navadno locirane v gosto naseljenih in industrializiranih predelih zahodne Rusije, Urala in Južne Sibirije. Termoelektrarne proizvedejo približno 147.800 MW električne energije letno, kar znaša 69 % celotne proizvodnje. Delež proizvedene električne energije v hidroelektrarnah znaša 21 % oziroma 43.800 MW, medtem ko jedrske elektrarne proizvedejo 21.000 MW oziroma 10 % celotne električne energije. Rusko elektroenergetsko omrežje sestavlja približno 2,67 mio km prenosnih linij, od katerih je 151.000 km visoko napetostnih (HV). Ruski energetski sektor predstavlja 75 regionalnih, vertikalno integriranih energetskih podjetij, ki prek omrežja dobavlja električno energijo in ogrevanje 140 milijonom uporabnikom. Ključni subjekt na elektroenergetskem področju Rusije je **RAO EES**, s **155 GW** proizvodnih kapacitet. RAO EES je vertikalno integrirani holding v 52 % lasti države in je obenem ključni nosilec reforme v skladu z mednarodnimi smernicami deregulacije elektroenergetskih sektorjev, ki ga je izvedla ruska vlada s sprejetjem zakon o elektroenergetski reformi (Reforma ruske energetike, 2009). Omenjena reforma naj bi uredila pravne osnove ekonomskih odnosov na področju elektroenergetskega sektorja, opredelila pooblastila državnih oblasti v zvezi z reguliranjem teh odnosov, določila osnovne pravice in obveznosti subjektov elektroenergetskega sektorja in potrošnikov ter uskladila pravila v procesu proizvodnje, prenosa, nakupa, prodaje in porabe električne energije. V omenjenih družbah bo delež države v obdobju reforme RAO EES Rusije znašal najmanj 52 %, zatem pa

naj bi se povečal na 75 %. Skladno s sklepi vlade bodo v ta namen v naslednjih dveh letih ustanovili 40–50 podjetij za proizvodnjo in prodajo električne energije ter obenem v naslednjih dveh letih dokončno izvedli vzpostavitev trga električne energije na območju evropskega, uralskega in sibirskega energetskega območja, kar nakazuje na večjo potrebo po obvladovanju prenosa energije (Colnar Leskovšek et al., 2003c, str. 35–37).

7 DOLOČITEV KONKURENCE OTLM-SISTEMA NA TRGU Ruske federacije (C-ANALIZA)

C-analiza omogoča prepoznavanje konkurence in njihovih temeljnih lastnosti, zato morajo podjetja posvečati konkurenci enako pozornost kot končnim kupcem (Kotler, 1994, str. 224). Boljše, kot je poznavanje lastnega in konkurenčnih izdelkov, kvalitetnejša je lahko analiza in identifikacija tako prednosti kot slabosti. Poznavanje lastnega izdelka in konkurence omogoči tržnikom lažjo in boljšo predstavitev edinstvenih lastnosti izdelka, ki lahko ob nakupni odločitvi zmanjšajo vpliv cene (Hutton, 2006, str. 16). Intenzivnost konkurence je odvisna predvsem od velikosti in rasti trga, strukture stroškov, stopnje diferenciacije, stroškov menjave dobavitelja, izhodnih preprek in življenjskega cikla izdelka in podjetja, kar je še posebej izrazito pri VTI (Hollensen, 2007, str. 102). Najučinkovitejša orožja konkuriranja manjših¹² (angl. *Small Business Enterprise – SME*) VT podjetij so: cena, izdelek (več inovacij), trženje in standardi (Osana, 2001, str. 35). Podjetje C&G, se po SKD¹³ uvršča med gradnjo objektov oskrbne infrastrukture za elektriko in telekomunikacije (F 42.220), kar pa dejansko nima veliko skupnega z razvojem VTI. V primeru, da podjetje C&G ustanovi hčerinsko podjetje OTLM, kot proizvodno podjetje (izdelka OTLM), bi lahko bodoče podjetje po SKD 2008 uvrstili v dejavnost C 26.510 – proizvodnja merilnih, preizkuševalnih in navigacijskih instrumentov in naprav (Standardna klasifikacija dejavnosti, 2010), oziroma po NAICS (angl. *North American Industry Classification System*) (Klasifikacija dejavnosti po NAICS, 2010) industrijska skupina 382 – laboratorijske in analitične naprave, optika, meritve in nadzorne instrumente (Poslovanje slovenskih podjetij, 2010), kar nam bi vsekakor olajšalo iskanje konkurentov pod standardno klasifikacijo.

Po Subhas (2000, str. 75–76) in Tajnikar (2003, str. 145) poznamo tri poglede na konkurenco:

- **ekonomski** – ekonomska definicija konkurence temelji na popolni konkurenci, ki je zgrajena na večjem številu kupcev in ponudnikov na trgu s homogenimi izdelki, obstaja popolna svoboda vstopa/izstopa in vsi imajo podatke o konkurentih;
- **industrijski**¹⁴ – industrijska konkurenca je pozicija podjetja na trgu in je odvisna od okolja, v katerem podjetje konkurira. Industrijsko okolje združuje organizacijsko strukturo (velikost in število konkurentov, vstopne pregrade, diferenciacijo izdelkov), upravljanje

¹² Po Zakonu o gospodarskih družbah se C&G, d.o.o., Ljubljana umešča med velika podjetja zaradi solidacije letnega poročila (Brus & Prek, 2002, str. 262, 52. člen).

¹³ Standardna klasifikacija dejavnosti (SKD) je obvezen nacionalni standard, ki se uporablja pri evidentiranju, zbiranju, obdelovanju, analiziranju, posredovanju in izkazovanju podatkov, povezanih z dejavnostjo. (Standardna klasifikacija dejavnosti, 2010).

¹⁴ Industrijsko konkurenco obravnava Porterjev diagram.

(cenovno, trženje in distribucija) in učinkovitost (minimalni stroški, alokacija virov in inovacije);

- **poslovni** – poslovni vidik proučuje konkurenco skozi ponudnike, ki zadovoljujejo enake potrebe kupcev.

V nadaljevanju magistrskega dela obravnavamo industrijsko konkurenco, ki je v tem primeru tudi najbolj relevantna. Proučevanje poslovnega vidika krog konkurentov razširi, saj upošteva skoraj vsako merilno metodo, ki z vključevanjem temperature ali ostalih fizikalnih lastnosti določi temperaturo in povprečno vodnika. Poslovni vidik upošteva tudi bolj poznana programska podjetja (ki lahko s pomočjo matematičnih modelov izračunavajo temperaturo vodnika) in podjetja, ki izvajajo merjenje temperature vodnikov fizično z laserskim merilnikom, kar onemogoča primerno analizo, saj je lahko krog ponudnikov preobsežen in obenem neprimerljiv s OTLM-sistemom.

Trenutno obvladovanje prenosa električne energije prenosna podjetja izvajajo s pomočjo zunanjih meteoroloških postaj in matematičnimi izračuni, zato lahko trdim, da je konkurenca sprožena. Zaradi obsežne direktne, posredne in potencialne konkurence so v nadaljevanju kot direktni konkurenti tista podjetja, ki izvajajo direktno merjenje temperature vodnika, posredni konkurenti pa podjetja, ki izračunavajo temperaturo vodnika, in potencialni konkurenti podjetja, ki proizvajajo razne merilne ali komunikacijske naprave. Preučevanje potencialne konkurence je vsekakor pomembno, saj omogoča podjetjem nadaljnjo usmerjanje razvoja (Hutt & Speh, 2010, str. 41).

Po zgoraj navedenih opredelitvah je na ozemlju RF prisoten samo poslovni vidik konkurence, zato je v magistrskem delu kot direktni konkurenti navedena do sedaj poznana globalna konkurenca, ki bo vsekakor prisotna tudi na trgu RF.

7.1 Potencialni konkurenti OTLM-sistema na trgu Ruske federacije

Potencialni konkurenti (globalni) so:

- Končar merilni transformatorji (Končar merilni transformatorji, 2010);
- Iskra MIS (Iskra MIS, 2010);
- ruska podjetja, ki proizvajajo merilne transformatorje in merilno opremo (Proizvajalec merilne opreme na trgu RF, 2010);
- globalna podjetja, ki proizvajajo senzorje za merjenje temperature (Proizvajalec senzorjev za merjenje temperature, 2010);
- velike korporacije, kot so Schneider Electric¹⁵, Siemens¹⁶ in Areva¹⁷.

¹⁵ Proizvajalec energetske opreme Schneider Electric, 2010.

¹⁶ Proizvajalec energetske opreme Siemens, 2010.

¹⁷ Proizvajalec energetske opreme Areva, 2010.

7.2 Posredni konkurenti OTLM-sistema na trgu Ruske federacije

Določitev potencialne konkurence je nujna, saj ta predstavlja ključne točke razvoja in spremembe, da izvedene analize ne postanejo preveč ozke in standardne (Bensoussan & Fleisher, 2009, str. 42).

Posredni konkurenti so:

- **WAMS** (Programska oprema WAMS, 2009), proizvod podjetja ELPROS d.o.o., ki s pomočjo meritve toka določi temperaturo vodnika;
- **Valcap** (Merjenje temperature nadzemnih in podzemnih vodnikov s pomočjo optičnih vlaken, 2008), proizvod podjetja Nkt cables group GmbH, ki meri temperaturo na določeni dolžini s pomočjo vgrajenih optičnih povezav;
- **The Sagometer** (Merjenje povesa vodnika s pomočjo nateznih sil, 2008), proizvod podjetja EDM International, Inc., ki meri povesa vodnika, z merjenjem nateznih sil.

7.3 Direktni konkurenti OTLM-sistema na trgu Ruske federacije

Na globalnem trgu obstaja že nekaj uveljavljenih podjetij, ki izvajajo monitoring fizikalnih veličin (merjenje temperature) nadzemnih vodnikov direktno na vodniku, katerih opis je v Prilogi 2.

Direktni konkurenti:

- **Power Donut 2TM** (angl. *System for overhead transmission line monitoring*), proizvajalec podjetje **USi**;
- **SMT** (angl. *Temperature Measurement Sensor for HV Lines*), proizvajalec podjetje **Arteche**;
- **RITHERM** (angl. *Temperature monitoring and load optimization on overhead transmission lines*), proizvajalec podjetje **Doble Lemke GmbH**;
- **TOMS** (angl. *Telemetric-Optical Monitoring Station*), proizvajalec podjetje **Vuje a.s.**;
- **EMO** (angl. *Easy monitoring overhead transmission*), proizvajalec podjetje **Microtronics Engineering GmbH**;

Konkurenca sili podjetja k spremembam na področju lastnega poslovanja in odnosov z okoljem (Rebernik, 1999, str. 334). Kot je navedeno, obstaja na trgu pet direktnih konkurentov, zato lahko trdim, da v panogi obstaja diferencialni oligopol.¹⁸

¹⁸ Diferencialni oligopol sestavljajo podjetja, katerih izdelki se delno razlikujejo v kakovosti, funkcijah uporabe, oblikovanju in storitvah (Kotler, 2004, str. 246).

8 VSTOP NA TRG RUSKE FEDERACIJE Z VTI

Pravilna izbira ciljnega trga je še posebej pomembna za podjetja, ki so manjša ali nova v izhodni internacionalizaciji, zato je smotno vstopiti na trg podoben domačemu, in s tem znižati stroške internacionalizacije (Jaklič & Svetličič, 2003, str. 2). Prav zato se podjetja najpogosteje odločajo za vstop na trge, ki jih najbolj poznajo in so jim kulturološko blizu. Ti trgi predstavljajo nižjo stopnjo tveganja in omogočajo lažje zbiranje informacij. Cilj izbire trga je torej v določitvi trga s primernim tržnim/prodajnim potencialom, kjer lahko z ustrezno strategijo vstopa zagotovimo optimalno izkoriščanje tržnih priložnosti (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 100).

VTI predstavljajo določeno specifiko, zato ločimo dva načina tržnih vstopov:

1. kupcu se nudi nov izdelek, s katerim skušajo spremeniti mišljenje in uporabnost;
2. kupcu se nudi izdelek, za katerega je že predhodno izrazil željo.

Vstop pod številko dve predstavlja večino izdelkov, saj temelji na razumevanju tržnega povpraševanja, medtem ko prvi vstop temelji na viziji razvojnika (Viardot, 2004, str. 132). Kot navaja Viardot (2004, str. 138), je ob nujenju popolno novega VTI potrebno najprej izbrati beta kupce, ki omogočijo testiranje in predstavitev izdelkov potencialnim kupcem, zato podjetja v začetni fazi trženja navadno osvajajo poznane trge (Hollensen, 2007, str. 244). V času pisanja magistrskega dela podjetje C&G najbolj omejujeta razpoložljivost kadra in finančna sredstva, zato so sprejeli odločitev o omejevanju vstopa na trge, ki poleg širitve omogočajo ustrezna testiranja in nadaljnji razvoj izdelka (med te trge sodi trg RF). Izbira ciljnega trga je povezana s stroški, zato se podjetja navadno odločajo za manjše število vstopov predvsem v primerih visokih vstopnih stroškov, zahtevah po visoki diferenciaciji izdelka in dominantnosti drugih podjetij (Kotler, 2004, str. 387).

8.1 Modeli vstopa na trg Ruske federacije z VTI

Po izbiri trga morajo podjetja izbrati najprimernejši način vstopa, zato so v tem poglavju povzete tri glavne vstopne strategije (izvozna, pogodbeni in investicijska) ter izbira najprimernejše za vstop na trg RF z VTI (Hollensen, 2007, str. 297). Poleg določitve vstopnega modela je potrebno določiti strategijo prodaje. Podjetja pri tem izbirajo med različnimi potmi, ki promovirajo izdelek (angl. *push*) in med direktnim motiviranjem končnih kupcev, ki bodo nato preko tržnih poti povpraševali po izdelku (angl. *pull*). Pull strategija se nanaša predvsem na večje blagovne znamke, ki imajo zveste kupce (Viardot, 2004, str. 189), zato ta strategija pri novemu izdelku, kot je OTLM-sistem, ni primerna.

Pri določanju izvozne strategije je potrebno vzeti v obzir tudi velikost podjetja in razpoložljivost kadra, zato se pri izbiri strategije vstopa podjetje C&G omejuje glede na (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 138):

- **oceno tveganja:** tveganje naj bo čim manjše. Večje investicije, vzpostavitev podružnice ali podobno lahko manjše podjetje, kot je C&G, privede v večje dolgove;
- **kontrola (nadzor):** v začetni fazi mora biti kontrola najvišja, da ohranimo sledljivost, nadzor nad napakami in trženjem;
- **fleksibilnost podjetja:** sedanji kader ne zmore slediti tržnim zahtevam, zato je potrebno skladno s širitvijo uvajati usposobljen kader.

Načini vstopa določajo celovito strategijo podjetja. Kot prikazuje Slika 16, navadno delimo vstopne strategije v tri glavne skupine: izvozna (angl. *export modes*), pogodbeni (angl. *intermediate modes*) in investicijska (naložbeni) strategija (angl. *hierarchical/investment modes*).

Slika 16: Vstopne strategije

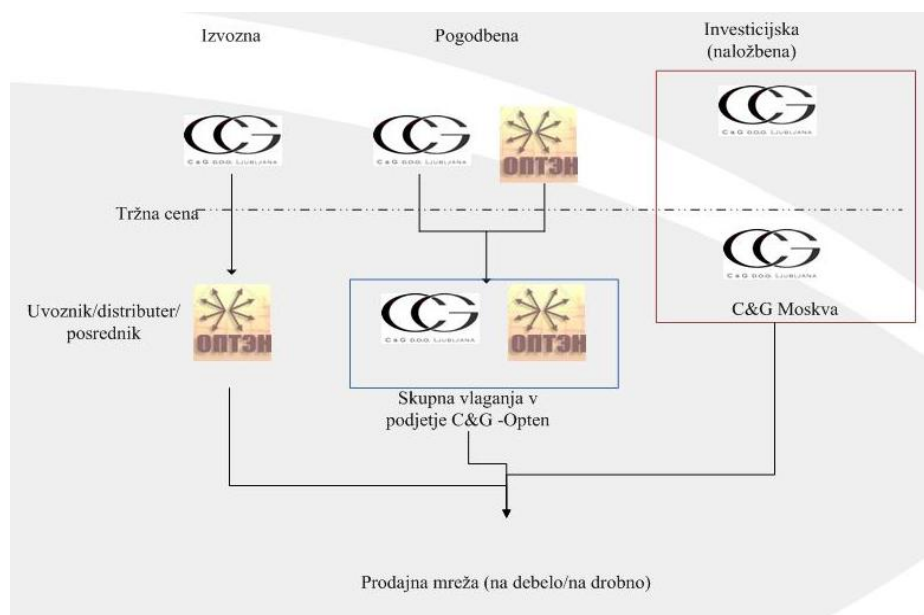


Vir: M. Makovec Brenčič in T. Hrastelj, *Mednarodno trženje*, 2003, str. 145; S. Hollensen, *Global Marketing, A decision oriented approach*, 2007, str. 292.

Če predvidevamo, da je v začetni fazi na trgu RF partner podjetje Opten,¹⁹ lahko formiramo vstopne oblike, kot jih prikazuje Slika 17, katere vnašajo določeno tveganje in kontrolo, kot prikazuje Slika 18.

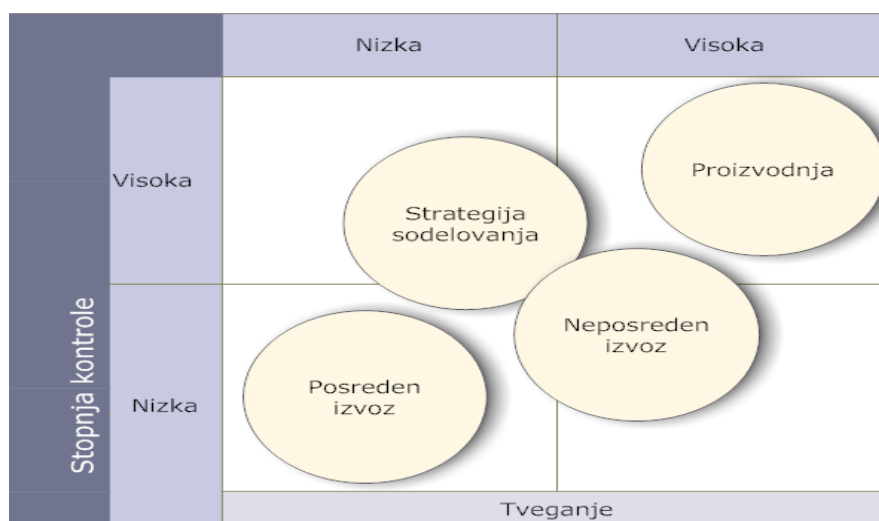
¹⁹ Podjetje OPTEN je vzeto le za prikaz.

Slika 17: Možne vstopne oblike na trg RF z OTLM-sistemom



Vir: M. Makovec Brenčič in T. Hrastelj, *Mednarodni trženje*, 2003, str. 139.

Slika 18: Stopnja tveganja in kontrole ob vstopu na tuje trge



Vir: M. Makovec in T. Hrastelj, *Mednarodno trženje*, 2003, str. 141.

Manj zahtevne vstopne oblike ne predvidevajo veliko naložbenih virov ali nadzora (in obratno). Iz določitve načina vstopa je razvidna tudi nagnjenost podjetja k tveganju. Bolj kot je podjetje nagnjeno k tveganju, večji je obseg investicij.

Ob vstopu na tuje trge je potrebno biti pozoren na t.i. mehki kapital (angl. *know how*), znanje zaposlenih in sloves izdelka, kar obenem omogoča konkurenčno prednost (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003 str. 143). Ker se posamezne izvozne oblike tekom časa prepletajo in spreminjajo, bi bile za podjetje, kot je C&G, v začetku proizvodnje in uveljavljanja sistema

OTLM večje investicije vsekakor tvegane. Zato so v podjetju sprejeli odločitev o izvajanju izvozne oblike (C&G, 2009a, str. 2), katera je tudi najpogostejša med manjšimi in srednje velikimi podjetji. Izvozne oblike se poslužujejo podjetja, ki nimajo dovolj kadra in želijo zmanjšati tako politični kot ekonomski riziko (Hutt & Speh, 2010, str. 190). Po Makovec Brenčič & Hrastelj (2003, str. 145) in Hollensen (2007, str. 310–328) izvozne oblike delimo na:

- **neposreden izvoz:** Predstavlja neposreden stik proizvajalca izdelka s prvim posrednikom ali tudi s končnim odjemalcem. Podjetje, ki prevzema vlogo posredovanja, je običajno vključeno v pripravo dokumentacije, fizično distribucijo in cenovno politiko, pri čemer izdelek prodaja distributerjem ali zastopnikom na ciljnem trgu.

Prednosti	Slabosti
Dostop do izkušenj, neposreden stik z uporabniki, krajše poti, potrebno poznavanje trga, sodelovanje z lokalnimi podjetji	Omejen nadzor nad ceno, naložba v organizacijo prodaje, kulturološke razlike, komunikacijske težave

- **posreden izvoz:** Proizvajalec nima stika s končnim uporabnikom, ne prevzema nobenih izvoznih dejavnosti in se ne vključuje v prodajo. Posredne oblike izvoza so: odprti izvoz, izvozne trgovske družbe, izvozna združenja in konzorciji, komisionarji, izvozni trgovec/posrednik, zastopniki in distributerji.

Prednosti	Slabosti
Omejen obseg investicij in obveznosti, izbira izkušenega izvoznika, minimalno tveganje, niso potrebne izkušnje	Ni nadzora nad tržnim spletom, dodaten člen lahko poveča stroške, pomanjkanje stikov s trgom, omejene izkušnje z izdelkom

- **kooperativni izvoz:** Vključuje dogovore z drugimi podjetji, ki prevzamejo celotne izvozne dejavnosti in posle mednarodnega poslovanja.

Prednosti	Slabosti
Delitev stroškov in tveganj, celovitost tržnega nastopa	Slabi odnosi

Izvozna oblika na trgu RF se bo v začetni fazi izvajala z neposrednim izvozom preko distributerja. Odločitev podjetja C&G je, da distributer na trgu RF nima ekskluzivnega zastopništva, čeprav se vključuje v cenovno politiko, pripravo dokumentacije, certificiranje opreme in v posredovanje med končnim kupcem (Usmeritve trženja OTLM-sistema, 2009a, str. 6). Po dosedanjih izkušnjah (obiski potencialnih distributerjev, pogodbenikov in proizvajalcev komponent na trgu RF) v podjetju C&G predvidevajo, da je edini nadaljnji korak (po prodaji približno 1.000 kosov OTLM-naprav) prehod na pogodbeno obliko, saj lokalni proizvajalci in njihove poslovne navade težijo k proizvodnji VTI na trgu RF, za trg RF, zato so

v današnjem času pogodbene oblike prevladujoče in donosne ob pravilni izbiri partnerjev (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 149). S tem si C&G omogoči bližino kupca, manjše stroške proizvodnje, krajše transportne poti, izogib omejitvam vstopa in lokalno proizvodnjo – prednost domačega proizvajalca, na kar opozarjajo tudi Colnar Leskovšek et al. (2003b, str. 40). Drugi cilj pogodbene oblike je širjenje na ostale trge, saj jim povezuje s proizvajalcem na trgu RF omogoča širjenje brez večjih vlaganj v domačo proizvodnjo.

Tretji in verjetno zadnji korak dolgoročnega širjenja poslovanja na trg RF so skupna vlaganja, katerih prednosti so: poznavanje lokalnega trga, tržne poti, obseg kapitala, odnos z lokalnimi oblastmi, finančnimi inštitucijami, bankami, dobavitelji, odjemalci in ostale ustrezne veščine (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 167).

8.2 Ciljni kupci na trgu Ruske federacije

Večina menedžerjev, ki izvaja trženje VTI, priporoča izvedbo prvega trženja (»pilotski« projekt) na trgih, ki zahtevajo določeno posebnost (Viardot, 2004, str. 20). Podjetja morajo pri umeščanju novega izdelka in izbiri ciljnih kupcev slediti predvsem sledečim kriterijem (Hutton, 2006, str. 127):

- kupca naj bi poznali že od prej in je dovzeten za nove tehnologije;
- kupec naj bo »sočuten« do morebitnih težav delovanja izdelka in obenem potrpečljiv ob njihovi odpravi;
- kupec naj ima ustrezno kvalificirano osebje;
- kupec naj bi imel veliko potencialno potrebo po uporabi izdelka;
- izbira lokacije mora biti primerna za servisni poseg in vzdrževanje.

Razen zadnje alineje je trg RF za izdelek OTLM-sistem vsekakor primeren, čeprav sodi med najbolj tvegane, sodi tudi med najbolj obetavne (Koprivnik, 2000, str. 34).

OTLM-sistem je v osnovi namenjen kupcem, ki izvajajo prenos (SOPO – sistemski operater prenosnega omrežja, angl. *transmission system operator* – TSO) električne energije v posamezni državi. Prav zaradi majhnega števila kupcev (običajno en kupec na državo), katerih poslovanje le v nekaj primerih presega državne meje, je smiselno trg segmentirati na osnovi uporabnika in ne na osnovi geografske opredelitve. OTLM-sistem je globalni in ne internacionalni izdelek, saj ga je mogoče umestiti na skoraj vsa prenosna omrežja. Čeprav Podnar, Golob in Jančič (2007, str. 63–64) navajajo, da so najpogostejša merila segmentiranja trga glede na: tip industrije, tip izdelkov, značilnost partnerskih organizacij, potreb potrošnikov, menim, da ta merila za izdelek OTLM-sistem ne držijo popolnoma. Osebo sem mnenja, da vsi operaterji omrežij (razen manjših odstopanj), obratujejo na podoben način in imajo zaradi tega enako potrebo, ki je obvladovanje pretoka energije. Zato je za OTLM-sistem na trgu RF smiselna segmentacija trga glede na velikost posameznega kupca, upoštevajoč merljivost, dosegljivost in obvladljivost (Podnar et al., 2007, str. 66). Na ozemlju RF sta dva potencialna kupca, ki upravljata prenosno (Predstavitev omrežja JSC FGC UES,

2009) in distribucijsko omrežje (Upravljalec distribucijskega omrežja na ozemlju RF, 2010). Podjetje FGC UES, upravlja omrežje napetostnega nivoja od 35 kV do 1.150 kV (Federal Grid Company of the Unified Energy System, 2009, str. 52), medtem ko podjetje Holding IDGC upravlja napetostno omrežje od 0,4 kV do 220 kV (IDGC Holding, 2009, str. 40). Ker ne moremo pokriti celotnega trga hkrati, so začetni ciljni kupci OTLM-sistema operaterji prenosnih omrežjih, zato je v nadaljevanju izvedena predstavitev prenosnega podjetja na ozemlju RF.

Predstavitev potencialnega kupca OTLM-sistema, prenosno podjetje RF – JSC FGC UES (angl. *Joint-Stock Company Federal Grid Company of Unified Energy System*). Na ozemlju RF je en večji operater prenosnega omrežja, ki se organizacijsko deli na osem podjetij, združenih v *JSC FGC UES* (Slika 20), in pokriva celotno ozemlje RF. Že sam pogled na velikost ozemlja (Slika 19) nam poda predstavo o velikosti trga in razvejanosti nadzemnih prenosnih vodnikov. Električne energije ne moremo shranjevati, zato jo je potrebno vsak trenutek porabiti točno toliko, kot se je proizvede. Prav zaradi nezmožnosti shranjevanja in vključevanja različnih proizvodnih virov (še posebej obnovljivih) lahko ob prenosu energije nastajajo lokalne preobremenitve nadzemnih vodnikov.

Slika 19: Prikaz ozemlja RF



Vir: Površina ozemlja Ruske federacije, 2009.

Vir: Opis RF, 2009.

Slika 20: Delitev operaterjev prenosnega omrežja na ozemlju RF



Vir: Predstavitev omrežja JSC FGC UES, 2009.

Združenje vseh energetskega omrežij (angl. *Unified National All – Russian*) je temelj za ustanovitev združenja energetskega sistema RF (angl. *Unified Energy System of Russia*). V ta namen je bilo skladno z energetske reformo ustanovljeno podjetje JSC »Federal Grid Company of the Unified Energy System« (v nadaljevanju JSC FGC UES), ki upravlja celoten energetski sistem, s ciljem skupnega vzdrževanja in razvoja energetskega sistema. Ustanovitelj JSC FGC UES je JSC (angl. *join stock company*) RAO UES Rusije (Federal Grid Company of the Unified Energy System, 2008, str. 3).

Glavne dejavnosti podjetja JSC FGC UES (Federal Grid Company of the Unified Energy System, 2008, str. 8) so:

- upravljanje električnih omrežij;
- opravljanje storitev na grosističnem trgu električne energije;
- prenos električne energije, gradnja novih električnih omrežij;
- vodenje investicij za razvoj električnega omrežja;
- vzdrževanje in popravila omrežja;
- zagotavljanje tehničnega nadzora nad stanjem električnega omrežja in objektov, ki tvorijo UES Rusije.

Vzpostavitev sistema UNEG (angl. *United energy grid*) v skladu z enotnim organizacijskim in tehnološkim upravljanjem JSC FGC UES je prispevalo (Federal Grid Company of the Unified Energy System, 2008, str. 9):

- h krepitvi integrativne vloge v združen energetskega sistemu Rusije in zagotovitvi učinkovitega preprečevanja nesoglasij med proizvajalci in potrošniki v okviru konkurenčnega veleprodajnega trga električne energije;
- k zagotovitvi enakega dostopa prodajalcev in kupcev na veleprodajnem trgu električne energije;
- k zagotovitvi učinkovite državne ureditve tarif za prenos električne energije;
- k povečanju energetske varnosti;
- k učinkoviti podpori državne mednarodne gospodarske in trgovinske politike v okviru mednarodnih trgov električne energije.

Letno poročilo (Federal Grid Company of the Unified Energy System, 2008, str. 21) podjetja opisuje razvoj omrežja v naslednjih treh letih, kjer lahko zasledimo možnost uvedbe OTLM-sistema predvsem v naslednjih primerih:

- vzpostavitev pogojev za zanesljivo dobavo električne energije odjemalcem;
- modernizacija in tehnična nadgradnja električnih naprav omrežja (modernizacije postaj, posodobitev in razvoj informacijske infrastrukture);
- vzpostavitev tehnoloških omrežij in infrastrukture, ki podpira učinkovito delovanje konkurenčnega trga električne energije v Ruski federaciji, ki predvideva vključevanje v mednarodne trge električne energije;

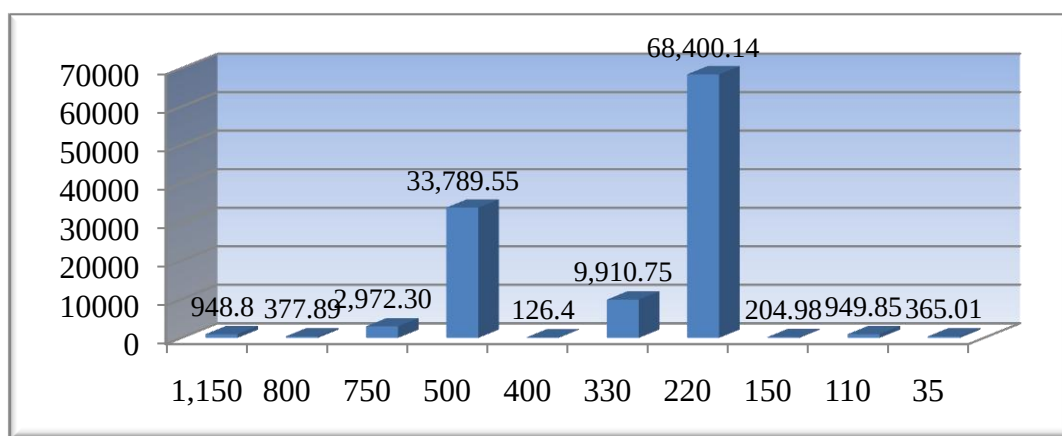
- priključitev udeležencev pod pogoji nediskriminatornega dostopa in zagotavljanje zanesljivosti sistema;
- tehnična nadgradnja omrežja z uporabo sodobne visoke tehnologije pri novih gradnjah in tehnična nadgradnja;
- izboljšanje učinkovitosti poslovanja;
- realizacija enotne strategije na področju naložb in povečanje kapitala za doseganje strateških ciljev razvoja električnega omrežja.

V skladu z zakonodajo je JSC FGC UES naravni monopol in je zato reguliran s strani države (Federal Grid Company of the Unified Energy System, 2008, str. 8). Podjetje JSC FGC UES je razdeljeno na osem manjših podjetij (kot prikazuje Slika 20) in vsa so potencialni kupci OTLM-sistema. Kot navaja letno poročilo (Federal Grid Company of the Unified Energy System, 2008, str. 52), podjetja upravljajo s 118.045 km daljnovodov in 758 razdelilnih postaj na napetostnem nivoju 35–1.150 kV, ki so razdeljena na:

- dve 1.150 kV razdelilni postaji z inštalirano močjo 1.002,0 MVA;
- osem 750 kV razdelilnih postaj z inštalirano močjo 19.975.5 MVA;
- triindevetdeset 500 kV razdelilnih postaj z inštalirano močjo 101.753.3 MVA;
- eno 400 kV razdelilno postajo z inštalirano močjo 4.747,3 MVA;
- enainšestdeset 330 kV razdelilnih postaj z inštalirano močjo 28,462,9 MVA;
- petsto sedeminpetdeset 220 kV razdelilnih postaj z inštalirano močjo 129,298.3 MVA;
- trideset 110 kV razdelilnih postaj z inštalirano močjo 922,4 MVA;
- šest 35 kV razdelilnih postaj z inštalirano močjo 23,0 MVA.

Slika 21 prikazuje delitev napetostnega omrežja na območju RF z dolžino posameznih napetostnih nivojev. Izdelek OTLM je testiran do napetostnega nivoja 400 kV, zato celotnega omrežja RF ne morem zajeti; lahko pa upoštevam skupno dolžino daljnovodov na ozemlju RF v vrednosti 79.957,13 km.

Slika 21: Dolžina omrežja podjetja JSC FGC UES



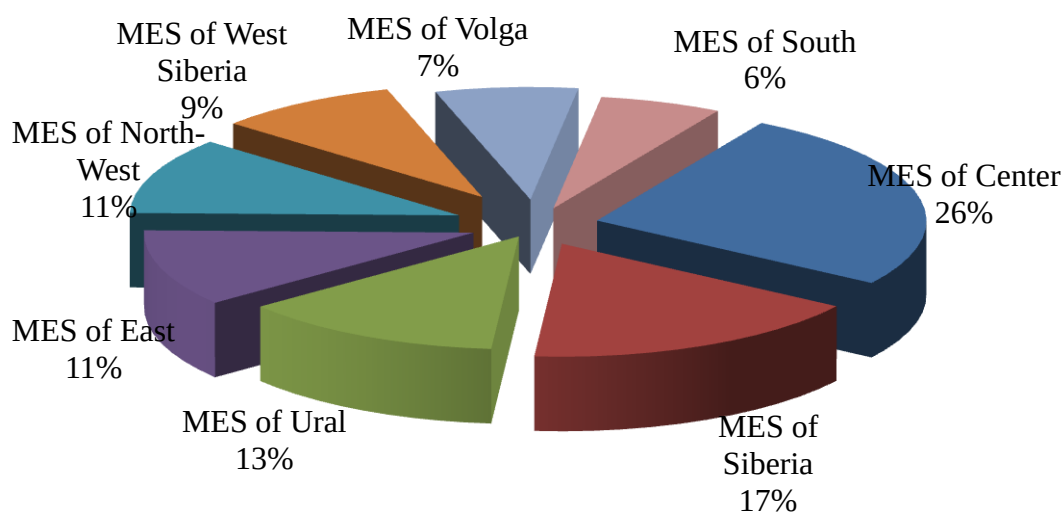
Vir: Federal Grid Company of the Unified Energy System, 2008, str. 52.

Če omrežje JSC FGC UES primerjamo s slovenskim, ki obsega daljnovode v skupni dolžini 2.563 kilometrov ter 20 razdelilno-transformatorskih postaj z 27 energetske transformatorji skupne moči 4.768, lahko povzamem, da je rusko omrežje za 31 krat večje od slovenskega, kar dodatno spodbudi željo po vstopu in nujenju izdelka OTLM-sistema na trgu RF.

8.3 Segmentiranje trga Ruske federacije

Izbiri trga in njegovih segmentov je potrebno izvesti selektivno, saj je nesmiselno preučevati vse trge hkrati (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 98). Vsekakor celotnega trga RF podjetje C&G ne zmore zajeti hkrati, zato ga je potrebno razdeliti na posamezne segmente, ki se podobno odzivajo na ponudbo in imajo enake (podobne) potrebe. Pri tem je potrebno opozoriti, da se segmentacija VTI vedno izvaja glede na kupce in nikoli glede na proizvode. Posamezni kupci na trgu RF se bodo različno odzivali na ponudbo, medtem ko je specifična OTLM-sistema v tem, da imajo vsi potencialni kupci enako potrebo in to je obvladovanje pretoka energije. To dejstvo je pomembno zaradi izogiba napačne razlage (še zlasti za VT podjetja), ki ima včasih težnjo prikazati svet skozi lepoto svojih izdelkov in ne preko potreb svojih kupcev. Segmentiranje trgov visoke tehnologije se tako izvaja s ciljem določitve enega ali več trgov, ki omogočajo odziv in optimalno uporabo lastnih kadrov, zaradi česar lahko govorimo, da je VT trg navadno specializirana tržna niša (Viardot, 2004, str. 132; Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 104; Hollensen, 2007, str. 255). Kot je navedeno uvodoma, je glede na enake potrebe kupcev možna segmentacija OTLM-sistema le glede na velikost posameznega omrežja (kupna moč), upoštevajoč merljivost, dosegljivost, obvladljivost in pokritost območja z GSM signalom (Pokritost s signalom GSM na trgu RF, 2010). V času pisanja magistrskega dela niso pridobljeni natančni podatki pokritosti GSM signala na trgu RF, niti točna delitev posameznih delov omrežja glede na posamezne operaterje omrežja, zato je v nadaljevanju prikazana proporcionalna delitev dolžine omrežja 79.957,00 km po operaterjih, kot prikazujeta Slika 22 in Tabela 7.

Slika 22: Delitev omrežja po operaterjih



Vir: Federal Grid Company of the Unified Energy System, 2008, str. 52.

Tabela 7: Delitev omrežja – segmentacija

Upravljalec	Odstotek omrežja	Dolžina
MES West Siberia	9 %	7.196,13
MES Volga	7 %	5.596,99
MES South	6 %	4.797,42
MES Centre	26 %	20.788,82
MES Siberia	17 %	13.592,69
MES North-West	11 %	8.795,27
MES East	11 %	8.795,27
MES Ural	13 %	10.394,41

Po oblikovanju primernih segmentov se podjetje odloča, s katerimi segmenti bo skušalo vzpostaviti menjavo in jih nagovoriti. V Tabeli 7 izstopa površina omrežja, ki jo pokriva podjetje MES Center. Zaradi primerne dolžine daljnovodnega omrežja, partnerskih odnosov med distributerjem (OPTEN) in končnim kupcem (MSE Center) ter pokritosti GSM signala glavnega mesta (Moskva) se bo prva večja menjava na trgu RF skušala izvesti s podjetjem MSE Center (C&G, 2009a, str. 4). Tako je osnovni trg definiran glede na zmožnost pokrivanja trga in njegovo privlačnost (Podnar et al., 2007, str. 101). Izbira ciljnega trga je strateška odločitev, saj vpliva na celotno organizacijo in njene zmožnosti pokrivanja z izbranim izdelkom (Podnar et al., 2007, str. 101–102). Vsekakor osredotočenje na en sam segment dolgoročno ni cilj podjetja C&G, lahko pa z vstopom na izbran segment dosežejo prisotnost na trgu in širjenje na ostale segmente. Prav zaradi enakih potreb med posameznimi segmenti sem mnenja, da podjetje C&G lahko z nediferenciranim trženjem nudi OTLM-sistem na skoraj celotnem trgu RF (Podnar et al., 2007, str. 103).

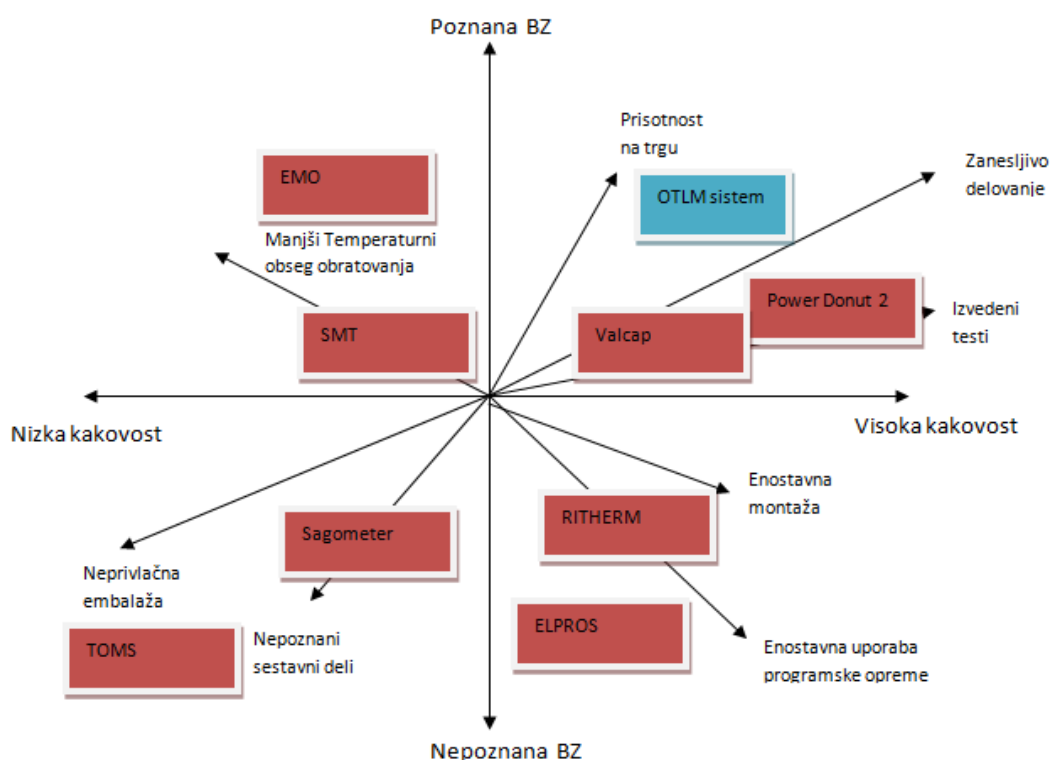
8.4 Pozicioniranje OTLM-sistema na trgu Ruske federacije

Po izbiri ciljnega trga, sledi proces pozicioniranja.²⁰ Vendar je zaradi trenutne neprisotnosti konkurence mogoče izdelku OTLM-sistem določiti pozicijo le na osnovi potrošniškega pozicioniranja (Podnar, 2007, str. 107). Oblikovana pozicija omogoča podjetju oblikovanje trženjske ponudbe z upoštevanjem zaznav kupcev v primerjavi s konkurenti, saj se zaznava v očeh kupca oblikuje tudi brez trženjskega vpliva (Viardot, 2004, str. 132; Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 104–106). Ob pozicioniranju OTLM-sistema, morajo v podjetju C&G biti predvsem pazljivi, da ne precenijo/podcenijo pozicije, ne naredijo zmede ali ustvarijo dvomljive pozicije (Podnar et al., 2007, str. 108; Kotler, 1997, str. 298). Proces pozicioniranja se začne z izbiro koncepta pozicioniranja, ki pa je odvisen od tega, kako želi podjetje pozicionirati svojo znamko glede na konkurente, zato pozicioniranje upošteva dejavnike, ki so pomembni za obstoječe in potencialne odjemalce (Cravens, 1991, 264–268). Ob pozicioniranju VTI se mora poudariti tako otipljive kot neotipljive lastnosti izdelkov, zato se

²⁰ Pozicioniranje predstavlja postopek oblikovanja ponudbe in podobe podjetja z namenom pridobitve uporabne vrednosti v očeh kupca (Podnar et al., 2007, str. 105; Ries & Trout, 1986, str. 2).

pozicioniranje VTI izvaja s poudarkom na tehnologiji in podjetju. Primer pozicioniranja VTI so: zanesljivost delovanja, dolga življenjska doba izdelkov in kvalitetne servisne storitve (Beard & Easingwood, 1996, str. 93). Pozicioniranje je torej poskus oblikovanja predstave o tržni znamki v mislih potrošnika (Podnar et al., 2007, str. 108), zato sem na osnovi prejetih informacij o izdelku OTLM-sistem in konkurenčnih izdelkih pozicionirali OTLM-sistem, kot prikazuje Slika 23.

Slika 23: Pozicioniranje OTLM-sistema na trgu RF



Vir: K. Podnar, U. Golob, in Z. Jančič, *Temelji marketinškega načrta*, 2007, str. 108–111; E. Hill in T. O'Sullivan, *Marketing*, 1996, str. 134–138; C&G, *Usmeritve trženja OTLM-sistema*, 2009a, str. 5.

OTLM-sistem lahko pozicioniramo kot zanesljiv sistem (z relativno enostavno montažo, izvedenimi testi delovanja in dovršeno programsko opremo) katerega prepoznavnost povečuje partnerska povezava z ruskim podjetjem.

8.5 Tržni in prodajni potencial OTLM-sistema na trgu Ruske federacije

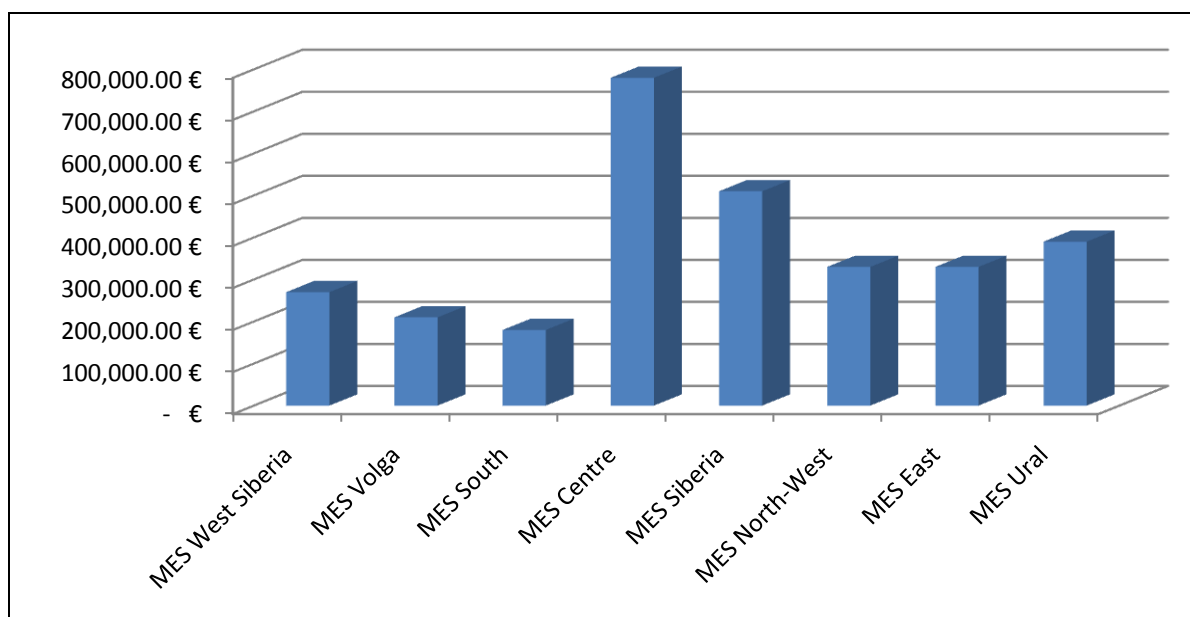
Glavni globalni preboj merjenja temperature vodnikov se je že zgodil (podobni sistemi so prisotni na trgu EU in ZDA), zato lahko tržniki lažje ocenjujejo tržni in prodajni potencial. Celoten tržni potencial je največja količina prodaje, ki jo podjetje lahko doseže v danih razmerah, v določenem časovnem obdobju in ob določeni ravni trženjskih prizadevanj. Prodajni potencial je zgornja meja mogoče prodaje, ki se približuje povpraševanju po izdelku. V večini primerov je prodajni potencial podjetja manjši od tržnega. Če bi podjetje pridobilo

celoten trg RF, bi bila tržni in prodajni potencial enaka. Kot navaja Kotler (2004, str. 147–148), se navadno celoten tržni potencial oceni s formulo 2.

$$\text{celoten tržni potencial} = \text{število kupcev} \cdot \text{povprečna količina kupljenih izdelkov} \cdot \text{cena izdelka} \quad (2)$$

Ozemlje RF ima razgiban relief, zato se bo najverjetneje izkazalo, da bodo OTLM-naprave nameščene vsakih 15–30 km (kar pa pogojuje tudi pokritosti GSM signala). Če kot osnovo vzamemo celotno ozemlje RF z 79.957,13 km daljnovodov, bi teoretično lahko namestili med 2.265 in 5.330 OTLM-naprav in osem zajemalnih enot (strežnikov) z medsebojno povezavo. V primeru zahtev po redundanci se predhodno omenjena ocena podvoji (v nadaljnjem izračunu se ne upošteva zahteva po redundanci). Zaradi nedelovanja konkurenčnih izdelkov ali slabega trženja ocenjujem, da lahko podjetje C&G pridobi do 90 % tržni delež RF. Če upoštevamo 90 % tržni delež, bi lahko na trgu RF namestili med 2.038 in 4.797 OTLM-jev. Ne obstaja kupec, ki bi investirjal v namestitev OTLM-naprav na celotnem trgu v enoletnem obdobju, zato se predvideva nakup med 400 in 600 kosov/letno (C&G, 2009a, str. 5). Upoštevajoč, da je cena ene naprave 20.000,00 EUR, znaša spodnja meja **tržnega potenciala** = (400 kos x 1 kupec x 20.000 EUR) = **8.000.000,00 EUR**. V času gospodarske krize podjetja na trgu RF vsekakor ne bodo namenila večjih sredstev za optimizacijo prenosnih poti, zato lahko predvidevamo, da bo prodajni potencial RF nekje med 2.000.000,00 in 4.000.000,00 EUR/letno. Ob predvidevanju, da je dejanski prodajni potencial nekje vmes, torej 3.000.000,00, in upoštevajoč segmentacijo trga RF bi prodajni potencial znašal, kot prikazuje Slika 24.

Slika 24: Prodajni potencial po segmentih



Prav trg RF je trg, ki ima predviden tržni in prodajni potencial ter se lahko koristi kot poligon za preizkušanje izdelka. Slaba lastnost vstopa na trg RF je v fizični oddaljenosti, kar lahko

povzroči večje stroške v primeru okvar ali zamenjavi opreme. V primeru uspešnega prodora in uveljavitve OTLM sistema v prenosnih omrežjih RF, bi bil nadaljnji ciljni kupec podjetje Holding IDGC, ki upravlja z 110 kV in 220 kV omrežjem v skupni dolžini 259.146 km (IDGC Holding, 2009, str. 96). Z vključitvijo omenjenega podjetja, se tržni potencial vsaj podvoji.

8.6 Porterjev diagram

Konkurenco lahko proučujemo s pomočjo analize življenjskega cikla izdelkov, finančnih poročil, analize scenarijev, PEST-analize, SWOT-analize, analize dobaviteljev ali Win/loss-analize (več v Bensoussan & Fleisher, 2009), vendar je zaradi obsežnosti izvedbe vseh analiz v magistrskem delu izvedena le industrijska analiza s pomočjo Porterjevega diagrama, ki jo prikazuje Slika 25.

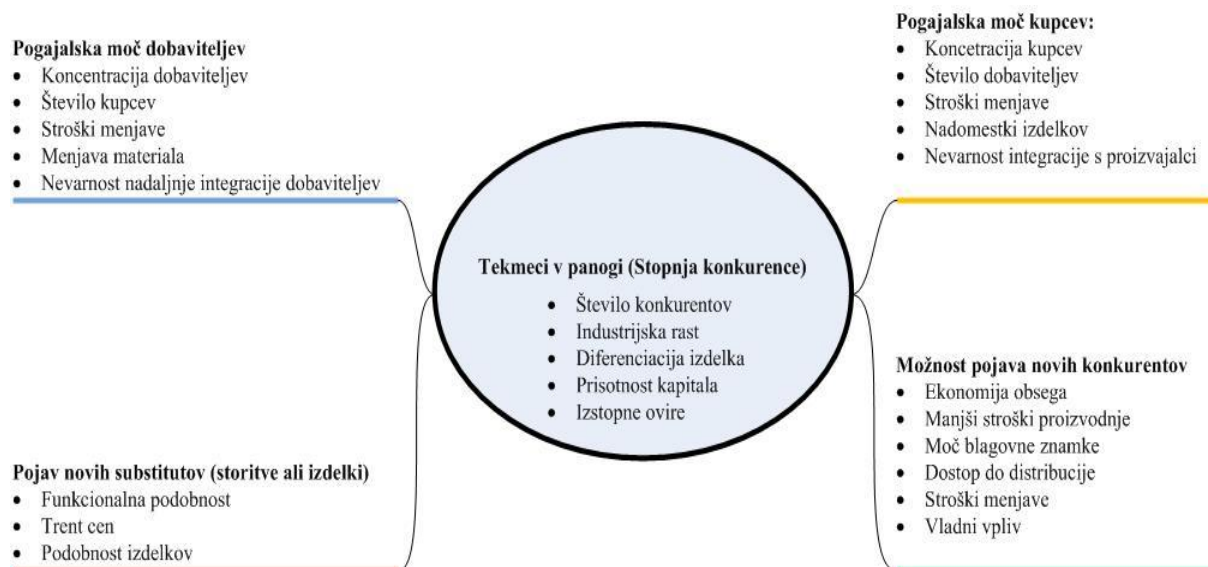
Porterjev diagram je zasnoval Michael E. Porter z opredelitvijo petih silnic (pogajalska moč dobaviteljev, pogajalska moč kupcev, pojav novih substitutov, novi konkurenti in tekmeči v panogi), ki določajo resnično dolgoročno privlačnost trga ali tržnega segmenta (Viardot, 2004, str. 111), kar nam omogoča vpogled v industrijo²¹ in udeležence. Kot navajata Bensoussan in Fleisher (2009, str. 89), je namen Porterjevega diagrama:

- določitev možnih zaslužkov;
- določitev sil, ki lahko škodujejo dobičkom podjetja;
- povečati in zavarovati konkurenčno prednost;
- predvidevanje sprememb.

Cilj analize je torej poleg zgoraj navedenih točk določitev nadaljnjih ukrepov, ki bodo omogočili preusmeritev petih silnic v prid ali branjenje podjetja C&G (Bensoussan & Fleisher, 2009, str. 90), pred konkurenčnimi napadi (Hollensen, 2007, str. 102). Analiza s pomočjo Porterjevega diagrama je izvedena z razčlenitvijo silnic, katerim je dodeljena stopnja pomembnosti (1 manj pomembno, 5 najbolj pomembno).

²¹ Industrija je skupina podjetij, ki nudijo izdelek ali skupine izdelkov, ki so bližnji nadomestki (S. Hollensen, *Global Marketing, A Decision – Oriented Approach*, 2007, str. 102).

Slika 25: Porterjev diagram



Vir: E. Viardot, *Successful Marketing Strategy for High-Tech Firms*, 2004, str. 111; P. Kotler, 2003, *Marketing insight form A to Z, 80 concepts every manager need to know*, str. 242; C. J. Subhas, *Marketing Planning & strategy*, 2000, str. 93; B. Bensoussan in C. Fleisher, *The financial Times guide to Analysis for managers effective planning tools and techniques*, 2009, str. 89.

Pojav substitutov – nadomestkov. Nadomestki omogočajo enako uporabnost izdelka kot osnovni izdelki (Subhas, 2000 str. 93), zato lahko trdim, da nadomestki postavljajo zgornje meje cen in dobička (Kotler, 2003, str. 242). Prav zaradi narave VTI je pomembno spremljati nadomestke, saj lahko prekinajo nadaljnjo uporabnost obstoječega izdelka in ga označijo kot neuporabnega. Za lažje prepoznavanje konkurenčnih nadomestkov je potrebno osredotočiti na uporabnost izdelka in ne na dejanski izdelek (Viardot, 2004, str. 112). Poleg nadomestkov obstaja nevarnost pojava komplementarnih izdelkov, kateri obstoječim izdelkom/ storitvam dajo dodatno vrednost, ki se s standardizacijo proizvodnje le še povečuje (Viardot, 2004, str. 114).

Pojav substitutov (nadomestkov) – stopnja pomembnosti 4:

- nadomestki obstajajo in se uporabljajo v dosednji praksi – izračunavanje približka temperature vodnika s pomočjo fizikalnih veličin, kot je tok, zunanja temperatura;
- nadomestki ne določajo točnih meritev ali podatkov, zato je njihova uporaba omejena;
- menjava celotnega OTLM-sistema z nadomestki predstavlja relativno visoko vrednost investicije;
- nova tehnologija omogoča boljša in zanesljivejša merjenja temperature vodnika.

Nadomestki in komplementarni izdelki OTLM-sistemu obstajajo, zato mora podjetje C&G graditi prepoznavno blagovno znamko in ohranjati zanesljivo delovanje naprav.

Možnost pojava novih konkurentov. Privlačnost segmenta je odvisna od vstopnih in izstopnih pregrad. Najbolj so privlačni segmenti z visoko vstopno in nizko izstopno oviro (Kotler, 2003, str. 242). Nove konkurente v panogo VT navadno privlačijo visoki donosi, čeprav so za VT značilni visoki vstopni stroški (investicije v znanje, licence, vzpostavitev distribucije in državni predpisi), katere lahko zaznamo predvsem v začetku življenjskega cikla, zato je za VT značilen vstop konkurentov v kasnejšem obdobju, ko je tehnologija dozorela in standardizirana (Viardot, 2004, str. 112).

Pojav novih konkurentov – stopnja pomembnosti 3:

- patentna zaščita sistema je velika ovira sistemom, ki delujejo na enakem principu merjenja temperature vodnika (napajanje iz magnetnega polja vodnika);
- veliki stroški začetne investicije, testiranja in vložek v R&R lahko upočasni vstop novih konkurentov;
- večji tržni potencial lahko spodbudi vstop večjih mednarodnih podjetij, ki ciljajo na ekonomijo obsega;
- povezovanje s ključnimi podjetji (distributerji) na trgu RF lahko omeji vstop novih konkurentov;
- visoke izstopne pregrade zaradi izdanih bančnih garancij – javna podjetja;
- vključevanje novih konkurentov z dodatnimi funkcijami, kot so: merjenje sončnega sevanja, hitrosti vetra in nateznih sil vodnika lahko resno ogrozijo OTLM-sistem.

Po pregledu stroškov razvoja, težav s testiranjem in vključevanja izdelka v kupčev sistem lahko trdim, da so stroški vstopa in izstopa visoki (C&G, 2009a, str. 6). Poleg omenjenega se pojavljajo težave predvsem v standardizaciji vgrajene opreme (hiter razvoj novih komponent) in zanesljivem delovanju, kar se kaže v omejenem in specializiranem znanju razvodnikov. Za VTI, kot je OTLM-sistem, so značilne visoke izstopne pregrade, ki se kažejo v izdajanju bančnih garancij, kot garancije za delovanje in težnje kupcev po nadaljnjem razvoju z dodajanjem novih funkcij obstoječemu izdelku.

Vsekakor se mora podjetje C&G v nadaljnjem razvoju poleg posodobitve izdelka usmerjati v nudenje storitev, kot so: določitev merilnih točk, primeri dobre prakse, določitev možnih prenosnih poti, izboljšana komunikacija. Te storitve bodo podjetju doprinesle nadgradnjo obstoječih izdelkov in s tem utrdile položaj podjetja tako na trgu RF kot tudi na globalnem tržišču.

Pogajalska moč dobaviteljev. Manj kot je dobaviteljev in višji, kot so stroški njihove menjave, večja je njihova pogajalska moč (Viardot, 2004, str. 113). Dobavitelji se lahko združujejo medsebojno ali s konkurenco in s tem zvišujejo cene izdelkom. Najboljša obramba je vzpostavljane dobrih odnosov ali vzpostavitev več nabavnih virov (Kotler, 2003, str. 243). Razvoj z več dobavitelji hkrati je zelo težak, drag in dolgoročen, zato so se v podjetju C&G v fazi razvoja povezali le z nekaterimi dobavitelji posameznih komponent, kar jim omogoča

hitrejšje prilagajanje v primeru nadgradenj. Ob vzpostavitvi kontinuirane proizvodnje, planirajo krog dobaviteljev razširiti (C&G, 2009a, str. 8).

Pogajalska moč dobaviteljev – stopnja pomembnosti 3:

- dobava je koncentrirana na nekaj dobaviteljev, ki pa niso medsebojno povezani;
- zaradi manjšega obsega naročil dobaviteljem izdelek trenutno ni prioriteta;
- za izdelavo izdelka je potrebno posebno znanje in velik vložek v R&R;
- zaradi predaje celotne dokumentacije stroški menjave dobavitelja niso visoki, vendar so lahko časovno zamudni.

Dobaviteljev za tovrstni izdelek je malo, zato so v podjetju v času sklepanja razvojnih pogodb zagotovili, da je C&G lastnik celotnega razvoja in dokumentacije. Lastništvo nad dokumentacijo bo podjetju v času vzpostavljanja proizvodnje omogočilo povezavo s širšim krogom dobaviteljev in zniževanje cen posameznih komponent, kar pa vsekakor omejuje tudi obseg naročil (C&G, 2009a, str. 8).

Pogajalska moč kupcev. Segment je neprivlačen, če imajo kupci veliko ali rastočo pogajalsko moč. Pogajalska moč kupcev se veča v primerih njihovega združevanja, manjšega števila, če je izdelek pomemben segment v kupčevih stroških ali če so stroški menjave ponudnika nizki. Kupci imajo svojo pogajalsko moč, ki pa je predvsem odvisna od izdelka in števila dobaviteljev v določenem segmentu (Viardot, 2004, str. 114). Boljši način od dolgotrajnega pogajanja s kupci je vsekakor razvijanje superiorne ponudbe (Kotler, 2003, str. 242).

Pogajalska moč kupcev – stopnja pomembnosti 4:

- merjenje temperature nadzemnih vodnikov je v začetni fazi, zato ni izražena prioriteta blagovni znamki;
- na določenem trgu je manjše število kupcev (eden v posamezni državi);
- kupec lahko uporablja substitute ali komplementarje (naloge opravlja enako kot do sedaj);
- zaradi trenutne neobremenjenosti daljnovodnih vodnikov lahko sistem po do sedaj uporabljenih metodah obratuje brez merjenja temperature;
- obstoječi daljnovodni sistemi so neizkoriščeni in imajo večje rezerve.

Dobaviteljev tovrstnih izdelkov je malo, zato so stroški menjave relativno veliki (predvsem zaradi nekompatibilnosti programskih rešitev). Zaradi manjšega števila kupcev, je njihova pogajalska moč velika. Izdelek cenovno ne predstavlja večje postavke v kupčevih stroških; obenem lahko kupec z nakupom sistema pridobi večjo izkoriščenost omrežja in s tem upravičuje nakup.

Tekmeci v panogi (stopnja konkurence). Segment ni privlačen, če v njem nastopajo močni ali napadalni tekmeci. Neprivlačnost še povečuje, nespremenjen obseg ali celo upadanje prodaje in naraščaji stroški. Neprivlačnost poudarjajo izstopne ovire in močan interes

tekmecev, da ostanejo v segmentu, število konkurentov in rast (Kotler, 2003, str. 242). Diferenciacija (realna ali dojemljiva) zmanjšuje konkurenčnost (Subhas, 2000, str. 92).

Tekmeci v panogi – stopnja pomembnosti 3:

- počasna rast vgradnje podobnih sistemov povečuje konkurenco;
- konkurenca uvaja nadgradnje sistema (kamera, pasivni elementi na vodniku), zato se skozi diferenciacijo izdelka stopnja konkurence povečuje;
- konkurenca temelji na zanesljivosti delovanja opreme;
- kontinuiran razvoj izdelkov postavlja nove meje in uporabnost;
- visoki stroški razvoja (R&R), trženja in vzpostavljanja distribucije predstavljajo večje izstopne ovire.

Povzetek. Segment merjenja temperature daljnovodnih vodnikov na trgu RF je vsekakor privlačen zaradi trenda in usmeritev elektroenergetskih podjetij po obvladovanju prenosnih poti električne energije. Možnost zaslужka obstaja, saj je področje direktnega merjenja temperature daljnovodnih vodnikov do sedaj neizkoriščeno. Težnje raznih proizvajalcev po razvoju sistema za merjenja temperature daljnovodnih vodnikov povečujejo tržni/prodajni potencial vseh trgov in ne samo trga RF. Do sedaj v segment niso vstopili večji in napadalni tekmeci, zato pa jih vsekakor lahko pričakujemo v bližnji prihodnosti. Obstoječa konkurenca je navadno omejena na domiceljno okolje izdelka, kjer se izvajajo testiranja in reference za preboj na mednarodni trg. Zaradi predvidevanj o vstopu konkurence na trg RF, želi podjetje C&G v tem »vmesnem« času vstopiti na omenjen trg in si z zanesljivo opremo zagotoviti prepoznavno blagovno znamko (C&G, 2009a, str. 6). Tudi ob prodoru na trg RF se vlaganja v R&R nikakor ne smejo zaključiti ali upočasniti, saj si lahko le tako poleg prisotnosti na trgu zagotovi dolgotrajni obstoj. Po opravljeni analizi s pomočjo Porterjevega diagrama predstavljata pogajalska moč kupcev in pojav nadomestkov po prioriteti najpomembnejši silnici, ki ju ne smemo zanemariti. Poleg omenjenih silnic nobena od ostalih ne predstavlja manjše pomembnosti od 3, zato mora podjetje v prihodnosti posvetiti vedno več pozornosti vsem petim silnicam Porterjevega diagrama.

9 PSPN-ANALIZA (ANGL. SWOT) PODJETJA C&G

PSPN-matrika določa **P**rednosti, **S**labosti notranje sposobnosti organizacije, **P**riložnosti in **N**evarnosti zunanjega okolja organizacije (Jaklič, Zagoršek & Hočvar, 2003, str. 58). Prednosti podjetja so predvsem v kadrih (imajo posebna znanja), osnovnih sredstvih, organizacijski strukturi podjetja, podjetniški kulturi, finančnih resursih, ugledu podjetja, dobrih odnosih s kupci in dobavitelji, proizvodih ali storitvah itd. (David, 2001, str. 204). Slabosti v nasprotju s prednostmi opredeljujejo omejitve podjetja, ki se kažejo predvsem v pomanjkanju virov (finančnih), spretnosti, sposobnosti managementa, v neprilagodljivi organizacijski strukturi, v slabih tržnih prijemih ali v pomanjkanju blagovnih znamk itd. (Treven, 1992, str. 645).

Priložnosti so v zunanjem okolju podjetja. Največkrat gre za ugoden tržni položaj, ki se kaže: v novih tržnih nišah, v spremembah obstoječe tehnologije, pridobitvi boljših nabavnih poti, tesnejših odnosih s kupci, spremembah v zakonodaji ipd. (Treven, 1992, str. 646). Nevarnosti predstavljajo ovire zunanjega okolja, ki lahko omejujejo podjetje za doseganje ciljev. Najbolj pogoste nevarnosti zunanjega okolja so: vstopi novih konkurentov, spremembe zakonodaje, tehnološke spremembe, slabši nabavni pogoji dobaviteljev, večja pogajalska moč velikih kupcev ipd. (David, 2001, str. 207). Na podlagi ocen posameznih podstruktur dobimo oceno prednosti in slabosti ter priložnosti in nevarnosti za celotno podjetje (Pučko, 2003, str. 139), kot prikazuje Tabela 8. V okviru celovite ocene podjetja je potrebno običajno analizirati sledeče podstrukture:

- podstrukturo proizvodov ali storitev;
- tržno podstrukturo;
- tehnološko podstrukturo;
- raziskovalno-razvojno podstrukturo;
- finančno podstrukturo;
- kadrovsko podstrukturo in
- organizacijsko podstrukturo.

Vse navedene prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti je sedaj potrebno določiti po prioritetah, ki tako vodstvu kot kupcem največ pomenijo in s tem določiti strategije in strateške usmeritve v pogledu internih zmožnosti in zunanjega okolja. Pridobljeni rezultati morajo določiti strateške odločitve, ki naj bi jih podjetje sprejelo. Splošno gledano je potrebno določiti in priporočiti strategije, ki spremenijo pomembnejše slabosti v prednosti in nevarnosti v priložnosti. Kjer slabosti ni možno spremeniti v prednosti, je potrebno vsaj zmanjšati njihov vpliv (Bensoussan & Fleisher, 2009, str. 166).

- **PP** (angl. *SO*) strategija – uporabi notranje prednosti organizacije in izkoristi zunanje priložnosti;
- **SP** (angl. *WO*) strategija – izboljšanje notranjih slabosti z izkoriščanjem zunanjih priložnosti;
- **PN** (angl. *ST*) strategija – uporabi prednosti organizacije za izogibanje ali zniževanje vpliva zunanjih nevarnosti;
- **SN** (angl. *WT*) strategija – obrambna strategija, ki je usmerjena k odpravi notranjih slabosti in izogibanju nevarnosti iz okolja.

Tabela 8: SWOT-matrika podjetja C&G za izdelek OTLM-sistem

Notranji dejavniki	PREDNOSTI 1. Nov inovativen proizvod 2. Vlaganje v R&R 3. Zadostno financiranje 4. Patentna zaščita imena in izdelka 5. Izvedba testov po IEC	SLABOSTI 1. Manjša proizvodna zmogljivost 2. Neuveljavljena blagovna znamka 3. Slabša tehnološka opremljenost 4. Manjše število zaposlenih 5. Pomanjkanje izkušenj v delovanju izdelka
Zunanji dejavniki		
1. Globalna tržna priložnost 2. Strateške povezave z distributerji in dobavitelji komponent 3. Neaktivno trženje konkurence	SO (PP) STRATEGIJE • Strategija razvoja trga • Strategija aktivnega trženja in povezovanja z distributerji • Strategije globalne standardizacije izdelka	WO (SP) STRATEGIJE • Strategija širjenja distribucije • Strategija izobraževanja zaposlenih in distributerjev • Strategija uveljavljanja izdelka
NEVARNOSTI 1. Omejitev nakupa zaradi recesije 2. Hiter razvoj konkurenčnih izdelkov 3. Sezonska nihanja 4. Večje tehnološke spremembe komponent 5. Pogajalska moč kupcev	ST (PN) STRATEGIJE • Strategija izobraževanja kupcev • Strategija spremljanja konkurence in proizvajalcev komponent • Strategija standardizacije izdelka	WT (SN) STRATEGIJE • Strategija izobraževanja zaposlenih • Strategija razvoja testiranj in nadgradenj izdelka • Strategija montaže izdelka pod napetostjo

Iz izvedene analize je razvidno, da izmed širših usmeritev izstopa širjenje distribucijske mreže s pomočjo šolanega kadra, uveljavitev blagovne znamke, standardizacija izdelka in skrajšanje razvojnih ciklov ob najavi novih funkcionalnosti obstoječega izdelka. Poleg analize konkurence, bodo prav te usmeritve podjetju C&G služile za usmerjanje nadaljnjega poslovanja na trgu RF in ostalih trgih.

10 STRATEGIJA RAZVOJA TRŽNEGA SPLETA VTI ZA TRG RUSKE FEDERACIJE

Strategijo lahko definiramo kot usmeritev in obseg delovanja podjetja skozi daljše obdobje (Viardot, 2004, str. 31) in trženjski splet kot skupek trženjskih orodij, ki jih podjetje uporablja, da doseže trženjske cilje na izbranem trgu (Kotler, 2003, str. 15). Trženjski splet lahko razumemo tudi kot usmerjen trud, da izdelek preide od proizvajalca do potrošnika na

takšen način, da ga bo ta kupil in kupoval naprej (Pompe & Vidic, 2008, str. 87). Po McCarthyju (v Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 188) ločimo štiri tradicionalne sklope tržnega spleta:

- **izdelek ali samostojna storitev** (angl. *Product*);
- **cena in prodajni pogoji** (angl. *Price*);
- **prodajne in trženjske poti** (angl. *Place*);
- **komunikacija** (angl. *Promotion*).

Tržni splet so spremenljivke internega značaja, na katere ponudniki lahko vplivajo. Kot navajata Makovec Brenčič in Hrastelj (2003, str. 188), številni avtorji dodajajo še dodatne **P**-je, ki se splošno navezujejo na trženje ali so vezani na storitve:

- ljudi (angl. *People*);
- postopke (angl. *Processes*);
- zunanjo podobo (angl. *Physical evidence*);
- moč udeležencev (angl. *Power*);
- zagotovitev storitev, poleg samega izdelka (angl. *Provision of services*);
- politiko (angl. *Politics*);
- odnose z javnostmi (angl. *Public relations*).

Robert Lauterborn je kritičen do osredotočenja samo na 4P, saj naj bi predstavljali razmišljanje prodajalca in ne kupca, zato predlaga, da bi prodajalci/proizvajalci pred 4P analizirali 4C²² (Kotler, 2003, str. 109).

V magistrskem delu so poleg osnovnih 4P dodani še ljudje, zagotovitev storitev in blagovna znamka. Postopke, ki so pomemben del storitev, magistrsko delo ne obravnava, saj zagotavljanje storitev z VTI magistrsko delo obravnava le kot dodatno možnost trženja in jih ne vključuje kot sestavni del tržnega spleta. Storitve, kot so določanje merilnih točk, vzdrževanje podatkov, svetovanje umestitve naprav v sistem in podobno, se bodo izvajale po preboju na trg RF. Trenutno pozicije merilnih točk določa naročnik sam, saj je njegova težnja predvsem v testiranju zanesljivosti opreme in ne v potrebi omenjenih storitev. Določitev dodatnih treh P (ljudi, storitev in blagovne znamke) je izvedena zaradi trenutnih razmer v podjetju C&G, kjer jim primanjkuje kadra, nimajo uveljavljene blagovne znamke in razvitih storitev, kar je vsekakor pomemben dodatek k osnovnemu tržnemu spletu.

10.1 Izdelek

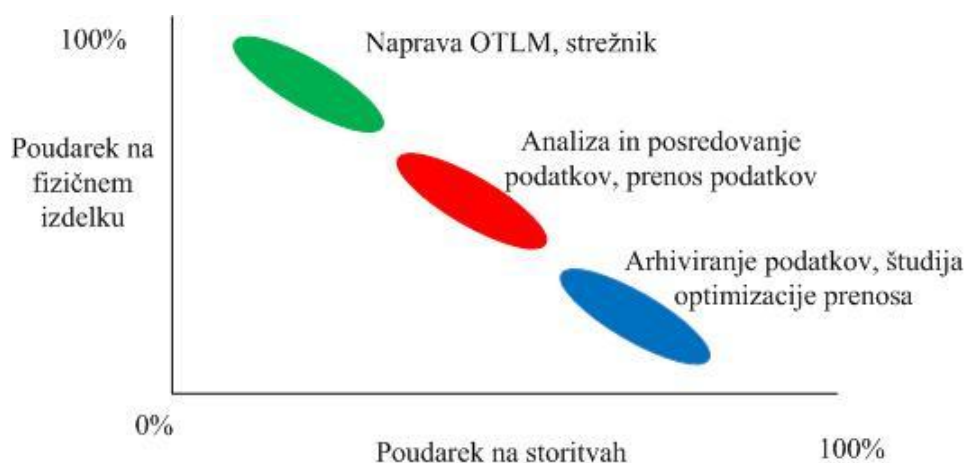
Theodore Levitt, nekdanji član Harvard Business School, je že pred leti opozoril na nevarnost poudarjanja izdelka in ne osnovne potrebe, ki jih izdelek omogoča. Nevarnost je predvsem v poistovetenju podjetja z izdelkom, kot na primer »smo proizvajalec avtomobilov ali

²² 4C: Vrednost za kupca (angl. *Customer value – not product*), Stroški kupca (angl. *Customer costs – not price alone*), Uporabnost (angl. *Convenience not place*) in Komunikacija (angl. *Communication – not promotion*).

proizvajalec brezalkoholnih pijač« in tako naprej. Kot primer lahko navedemo jeklarske družbe, ki niso posvečale dovolj pozornosti vplivu plastike in aluminija, saj so se poistovetili kot jeklarska družba in ne kot proizvodnja materialov, zato je pomembna misel, da podjetja ne prodajajo izdelka, ampak izkušnje (angl. *Don't just sell a product. Sell an experience*) (Kotler, 2003 str. 140). Kar nekaj ponudnikov/proizvajalcev se osredotoča le na tehnične podrobnosti izdelka in proizvodnjo ter manj na dejanski namen izdelka. Zadovoljitev kupčevih potreb zahteva popolno nujenje izdelka, kar lahko dosežemo s kombinacijo tehničnih lastnosti, načrtovanja proizvodnje in storitev, koristnih napotkov, priročnega pakiranja in garancije. S tržnega vidika pomeni kvaliteta zmožnost izdelka, da zadovolji kupčeve potrebe in zahteve (McCarthy & Perreault, 2002, str. 248–249). Navadno podjetja dokazujejo kvaliteto izdelka skozi standarde, med katerimi je najpogostejši ISO standard (angl. *International Standard Organization*) (Hutt & Speh, 2010, str. 215), ki je uveden tudi v podjetju C&G (ISO 9001 in ISO 14001) in mu je poleg dokazovanja poslovanja ter kvalitete v pomoč pri vodenju projektov.

Kotler (2003, str. 407) opisuje izdelek kot karkoli, kar je mogoče nuditi na trgu z namenom, da zadovoljimo neko željo ali potrebo. Izdelki, ki jih tržimo, vključujejo fizične izdelke, storitve, doživetja, dogodke, osebe, kraje, premoženje, organizacije, informacije in ideje. Stroga ločitev med izdelki in storitvami vedno bolj izginja, saj kupce vedno manj zanimajo lastnosti izdelka ali storitve same, marveč koristi, ki jih ob teh lastnostih zaznavajo (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 188–189). Kot prikazuje Slika 26, lahko izdelek OTLM-sistem uvrstimo v razponu od 0 % do 100 % kot fizični izdelek (OTLM-naprava, koncentrador – strežnik) ali storitev (izračun maksimalnega pretoka energije, določitev merilnih točk, hranjenje podatkov) (McCarthy & Perreault, 2002, str. 250–252).

Slika 26: Širši pogled izdelka.



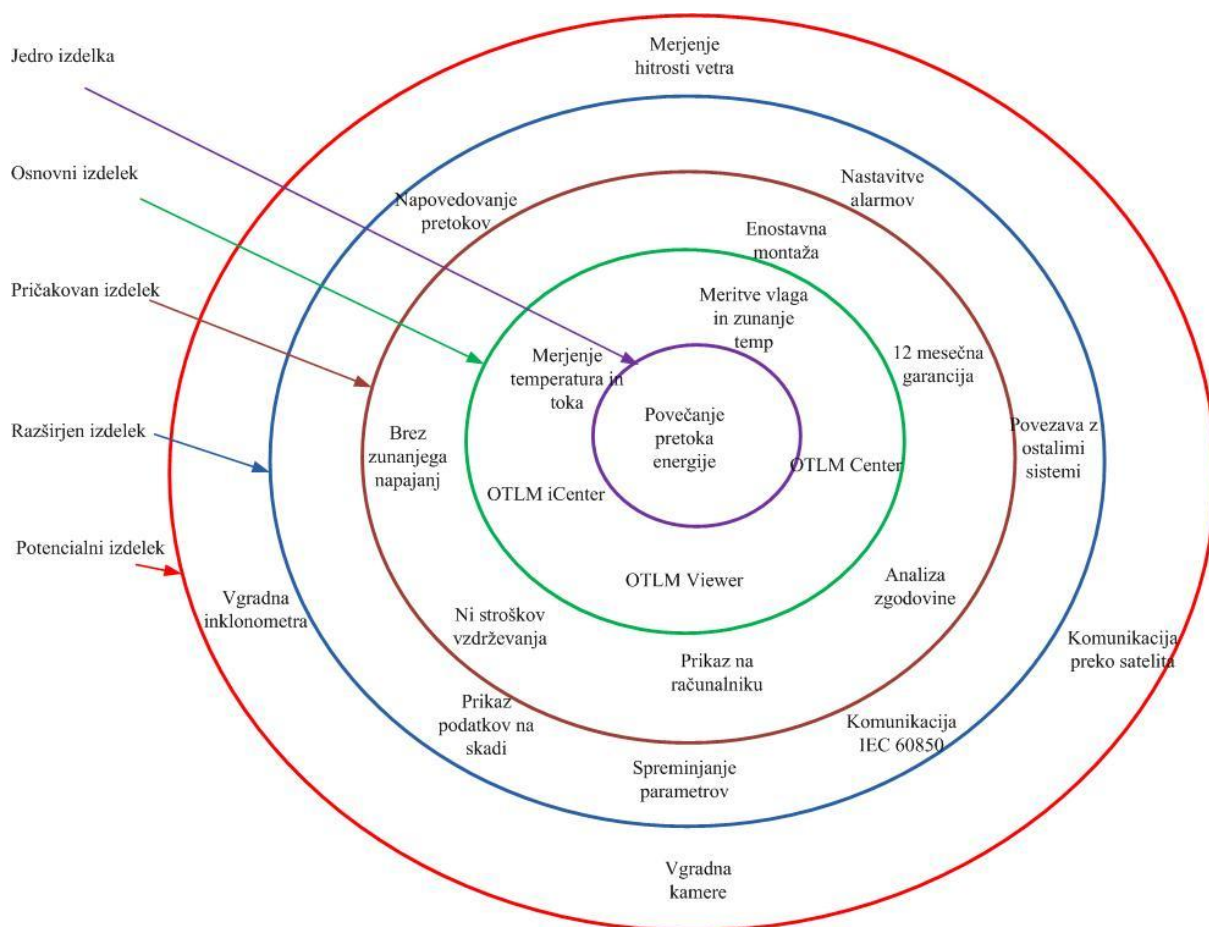
Vir: E. J. McCarthy in D. W., *Basic Marketing; A Global-Managerial Approach* 2002, str. 250.

Večina lastnosti, ki velja za trženje izdelkov, velja tudi za trženje storitev, zato lahko govorimo, da so meje med izdelki in storitvami zabrisane. Danes ni ofenzivnega trženja izdelkov brez vključevanja storitev in obratno, saj skušajo podjetja ob trženju storitev poiskati

otipljivo podobo za ponujene storitve (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 194). Temu opisu je zelo podobna definicija Tavčarja in Vidica (1998, str. 41), ki opredeljujeta pojem izdelka (izdelek in storitev), sestavljenega iz vseh materialnih in nematerialnih sestavin, ki zadostujejo potrebam kupcev in prebujajo nove potrebe (kupec kupuje **koristi** in ne izdelke ali storitve).

Na Sliki 27 je prikazana pet slojnost izdelka OTLM-sistem. Bližje, kot smo jedru izdelka, večja je možnost standardizacije, in bolj, kot se premikamo proti zunanjemu krogu, bolj se izdelek diferencira (Hollensen, 2007, str. 422).

Slika 27: Delitev izdelka OTLM



Vir: M. Makovec Brenčič in T. Hrastelj, *Mednarodno trženje*, 2003, str. 194; P. Kotler, *Marketing insight form A to Z, 80 concepts every manager need to know*, 2003, str. 408.

Izdelek lahko delimo na (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 194):

- **polje jedro:** zadovoljuje osnovne potrebe kupca po izdelku;
- **polje osnovni izdelek:** otipljiv izdelek vključuje vse koristi kupca;
- **polje pričakovan izdelek:** niz lastnosti in pogojev, ki jih kupec navadno pričakuje;
- **polje razširjenega izdelka:** polje, ki presega porabnikova pričakovanja;
- **polje potencialnega izdelka:** obsega vse mogoče razširitve in spremembe v prihodnosti.

Za zagotovitev uspešnega razvoja novega izdelka je potrebno poleg lastnega znanja, tržnih analiz in preučevanja vključevati tudi končne kupce (tržno usmerjen razvoj), zato so v podjetju C&G ob določevanju funkcij izdelka upoštevali (Biemans & Harmes, 1995, str. 10–11):

- superiornost izdelka;
- točno opredelitev izdelka;
- kvalitetno izdelavo;
- nizko tvegaje ob nakupu;
- vključevanje različnih razvojnih timov;
- poznano področje trga;
- zagotavljanje kvalitete;
- inovativnost.

Vsekakor je zaradi nenehnega razvoja VTI komponent možnost nadgradenj OTLM-sistema skoraj neomejena, kar se kaže tudi pri razkoraku med zahtevami kupcev in ponudniki, saj navadno kupec dobi več, kot zahteva (Woodside, 1994, str. 52). V hitro spreminjajočem se VT okolju s kratkim življenjskim ciklom izdelkov so prilagoditve in fleksibilnost podjetja večjega pomena, zato se VTI izdelki večinoma razvijajo s kupčevo uporabo (Mason & Staude, 2009, str. 177). Implementacija izdelka OTLM-sistem (nov način obvladovanja omrežja) predstavlja velik izziv, saj se kupci navadno oklepajo obstoječega načina obvladovanja pretoka energije in ne želijo vlagati in prevzemati rizik z uvedbo nove tehnologije (Woodside, 1996, str. 27).

Diferenciacija in standardizacija izdelka OTLM. Standardizacija in diferenciacija sta najtesneje povezani s ciljem podjetja, saj lahko s standardizacijo vplivamo na zniževanje proizvodnih stroškov podjetja (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003 str. 197), zato je smiselno izvesti standardizacijo in diferenciacijo le, kolikor je nujno potrebno.

Pri OTLM-sistemu predstavljata standardizacija in diferenciacija:

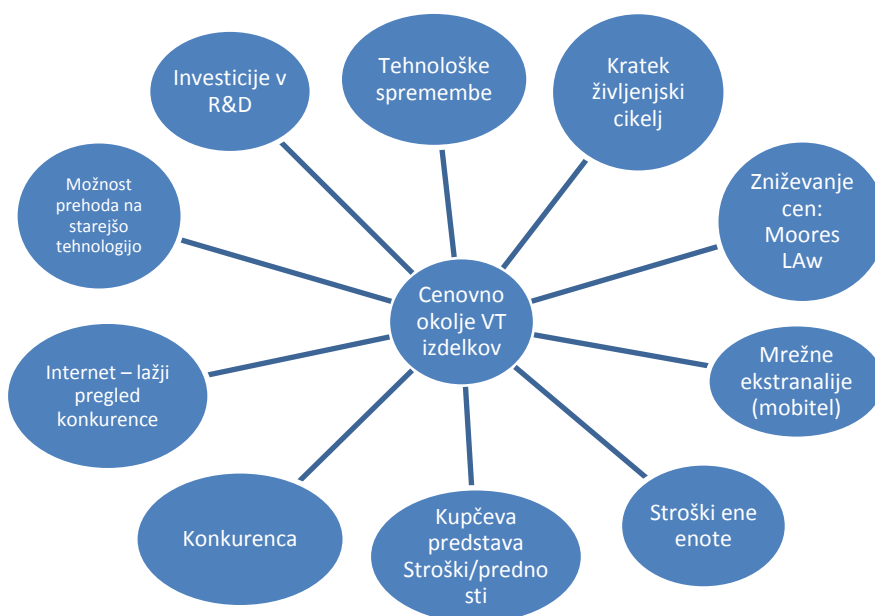
- standardizacija izdelka: oblika, komunikacija, koncentrator, univerzalni teflon;
- diferenciacija izdelka: jezik programske opreme, dodatni moduli (kamera, inklinometer);

10.2 Cena, prodajni in plačilni pogoji

Tudi najboljša tehnologija je nekoristna, če se je ne more prodati (Viardot, 2004, str. 189), zato je cena ena izmed najpomembnejših lastnosti tržnega spleta in edina, katere spremembe se lahko zgodijo hitro in brez večjih stroškov. Vsi ostali 3P (tradicionalni tržni splet) tržnega spleta povzročajo stroške, medtem ko cena določa prihodek. Na globalnem trgu je določitev cene izdelka še pomembnejša, saj poleg stroškov proizvodnje vključuje tečaje valut, metod plačila in inflacijo (Hollensen, 2007, str. 475; Håkansson & Waluszewski, 2005, str. 113). Ni nujno, da je cena vedno objektivna, saj jo tržniki oblikujejo tudi na podlagi priporočil, dokazil

ali drugih sestavin trženjskega spleta (Guštin, 2003 str. 23). Navadno se cena izdelka določa nazadnje, saj mora kriti stroške distribucije, proizvodnje, komunikacije, šolanja itd. Postavitev cene je izjemnega pomena, saj kupci navadno niso vajeni spreminjanja, kar se še posebej izrazi pri VTI, kjer visoka cena lahko pomeni dober izdelek (Viardot, 2004 str. 239) in s stabilnostjo ohranja stabilnost trga. V primeru večjega znižanja cen se ravnovesje trga poruši in lahko privede do »cenovnih vojn«, ki prinašajo le kratkoročno korist (Mason & Staude, 2009, str. 177). Če je visoka cena signal dobrega izdelka, v času trženja mnoge silnice pritiskajo na njeno zniževanje (kot prikazuje Slika 28).

Slika 28: Silnice, ki znižujejo ceno izdelka



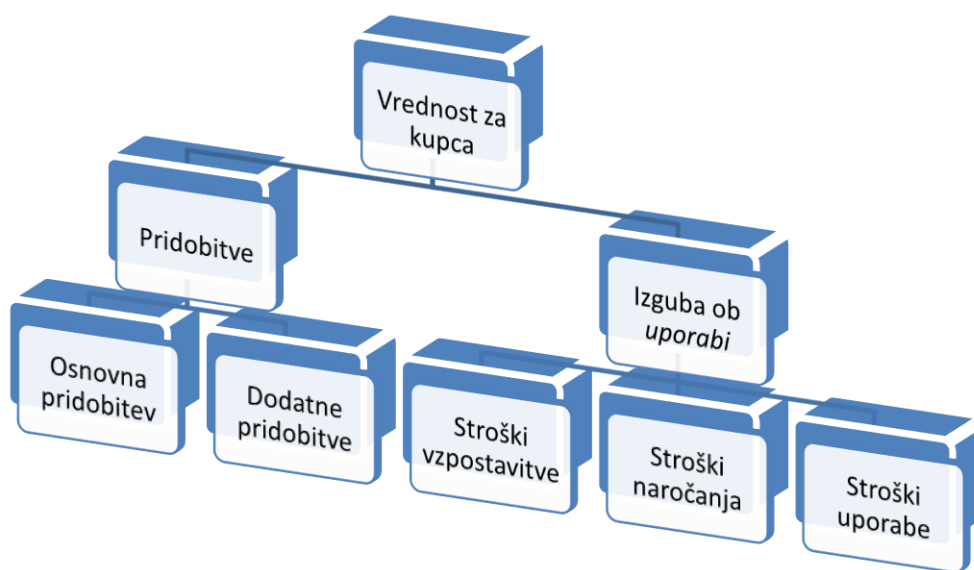
Vir: J. Mohr, S. Sengupta, in S. Slater, *Marketing of High-Tehnology Products and Inovations*, 2005, str. 288.

Pri določanju cen VTI lahko uporabimo različne metode, kot so: rok vračila, neto sedanjo vrednost, točka preloma, krivulja izkušenj, itd., vendar Mohrjeva et al. (2005, str. 290) opozarja, da moramo pri tem upoštevati vsaj tri sledeče dejavnike:

- **stroške:** stroški izdelave predstavljajo minimalno ceno, ki se lahko nudi, vendar podjetja nudijo najnižjo ceno samo v primeru, ko imajo neposnemljive stroške in so v industriji, ki ne bo izginila s ponudbo novih tehnologij. Določitev cene na osnovi stroškov je lahko za podjetje usodna napaka, če niso izpolnjeni zgornji kriteriji.
- **konkurenco:** konkurenca predstavlja mejnik (angl. *benchmark*), s katerim primerjamo izdelek. Podjetje lahko prepusti konkurenci postavitev cene in nato ceno spusti, izenači ali dvigne nad njihovo ceno – odvisno od pozicije podjetja. OTLM-sistemu ne predstavljajo konkurence samo izdelki, ampak tudi način, kako kupec upravlja prenosno omrežje. Konkurenca na globalnem trgu je prisotna, zato moramo ob trženju izdelka poznati prednosti in slabosti konkurenčnih izdelkov.

- **kupce:** kupčevo zaznavanje vrednosti izdelka predstavlja zgornjo mejo, katere tržnik ne sme preseči. Kupec preprosto zaznava doprinos izdelka v primerjavi z njegovimi stroški, kot prikazuje Slika 29. Pogosta zmeta VT podjetij je v precenjenosti njihovih izdelkov ali splošno nepoznavanje kupčevih stroškov ob njihovi uporabi. Kupčeve stroške na trgu RF bo podjetje C&G skušalo zniževati s sledečimi ukrepi: internetno naročanje opreme, prevzem stroškov pošiljanja, preverjanje pravilnosti naročila, izvajanje proizvodnje z minimalno zalogo (JIT), kontrola kvalitete (dodatna testiranja), vzpostavitev spletne komunikacije, učenje ruskega jezika, dodajanje montažnih orodij in šolanje na terenu (C&G, 2009a, str. 6).

Slika 29: Kupčevo vrednotenje izdelka



Vir: M. Hutt in T. Speh, *Business Marketing Management B2B*, 2010, str. 360.

Kot navajajo Hutt in Speh (2010, str. 361–370) in Viardot (2004, str. 249–256), lahko pri določanju cene uporabimo sledeče metode:

- razmerje med **koristmi in stroški** (več v poglavju 5.3);
- **stroški plus dodana marža:** ta metoda je preprosta, včasih celo preveč preprosta. Pri tem mnogi pozabljajo na vključevanje stroškov razvoja in stroške, ki bodo nastali ob trženju in nadaljnjem razvoju. Takšno določanje cene ne bo nikoli doseglo želenega dobička;
- **vračilo investicije in točka preloma:** pri tej metodi se cena določa po enačbi 3:

$$\text{cena} = \text{stroški ene enote} \frac{\text{donosnost} \times \text{investicija}}{\text{število kosov}} \quad (3)$$

Določevanje cene po tej metodi predstavlja slabost pri precenjevanju števila prodanih kosov. V primeru zmote je potrebna ponovna določitev cene;

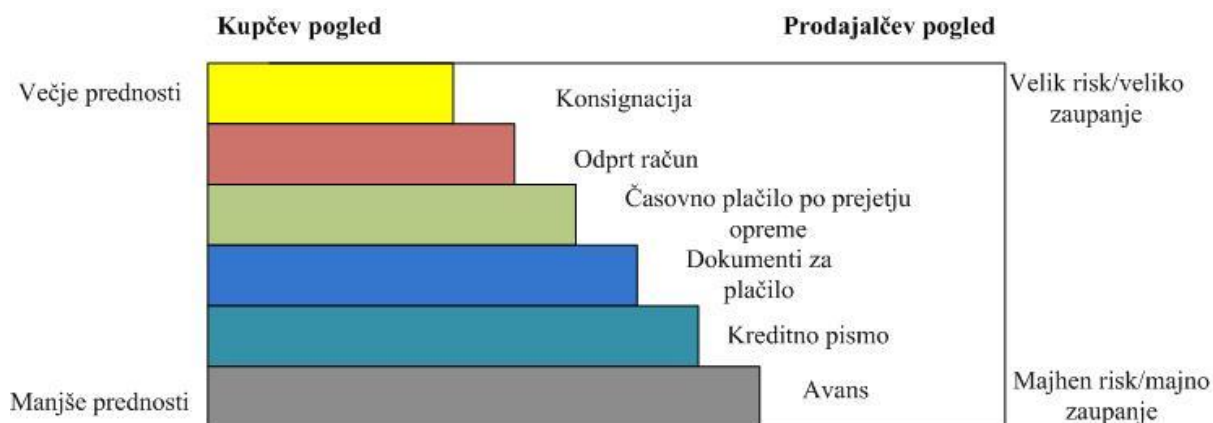
- **tržna cena:** v primeru obstoja podobnega izdelka je zelo primerno sledenje njegove cene;
- **ponudbena cena:** ponudbena cena temelji na javnih naročilih, kjer se sreča večje število ponudnikov in navadno ponudnik z najnižjo ceno izvede naročilo. Nevarnost takšnega sistema je upoštevanje zgolj cene ponudbe.

Določevanje cene VTI je še težje, če upoštevamo količino vloženega znanja (angl. *know-how*), zato lahko po Mohorjevi et al. (2005, str. 306) v teh primerih nudimo izdelek kot licenčnino za uporabo (primer: omejimo število uporabnikov) ali dajemo opremo v najem. Veliko VT proizvajalcev se poslužuje dajanja opreme v najem, saj s tem razbremenijo naročnika vzdrževanja in nakupa, vendar so te metode v EES zaradi strateškega pomena omrežja in zaprtosti sistema še v uvajanju.

Ob vstopu na trg RF bo podjetje C&G določilo ceno na osnovi: tržnega/prodajnega potenciala, stroškov razvoja (obstoječi in nadaljnji), stroškov proizvodnje, primerjave konkurenčnih izdelkov (predvsem tehničnih lastnosti), pridobitvah ob uporabi, stroškov servisiranja in vzdrževanja celotnega sistema (C&G, 2009a, str. 9). Vsekakor pa bo potrebno v življenjski dobi ceno izdelka prilagajati tržnim razmeram (več v Hutt & Speh, 2010, str. 371), ki sovpadajo s tržnim komuniciranjem (Mason & Staude, 2009, str. 177). Z razvojem kvalitetnih spletnih mest se povečuje dostopnost in transparentnost cen VT izdelkov (Nagle & Holden, 2002, str. 301), materiala in komponent, ki so vgrajene v te izdelke, zato je primerjava konkurence in vgradnja kvalitetnih komponent nujna pri VT izdelkih višjega cenovnega razreda.

Plačilni pogoji. Plačilni pogoji so osnova za tekoče poslovanje in zato pomemben del tržne strategije. Težnja kupca je vsekakor daljši plačilni rok, medtem ko je težnja prodajalca takojšnje plačilo. Kot navaja Hollensen (2007, str. 496–499), obstaja več različic plačilnih pogojev, med katerimi so najpogostejši prikazani na Sliki 30.

Slika 30: Plačilni pogoji



Vir: S. Hollensen, *Global Marketing, A decision oriented approach*, 2004, str. 487.

- **Predplačilo – avans** (angl. *Cash in advance, cash with order*): Proizvajalec prejme plačilo pred dostavo izdelka. S tem izvoznik izniči finančni riziko, vendar kupci ali uvozniki na takšno plačilo redko pristanejo.
- **Dokumentarni akreditiv** (angl. *Letter of credit*) je zelo pomembno in razširjeno plačilno sredstvo. V tem primeru potrebujemo soglasje banke, da bodo izdelki plačani pod vnaprej določenimi pogoji.

- **Dostava dokumentov po izvedenem plačilu (Dokumentarni inakso):** Prodajalec dostavi dokumente po prejetem plačilu.
- **Časovno plačilo po prejetju opreme:** Kupec izvede plačilo, na primer 30 dni po prejetju opreme.
- **Odprt račun:** Kupec prevzame vso opremo in dokumente brez plačila. Takšno poslovanje je rizično za prodajalca, zato ga je potrebno omejiti le na kupce, s katerimi ima dobre poslovne odnose.
- **Konsignacija:** Prodajalec je lastnik opreme, vse dokler je kupec ne proda. Pri tej metodi je riziko prodajalca največji.

Pri določevanju plačilnih pogojev je vsekakor potrebno upoštevati poslovne navade panoge, pogoje konkurence in moč posameznih kupcev (Hollensen, 2007, str. 496).

Ob vstopu na trg RF ne moremo preprosto uporabiti metod financiranja, ki so uveljavljene v domačem okolju, ampak moramo upoštevati specifike trga RF, zahteve kupcev, njihovo pogajalsko moč, finančne sposobnosti itd. (Makovec Brenčič et al., 2009, str. 153–154).

Kupci OTLM-sistema na trgu RF so javna podjetja, zato v primeru direktne prodaje ni v navadi zahteva po avansnem plačilu, kar pa ne drži v primeru trženja preko zastopnika.

Ciljni plačilni pogoji ob trženju OTLM-sistema na trgu RF so (C&G, 2009a, str. 7):

- avansno plačilo vsaj 20 % – začetek proizvodnje;
- 30 % pogodbene vrednosti ob dostavi do kupca;
- 30 % pogodbene vrednosti po 30 dneh obratovanja OTLM naprav (vendar ne kasneje kot 60 dni po dobavi). Omejitve končnega plačila so določene zaradi neusklajenih izklopov daljnovodov in s tem posledično namestitvev naprav;
- 20 % po 60 dneh uspešnega delovanja, vendar ne kasneje kot 150 dni od dostave opreme.

10.3 Tržne poti

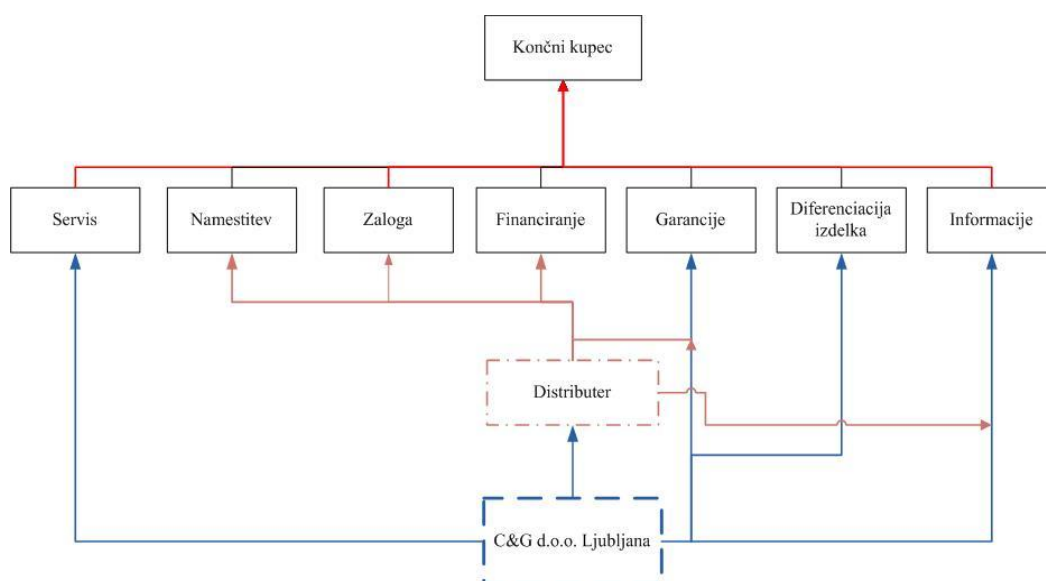
Tržna (distribucijska) pot opravlja vitalne funkcije v tržni menjavi (Mohr et al., 2005 str. 254). Pri izbiri med direktno (direktna prodaja, prodaja preko spleta, telemarketing) in indirektno (industrijski distributerji, predstavnik podjetja) tržno potjo, so se v podjetju C&G odločili za indirektno (z distributerjem) (C&G, 2009a, str. 6). Direktno trženje na B2B trgu, kjer je poudarek na osebni prodaji, bi bilo ob vstopu na trg RF za podjetje, kot je C&G (kadrovska zasedba, potrebno znanje, poznavanje ruskih navad ...) prezahtevno, saj lahko distributerji opravljajo vse potrebno (kontakt s potencialnim kupcem, pogajanja, pogodba, komunikacija, urejanje financiranja, servisiranje izdelka, urejanje transporta in skladiščenje), da sprovedejo naročilo in dostavijo izdelke (Hutt & Speh, 2010, str. 282). Po Makovec Brenčič in Hrastelj (2003, str. 214) strategija prodajne poti obsega najmanj pet strateških ciljev, ki so: stroški, nadzor, pokritje, značaj in neprekinjenost, zato je cilj podjetja C&G formiranje tržnih poti (osem kupcev, združenih pod enim podjetjem) z enim distributerjem za celoten trg RF. V povprečju (odvisno od panoge) tržna pot prevzame 15–40 % prodajne cene

izdelkov ali storitev (Hollensen, 2007, str. 507). Makovec Brenčič in Hrastelj (2003, str. 147), Viardot (2004, str. 198), Mohr et al. (2005, str. 255), Hollensen (2007, str. 320) ter Hutt in Speh (2010, str. 288) navajajo, da je potrebno za izbiro ustreznega zastopnika/distributerja upoštevati sledeča pravila:

- poznavanje trga;
- poznavanje tehnologije;
- ustrezno tehnično predznanje;
- primerna organizacija prodaje;
- pripravljenost na vzdrževanje zalog;
- opravljanje poprodajnih storitev;
- znanje in sposobnost za izvajanje promocije;
- sloves pri dobaviteljih, kupcih in bankah;
- sprejemljiva stroškovna raven prodaje;
- odnos do lokalnih oblasti;
- poznavanje poslovnih navad;
- pregled ciljev in zunanjega okolja podjetja.

Prav zaradi gornjih določil lahko sklepam, da je za trženje OTLM-sistema na trgu RF najbolj primerno renomirano rusko podjetje, ki je specializirano na področju daljnovodov in pozna kupčeve zahteve. Čeprav Hutt in Speh (2010, str. 283) navajata, da je direktna prodaja primerna v primeru posebnih izdelkov, večjih kupcev in kompleksnih izdelkov, sem mnenja, da lahko podobno doseže podjetje C&G s ustreznim izobraževanjem in tehnično podporo ter z osebni obiski končnih kupcev in distributerjev, zato bodo v podjetju vzpostavili tržne poti in obveznosti, kot jih prikazuje Slika 31.

Slika 31: Tržne poti



Vir: M. Hutt in T. Speh, *Business Marketing Management B2B*, 2010, str. 296; C&G, *Usmeritve trženja OTLM-sistema*, 2009a, str. 9.

Kupci cenijo dobre distributerje, saj je od njih odvisna uspešna strategija trženja in v večini primerov tudi edina ekonomsko upravičena izbira za pokrivanje celotnega trga (Hutt & Speh, 2010, str. 289) saj je znano, da lahko distributerji opravijo nalogo bolje kot proizvajalci sami (Subhas, 2000, str. 449). Kot navajata Mohrjeva (2005, str. 257) in Hollensen (2007, str. 532), proizvajalci v želji po obvladovanju celotnega tržišča izbirajo distributerje, ki jim prinašajo večjo korist. Težave nastopijo v primeru prisotnosti večjih distributerjev za en izdelek na istem trgu, saj se lahko prične medsebojno konkuriranje in s tem zniževanje njihovih zaslužkov, kar odvrne distributerje od zanimanja za trženje izdelka, ki jim prinaša manjšo korist (Woodside, 1996, str. 40). Prav zaradi omenjenih razlogov je odločitev podjetja C&G, da za trženje OTLM-sistema na trgu RF izberejo distributerja, ki je poznan na področju obvladovanja energije, ima dolgoletne izkušnje, uživa zaupanje kupcev EES in je pripravljen uvesti to tehnologijo na trg (C&G, 2009a, str. 4).

Čeprav so distributerji primarno odgovorni za sklepanje pogodb in dobavo izdelkov (storitev), industrijski distributerji navadno pridobivajo nove kupce in širijo tržišče (Hutt & Speh, 2010, str. 290). Poleg pazljive izbire posrednika bodo v podjetju letno preverjali njegovo delovanje, zato nobenemu od distributerjev ni dodeljena ekskluzivnost. S tem si podjetje pridrži pravico izločitve slabih in neučinkovitih distributerjev ter dodelitev distribucije novemu distributerju (C&G, 2009a, str. 4).

10.4 Tržno komuniciranje

Komunikacija med proizvajalci, končnimi kupci in distributerji je ključnega pomena za uspešno trženje VTI. Cilj komuniciranja je prepričati (seznaniti) uporabnike o prednostih izdelkov in storitev, ki jih želijo, potrebujejo ali po njih povprašujejo (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 233), zato mora biti celoten trženjski splet tako povezan, da lahko posreduje dosledno sporočilo (Kotler, 2004, str. 565). O učinkovitem komuniciranju lahko govorimo, ko sprejemnik prejema sporočilo v obliki, kot ga posreduje oddajnik (Hollensen, 2007, str. 543). Podjetja, ki proizvajajo VTI izdelke, morajo prav zaradi karakteristik VTI izdelkov pripraviti jasno predstavitev, natančno določiti prednosti in novosti ter pravočasno najaviti nove ali dopolnjene izdelke (Viardot, 2004, str. 183; Hutt & Speh, 2010, str. 386). Tržna komunikacija na B2B trgu mora sovpadati z osebno prodajo, katere primarni cilj je povečati ugled ponudnika (Hutt & Speh, 2010, str. 385). Vsako VT podjetje mora komunicirati za okrepitev tržnega položaja, ugleda in prepoznavnosti izdelkov, zato je potrebno izbrati primerno strategijo tržnega komuniciranja, ki lahko doseže več ciljnih kupcev z minimalnimi stroški (Hutt & Speh, 2010, str. 386). Izbira tržnega komuniciranja je odvisna od občinstva, ki ga želimo doseči, in razpoložljivih sredstev, ki jih podjetje namenja za tržno komuniciranje. Najbolj običajni način tržnega komuniciranja na B2B trgu so po Makovec Brenčič in Hrastelj (2003, str. 234), Mohr et al. (2005, str. 314–318), Hollensen (2007, str. 545–562), Viardot (2004 str. 222–230) in Kotler (2004, str. 578–630):

- **odnosi z javnostmi** (sponzorstvo, članki v strokovnih revijah): odnosi z javnostmi se nanašajo na vsako poročanje o podjetju v medijih. Podjetje lahko razširi odnose z

javnostmi s tiskovnimi konferencami, pošiljanjem obvestil novinarjem ali prirejanjem dogodkov. Odnosi z javnostmi so zelo pomembni za ohranjanje dobrega ugleda. Takšno komuniciranje doseže širši krog ljudi;

- **direktna pošta in telemarketing:** s tem načinom oglaševanja se dosežejo le izbrani kupci. Direktna pošta je primerna v državah, kjer ni mogoče uporabiti drugih načinov komunikacije. Telemarketing se izvaja občasno in je koristno orodje tržnikom za pridobivanje dodatnih informacij;
- **katalogi, literatura in navodila:** katalogi in navodila so sestavni del VTI. Podjetja morajo imeti kataloge in uporabniška navodila, da lahko kupcu nudijo dodatne razlage in s tem dosežejo širši krog kupcev;
- **pospeševanje prodaje** (sejmi, promocije, popusti, katalogi, darila): pospeševanje prodaje na sejmih je lahko zelo drago in doseže le ozek okrog kupcev, hkrati pa učinkovito, saj se ravno na sejmih srečujejo ciljni kupci in ponudniki. Prisotnost na sejmu je lahko obenem tudi informacija, da podjetje obstaja;
- **osebna prodaja:** osebna prodaja je edini način dvostranske komunikacije, kjer lahko dobimo povratno sporočilo, brez motenj in je ključnega pomena za VTI;
- **internet** (spletne strani, elektronska pošta, internetni forumi in predstavitve): internet nam omogoča nadomestitev številnih tradicionalnih orodij tržnega komuniciranja. Internet komunikacija je lahko v primeru VTI izdelka, kot je sistem OTLM, učinkovita predvsem v posredovanju specifičnih vprašanj, nadgradnjah programske opreme in posredovanju novih informacij.

Namen interneta ni nadomestitev učinkovitosti osebne prodaje, ampak se mora z njo sovpadati (Hutt & Speh, 2010, str. 387), saj se izbira tržnega komuniciranja navadno sovpada z uporabnostjo izdelka. Zaradi poudarka na osebni prodaji VTI na B2B trgu je iz Slike 32 razvidno, da takšno trženje potrebuje večje izdatke za izvedbo komuniciranja in obenem pokrije manjši segment kupcev. Celotna zamisel prikazane piramide je nuja podjetja po koordinirani uporabi vseh promocijskih možnosti. Podjetje ne sme uporabljati samo zgornjega dela oglaševanja (telemarketing, osebni obisk, ...) brez spodnjega dela, saj medijsko oglaševanje, odnosi z javnostmi in direktna pošta omogočajo seznanjanje kupca z izdelkom, blagovno znamko in podjetjem pred dejanskim srečanjem (Mohr et al., 2005, str. 316). Ker VTI zaznamujejo tri pomembne karakteristike (tehnologija, sprememba in inovacija), ki vplivajo na strategijo komuniciranja, se mora vsako VT podjetje v komunikaciji posluževati sledečih pravil (Viardot, 2004, str. 217):

- podjetje naj prikaže VT komponento izdelka v smislu, kako dobro lahko služi kupcu. Večina napak v komunikaciji nastane pri opisovanju karakteristik izdelka namesto prednosti, ki jih prinese njegova uporaba;
- zaradi spreminjanja tehnologije VTI je potrebno kupce predčasno obvestiti, kdaj lahko pričakujejo nov izdelek;
- v primeru prebojne inovacije mora podjetje kupcem razložiti njegovo vizijo in dodano vrednost, ki jo izdelek prinaša.

Slika 32: Pokritost trženja in stroški oglaševanja



Vir: J. Mohr, S. Sengupta, in S. Slater, *Marketing of High-Tehnology Products and Inovations*, 2005, str. 315.

Skoraj vsa podjetja namenjajo določen delež sredstev komuniciranju, vendar navadno VT podjetja pri komunikaciji upoštevajo omejitve (Viardot, 2004, str. 218), ki so vezane na cilj in obseg prodaje. Za določitev deleža, namenjenega oglaševanju, se podjetja poslužujejo različnih metod, med katerimi so po Hollensenu (2007, str. 546–548) in Kotlerju (2004, str. 577) najpogostejša:

- delež od prodaje;
- primerjava s konkurenco;
- sredstva za doseganje cilja in
- strategija za posebne ponudbe.

Zaradi neprepoznavne blagovne znamke izdelka OTLM in podjetja C&G, bodo začetni vložki tržnega komuniciranja vsekakor višji, saj se namerava podjetje udeleževati sejmov, prenoviti spletno stran, izdelati prospekte, navodila in objaviti strokovne članke (oblikovanje zgodb). V bližnji prihodnosti, ko bosta blagovna znamka in podjetje prepoznavna, bodo v podjetju določali tržne izdatke na osnovi deleža prodaje, vendar ne proporcionalno s prihodki na posameznih trgih. Večji delež bodo namenili novim in nepoznanim trgom. S tem si lahko zagotovijo preboj na nove trge in prisotnost na obstoječih. Ob trženju OTLM-sistema na trgu RF je podjetju C&G vsekakor v prid njegova patentna zaščita (Chisnall, 2002, str. 426; C&G, 2009a, str. 3).

V času izvajanja »pilotskih« projektov v Sloveniji so v podjetju zasledili pomanjkljivost v prenosu znanja na končnega uporabnika. Prav to je spodbudilo razmišljanje, kako vzpostaviti in povečati komunikacijo na trgu RF, zato uvajajo spletne komunikacije (Skype, elektronska

pošta, prenos podatkov preko strežnikov), kar jim znižuje stroške tudi do 70 %. V podjetju predvidevajo, da jim bo elektronska komunikacija omogočila predvsem (C&G, 2009a, str. 4):

- učinkovitost medsebojne izmenjave podatkov in sledenja tako proizvodnje kot trženja (tudi v garancijski dobi);
- povečanje zmožnosti komunikacije s kupci;
- elektronska povezava s ključnimi kupci in distributerji.

Vsekakor bo v podjetju C&G poudarek na osebni prodaji, kar jim bo omogočilo pridobivanje predlogov o nadgradnjah in usmeritvah nadaljnjega razvoja (Mason & Staude, 2008, str. 179). Komuniciranje s trenutnimi in bodočimi kupci mora biti zato skrbno izbrano predvsem glede razpoložljivih kadrovskih resursov, prisotnosti konkurence in sredstev, namenjenih trženju (Chisnall, 2002, str. 402). Še vedno nekaj podjetij, ki skrivajo določene podatke in s tem onemogočajo potencialnim kupcem prepoznavanje uporabnosti izdelkov. Podjetja morajo kulturo sprejemanja in oddajanja informacij spremeniti v kulturo širjenja, raziskovanja informacij.

10.5 Zagotovitev storitev

Storitev je dejanje ali delovanje, ki ga ena stran lahko ponudi drugi in je po svoji naravi neotipljiva ter ne pomeni posedovanja česar koli, vendar je lahko vezana na fizični izdelek. Storitve se razlikujejo po tem, ali temeljijo na opremi (kot na primer OTLM), ljudeh, porabniku (z vidika končnega povpraševanja), proizvodnji (z vidika medorganizacijskega povpraševanja), lahko so profitne, neprofitne, glede na lastništvo (javno, zasebno), tradicionalne (bančništvo, trgovina), nove storitve (pravne, telekomunikacijske, intelektualne), pred proizvodnim procesom (študije, projekti), povezane s proizvodnim procesom (inženiring, svetovanje) in storitve, ki potekajo s proizvodnim procesom (logistika, trgovina, telekomunikacije, pravo) (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003, str. 353–354). Storitve so poleg izdelka osnova za kupčevo zaznavo o njegovi uporabnosti (Hutt & Speh, 2010, str. 258). Po Makovec Brenčič in Hrastelj (2003, str. 355–356), Hutt in Speh (2010, str. 263) imajo storitve štiri pomembne značilnosti:

- so neotipljive (storitve si ne moremo ogledati, poskusiti, poslušati itd., preden je ne kupimo);
- so neločljive od proizvodnje in njene porabe (sočasnost proizvodnje in porabe);
- spremenljivost kakovosti storitve je odvisna od izdelovalca in metodologije;
- imajo kratko življenjsko dobo (minljivost).

Točna ločitev med izdelki in storitvami vedno bolj izginja. Kupce vedno manj zanimajo lastnosti izdelka ali storitve same, marveč koristi, ki jih zaznavajo (Makovec Brenčič & Hrastelj, 2003 str. 188–189). Storitev v primeru izdelka OTLM-sistem bi bila izbira in umestitev merilnih točk za maksimalno povečanje pretoka energije, vzdrževanje baz podatkov, študije in svetovanje. S tem se kupcu omogoči umestitev, namestitev, vzdrževanje

in možnost osredotočenja le na pridobljene podatke, analizo in kot končen produkt povečanje pretoka energije. Z nudenjem storitev si podjetje poleg prodaje same opreme vzpostavlja dolgoročno sodelovanje in dodatne prihodke. Slika 33 prikazuje povezljivost med storitvijo in izdelkom VTI. V prvi celici so podjetja, ki ponujajo VTI izdelke in povečujejo prihodke z dodajanjem storitev, kot so svetovanje, šolanje, popravila, vzdrževanje itd. V drugi celici so podjetja, ki nudijo VT storitve z vključevanjem raziskovalnih in svetovalnih podjetij, ki pomagajo kupcu implementirati nove tehnologije.

Slika 33: Povezava med storitvami in izdelki

	VTI		
Izdelek	1	2	Storitev
	3	4	
	manj - VTI		

Vir: J. Mohr, S. Sengupta, in S. Slater, *Marketing of High-Tehnology Products and Inovations*, 2005, str. 220.

V tretji celici so podjetja, ki nudijo manj tehnološke izdelke, povezane med storitvijo in tehnologijo, ki vključuje kupčevo storitev ali izpolnjuje dobavno verigo. V četrti celici so podjetja, ki nudijo manj tehnološke storitve, ki pa morajo uporabljati tehnologijo za dostavo storitev (Mohr et al., 2005, str. 220–221). V primeru vključevanja storitev, poleg trženja VTI, bi se podjetje C&G uvrstilo v prvi kvadrat, saj lahko poleg izdelka nudi tudi storitev, ki je lahko del izdelka in ne samostojna ponudba.

Prav zaradi povezljivosti med izdelkom in storitvijo je po Mohorjevi (2005, str. 220) trženje VTI skupaj s storitvami najboljša strategija za VT podjetja. Ob vstopu na trg RF bi morale podjetje C&G poleg izdelka v primeru nujenja storitev zagotoviti:

- osebje za trženje storitev;
- šolanje prodajnega osebja za zagotovitev kupčevih zahtev;
- šolanje tehničnega osebja za komunikacijo s kupcem;
- umestitev storitev kot dodatno vrednost izdelku.

Ob nujenju VTI je potrebno upoštevati tudi poprodajne storitve, ki so lahko eden od večjih prihodkov podjetja. Glede na specifiko potreb kupcev lahko določanje cen vzdrževanja po Mohrjevi (2005, str. 299–300) razdelimo na sledeče segmente:

- osnovne potrebe – standardna cena storitev z osnovnim pregledom naprav in periodičnim vzdrževanjem;
- zmanjšanje rizika nedelovanja – kupec ne želi velikih stroškov vzdrževanja in ga ne zanima odzivni čas;

- zanesljivo delovanje – kupec želi visoko in kakovostno storitev in ga ne zanimajo stroški, ampak le odzivnost in delovanje.

V primeru večje odprtosti EES (uvajanje novih tehnologij, lažji dostop do strežnikov), bi lahko v podjetju C&G OTLM-sistem nudili le kot storitev. Kupec bi se v tem primeru izognil nakupu opreme in prejemal le informacije kako doseči optimalni pretok energije.

10.6 Ljudje

Podjetja, ki korektno obravnavajo zaposlene, dosegajo boljše rezultate, saj jim korekten odnos do zaposlenih omogoča pridobivanje in ohranjanje najboljšega kadra (Hutt & Speh, 2010, str. 110). Ta podjetja obenem povečujejo zadovoljstvo kupcev, saj jim zadovoljni zaposleni lahko vsaj na videz nudijo boljšo storitev ali izdelek (Abbott, 2002, str. 334). Zaposleni so vpeti v proces izvajanja trženja, ne glede na to, ali so v stiku s kupcem ali ne, zato je njihovo upoštevanje v tržnem spletu nujno (Pompe & Vidic, 2008, str. 90). Vsaka oseba v podjetju, ki ima stik s kupcem, ima lahko vpliv na kupčevo zadovoljstvo, zato zaposleni igrajo ključno vlogo in vplivajo na kupčevo percepcijo o kvaliteti izdelka. Ker je osebje podjetja del izdelka lahko smatramo, da je kvaliteta izdelka odvisna tudi od kvalitete ponujene storitve (Hollensen, 2007, str. 416). Zaposleni v podjetju (resursi podjetja) so osnova za ustvarjanje kupčeve vrednosti (Mohr et al., 2005, str. 51), kar pride še posebej do izraza v mednarodnem okolju, kjer po Makovec Brenčič in Hrastelj (2003, str. 190) obstajata dva razloga njihove uveljavitve:

- nestanovitne tržne razmere, presežena ponudba nad povpraševanjem, krajši življenjski cikel in storitve so nujni razlog za ustvarjalnost zaposlenih;
- prodor in rast na mednarodnih trgih storitev (neotipljivost izdelka).

Zaposleni predstavljajo ključno razvojno in prodajno vrednost predvsem v inženiring podjetjih, kot je C&G, saj prav to ključno osebje – in s tem vrednost podjetja – vsak dan konec službe odide domov, zato so po Kotlerju (2003, str. 57) prav zaposleni njihov posel. Poudarek na zaposlenih je še posebno izrazit v storitveni dejavnosti, saj so podjetja človeške in socialne organizacije in ne le ekonomski stroji (Kotler, 2003, str. 58). Zaposleni v podjetju morajo zaznati, da njihovo delo ni le za podjetje, ampak za kupca, ki jim zagotavlja delo in plačo. Ob trženju VTI in vključevanju zaposlenih je potrebno upoštevati, da prav ti zaposleni lahko kreirajo prihodnost podjetja (Kotler, 2003, str. 57–59), zato je potrebno njihov napredek beležiti, spremljati in njihove ugotovitve hraniti. Ljudje v podjetju so del vsega, oziroma odgovorni za vse, kar organizacija predstavlja (Vaughan, 2002, str. 1302), zato je usposabljanje ljudi še posebej pomembno, kjer zaposleni tržijo svetovanje (storitve) in tehnološke rešitve, kot je OTLM-sistem (Raymond, Hollenback, Gerhart & Wright, 2006, str. 381). Prepoznavanje moči zaposlenih (angl. *employee empower*) kot razlikovalni element trženskega spleta, sili vodstveni kader v razmišljanje in načrtovanje organizacije, kot bi načrtovali tržni splet (Vaughan, 2002, str. 1306). Knjigovodske ali bodoče vrednosti podjetja C&G v tem trenutku ni v vrednosti opreme, ampak v osebju. Kot navajata Kaplan in Norton

(2004, str. 4), v povprečnem podjetju predstavlja oprijemljivi kapital (neto knjižna vrednost sredstev zmanjšana za obveznosti) manj kot 25 % tržne vrednosti, torej predstavlja 75 % neoprijemljivo premoženje, med katerega spadajo tudi zaposleni.

10.7 Blagovna znamka

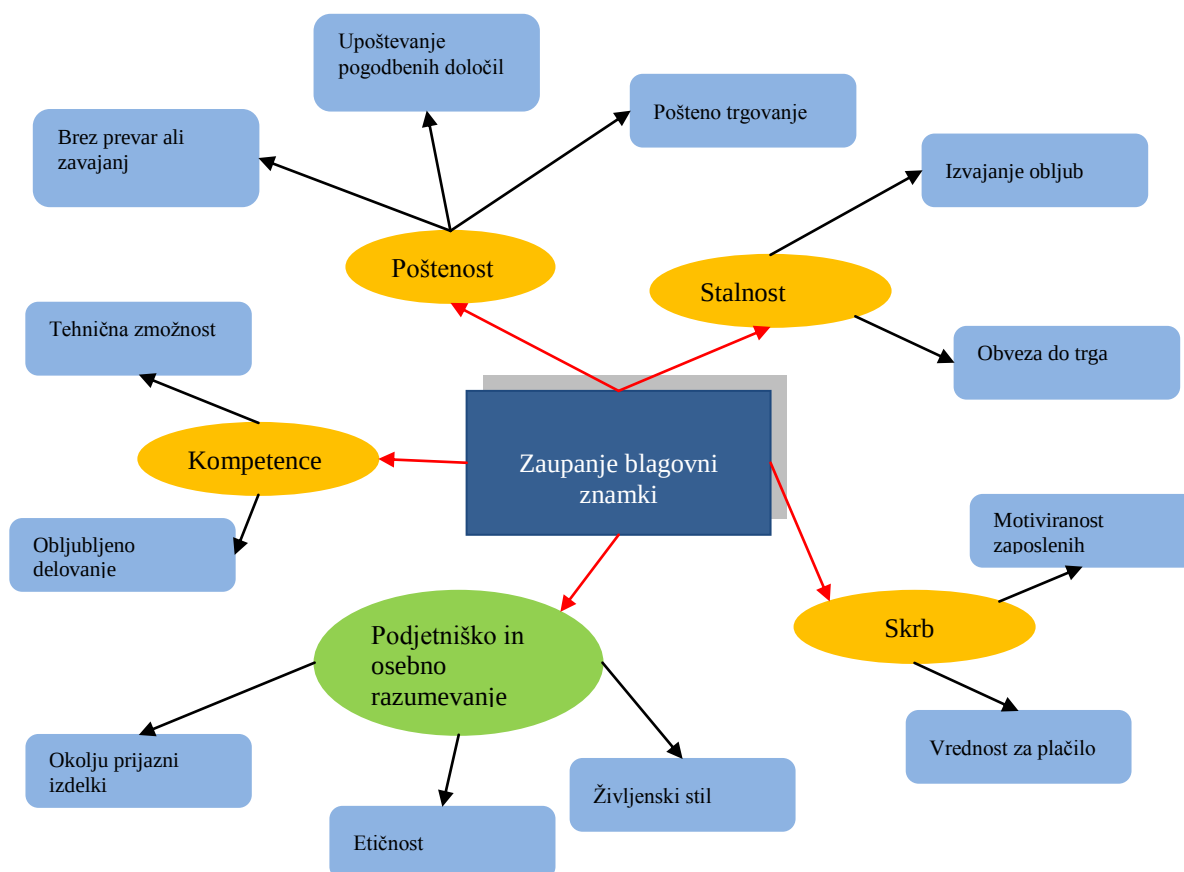
Ustvarjanje blagovne znamke je na B2B trgu ključno. Kapital blagovne znamke je del sredstev in obveznosti, povezanih s simbolom, ki dodaja ali odšteva vrednost, ki jo izdelek/storitev prinaša kupcu (Hutt & Speh, 2010, str. 210). Blagovna znamka je opredeljena kot: ime, izraz, znak, simbol, oblika ali njihova kombinacija in je namenjena prepoznavanju izdelka ali storitve ter lahko sporoča šest pomenov: lastnosti, koristi, vrednote, kulturo, osebnost in uporabnika (Kotler, 2003, str. 418–419). Gradnja vezi z blagovno znamko nastane, ko kupci izkusijo, da podjetje izpolnjuje obljubo in dostavlja korist (Kotler, 2003, str. 420). Po Hollensenu (2007, str. 441), Vrenčuru, Repasu in Zajcu (2005, str. 76) so glavni nameni uvedbe blagovne znamke sledeči²³:

- razlikovati ponudbe podjetja in prepoznati en poseben izdelek od konkurence;
- vzpostavitev prepoznavnosti in zavedanje blagovne znamke;
- garantirati določeno mero kvalitete in zadovoljstva;
- pomoč pri promociji izdelka.

Namen ustvarjanja blagovne znamke je torej pridobivanje zvestobe kupca, vendar se pri tem zastavlja vprašanje, kaj dejansko to pomeni, saj zvestoba kupca nastaja samo v njihovi zaznavi (Minett, 2002, str. 102), zato lahko trdim, da so izdelki narejeni v tovarni, blagovna znamka pa v naših mislih (Minett, 2002, str. 112). Po Minettu (2002, str. 104–107) je zvestoba kupca določeni blagovni znamki odvisna od kompetenc, poštenosti, stalnosti, skrbi za kupca in razumevanju (podroben prikaz na Sliki 34).

²³ Več o prednostih in slabostih posamezne odločitve blagovne znamke v S. Hollensen, *Global Marketing, A Decision – Oriented Approach*, 2007, str. 442; J. Mohr, S. Sengupta, in S. Slater, *Marketing of High-Tehnology Products and Inovations*, 2005, str. 326.

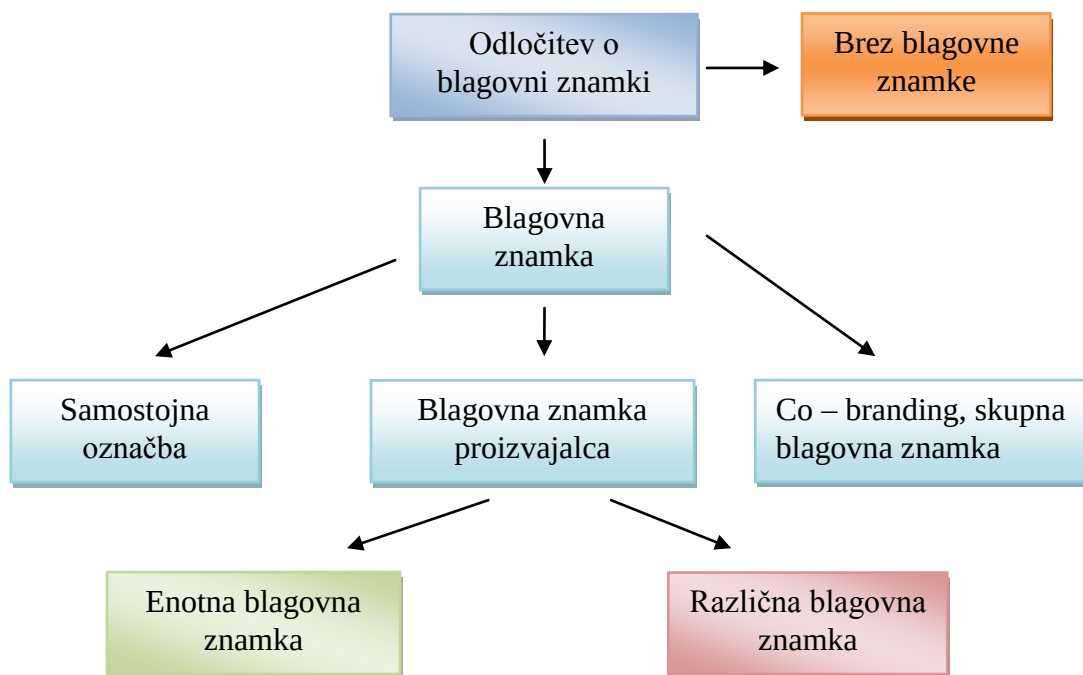
Slika 34: Zaupanje blagovni znamki



Vir: S. Minett, *B2B Marketing, A radically different approach for business-to-business markets*, 2002, str. 104.

Kot prikazuje Slika 35, poznamo več možnosti uvajanja blagovne znamke. Proizvajalec lahko trži izdelek/storitev brez blagovne znamke, uvede lastno blagovno znamko, uporabi blagovno znamko distributerja ali trži pod licenčno blagovno znamko (Kotler, 2004, str. 426).

Slika 35: Različne ravni blagovne znamke



Vir: S. Hollensen, *Global Marketing, A decision oriented approach*, 2007, str. 441.

Zaradi kratkega življenjskega cikla VTI je gradnja blagovne znamke posameznemu izdelku navadno izjemno draga in nesmiselna. Veliko primerneje je graditi enotno blagovno znamko podjetja, ideje ali določene rešitve, saj tako izkoristimo vse prednosti že zgrajene blagovne znamke. Prav zato podjetja, kot na primer Microsoft, uporabljajo znamko podjetja in posameznim rešitvam dodajo ime (Word, Office, Excel ...) (Mohr et al., 2005, str. 331).

Ne glede na predhodne usmeritve, so se v podjetju C&G odločili za uvedbo blagovne znamke izdelka. Razloga o uvedbi blagovne znamke izdelka je zaradi neprepoznavnosti podjetja v tujini in želje, da ime izdelka v prihodnje tvori tudi ime podjetja.²⁴ Ob odločitvi o uvedbi lastne blagovne znamke izdelka bodo za potrebe trženja na trgu RF prospekti in ostali material dopolnjeni z blagovno znamko distributerja (C&G, 2009a, str. 2). Ob zahtevanem delovanju izdelka, si lahko s tem distributer pridobi večjo prodajno ceno (zaslužek) ter krepí dobro ime (Hollensen, 2007, str. 444).

Kot navaja Mohrjeva et al. (2005, str. 328–329), je potrebno za vzpostavitev močne blagovne znamke izvajati sledeče korake:

- konstantno zagotavljanje inovacij;
- spodbujanje (vplivati na) širjenja dobrega glasu preko govoric (angl. *Word of mouth*);
- trženje podjetja in idej;
- vzpostavljanje simbolov za poosebljanje blagovne znamke;

²⁴ Izvedena je zaščita kratice OTLM.

- obvladovanje kontaktov;
- sodelovanje s partnerji (angl. *Cobranding*);
- učinkovito uporabljanje interneta in
- dostavljanje obljubljenе kvalitete VTI.

Pri oblikovanju imena blagovne znamke je potrebno upoštevati koristi izdelka, preprosto izgovarjavo, značilnost izdelka in izločitev slabih pomenov v drugih jezikih (Kotler, 2004, str. 249). Glede na predhodna priporočila so se v podjetju odločili za uvedbo posamičnega imena, ki so ga sestavili na osnovi kratic iz angleškega opisa izdelka (angl. *Overhead Transmission Line Monitoring*), in tako določili ime OTLM, iz katerega so izpeljali tudi vse komponente OTLM-sistema (C&G, 2009a, str. 10):

- OTLM – naprava: 7100, 7200, 7200b – različni modeli;
- OTLM – Center: programski paket v povezavi s SKADA – sistemom;
- OTLM – iCenter: lokalni programski paket;
- OTLM – Viewer: programski paket za serviserje in vzdrževalce.

Podjetje, kot je C&G, ima relativno malo sredstev za ustvarjanje lastne blagovne znamke ob izvedbi globalnega preboja, zato se bodo v začetni fazi trženja skušali povezati z lokalnimi podjetji, katerih ime in blagovne znamke podjetij so že uveljavljene (Mohr et al., 2005, str. 333; C&G, 2009a, str. 2). Pri novem izdelku in globalno nepoznanem podjetju, kot je C&G, je poleg blagovne znamke bolj pomembna država porekla (Hollensen, 2007, str. 438), kar podjetje dokazuje s potrdilom o izvoru. Vsekakor je uvedba blagovne znamke pomembna in še posebej koristna pri VTI, saj dolgoročno povečuje vrednost podjetja (Hutt & Speh, 2010, str. 215).

10.8 Logistika proizvodnje izdelka

Najširše sprejeta opredelitev logistike je predlagana s strani Canadian Association of Logistics Management, ki navaja: »logistika je proces načrtovanja, izvajanja in kontroliranja stroškovno učinkovitega pretoka in skladiščenja surovin, v procesu inventarja, končnih izdelkov in s tem povezanih informacij od kraja izvora do kraja uporabe za zadovoljitev zahtev kupcev« (Poljaković, 2006, str. 5). Logistika proizvodnega izdelka postaja izrednega pomena, saj vpliva na vse komponente tržnega spleta in je odgovorna za pretok materiala od dobaviteljev do podjetja, znotraj podjetja ter do kupcev (Waters, 2003, str. 5). Pretok komponent (izdelkov ali polizdelkov) v organizacijo od dobaviteljev se imenuje vhodna logistika; pretok komponent h kupcem se imenuje izhodna logistika in pretok znotraj organizacije imenujemo upravljanje (Waters, 2003, str. 6). V magistrskem delu se omejujem na pretok komponent od proizvajalcev ali zastopnikov do C&G, saj prav dobava komponent vpliva na izpolnjevanje dobavnih rokov in s tem posledično na ugled podjetja. Dobaviteljev odnos je v večini odvisen od tržnega deleža, ki ga pričakuje ali ga ima pri določenem dobavitelju; večji, kot je njegov promet z določenim kupcem, bolj prilagodljiva je dobava. Težave pri logistiki se lahko

pojaviijo predvsem za manjša podjetja, ki poleg finančnih sredstev nimajo razvitega trga (Kotler, 2004, str. 216).

Zaradi različnega nakupnega vedenja lahko v tem poglavju govorimo o MOT (medorganizacijski trgi), pri tem pa ne smemo zanemariti VT komponente. Za MOT je značilno, da so v samem bistvu delno podobni trgom končne porabe. Lastnosti ter značilnosti, vezane na visoko tehnologijo ter negotovosti, ki izvirajo iz visoke tehnologije, pa v nekaterih značilnostih ločujejo VT – MOT od klasičnih MOT (Meldrum, 1995, str. 45).

10.8.1 Potencialni proizvajalci (podizvajalci) OTLM-sistema

Posebnosti medorganizacijskega trženja oziroma razlike v trženju na trgu končne porabe so predvsem v tem, da medorganizacijsko trženje temelji na osebnih povezavah, interakcijah in medsebojnem vplivanju. V poslovanju med podjetji se opravlja menjava tako informacij, znanja, denarja, izdelkov in storitev (Ford et al., 1998, str. 26). Za večino podjetij, ki tržijo VTI na VT – MOT, je značilno, da se odlikujejo z odlično sposobnostjo zaznavanja tržnih sprememb in imajo zelo dobro razvite odnose s svojimi partnerji oziroma odjemalci (Wren, Souder & Berkowitz, 2000, str. 603). Ne glede na navedbe avtorjev lahko iz lastnih izkušenj pritrdim težavnosti sodelovanja predvsem z razvojniki, saj se nikakor ne morejo odločiti, v katero smer poslovanja se želijo umestiti (razvojno ali proizvodno podjetje). Težavnost razvoja proizvoda izhaja tudi iz nezanimanja o delu razvojnikov in tržnikov, kar lahko odpravimo z izvajanjem skupnih aktivnosti (Biemans & Makovec Brenčič, 2007, str. 258), zato se enako kot v vseh podjetjih tudi v C&G pojavlja vprašanje, ali proizvajati sami ali kupovati. Odločitev temelji na razpoložljivosti prvin poslovnega procesa, ki so potrebne za proizvodnjo OTLM sistema; če jih nimamo, moramo vanje investirati. Kot navajajo Mavretič (2000, str. 20–21), Rebernik (1997, str. 223) in Hollensen (2007, str. 373–376), je odločitev narediti ali kupiti potrebno obravnavati z vidika stroškov, sposobnosti, zmogljivosti, kontrole, odvisnosti, usposobljenosti, obsega, dolgoročnih pričakovanj, zaupnosti, možne konkurence, investiranja in zanesljivosti nabavnega vira.

Za uspešen prodor na globalni trg mora biti izdelek narejen kvalitetno in stroškovno učinkovito. Pri obračunu stroškov je potrebno upoštevati stroške preverjanja kvalitete in stroške komunikacije kupec – prodajalec (Hollensen, 2007, str. 374). Vsak del proizvodnje izdelka ima potencial za najem zunanjih izvajalcev. V primeru oddaje dela moramo upoštevati tudi specializiranost podjetij, saj lahko poleg komponent OTLM sistema, proizvajajo podobne izdelke za druge kupce, kar lahko znižuje stroške nakupa.

Zaradi kratkega življenjskega cikla VTI in visokih stroškov razvoja, katere spremlja tržna negotovost, je smiselno razvijati izdelek skupaj z drugimi partnerji, saj si s tem podjetje omogoči hitrejši in cenovno sprejemljivejši razvoj (Mohr et al., 2005, str. 83). To tezo je smiselno nadaljevati do določenih proizvodnih zmogljivosti in obsega prodaje. Zaradi nižjih stroškov razvoja, vzpostavitve proizvodnje, zaposlovanja specializirane delovne sile in

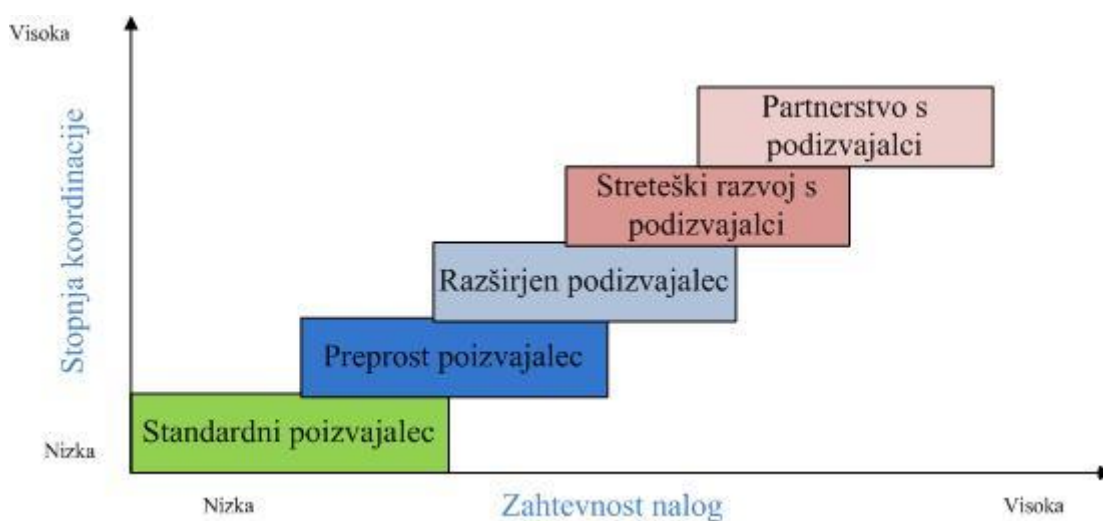
negotovosti izdelka so se v podjetju odločili za izvedbo s podizvajalci, zato nadaljnji koraki predstavljajo izbor možnih dobaviteljev.

Z zunanjimi izvajalci želi C&G doseči: manjše stroške proizvodnje, povečanje možnosti nadaljnega razvoja, manjše tveganje pri nekonstantnem povpraševanju in večji tržni delež v povezavi s proizvajalci na posameznih trgih (Hollensen, 2007, str. 374–376). Pogoj za izvedbo zastavljenih ciljev je sestava celotne tehnične dokumentacije z možnostjo širitve razvoja izdelka. V primeru sprejema odločitve o začetku proizvodnje mora C&G pridobiti čim več informacij glede: dobavnih rokov, sposobnosti zagotavljanja kakovosti, določevanja cen, oskrbe z rezervnimi deli, kadra, izvedbe transporta, tehnološke oprema, ocene drugih kupcev itd. (Polajnar, Buchmeister & Leber, 2001, str. 58). Pri izbiri enega ali več dobaviteljev je potrebno upoštevati, da lahko kupec reši več problemov z enim ali dvema dobaviteljema, kot če bi imeli za en izdelek več dobaviteljev (Pustotnik, 1995, str. 11). Podjetja se navadno odločijo za enega dobavitelja, če (Potočnik, 1998, str. 62):

- so manjša naročila;
- ima dobavitelj patent oziroma licenco za določen izdelek oziroma proizvodni proces;
- si kupec zaradi ugleda dobavitelja želi prav njegov izdelek.

Poleg naštetega so v C&G pri izbiri dobavitelja upoštevali še pripadnost projektu (kar se kaže v odzivnosti, uvajanju sprememb, hitremu razvoju in popravilu neustreznih komponent). Odločitev za sodelovanje samo z enim dobaviteljem se lahko izvede v primeru utrjenih dolgoročnih odnosih in medsebojnem zaupanju (Pustotnik, 1995, str. 12). Kot navaja Hollensen (2007, str. 376), obstaja več tipov razmerij s podizvajalci (dobavitelji), ki so prikazani na Slika 36.

Slika 36: Različni tipi podizvajalcev



Vir: S. Hollensen, *Global Marketing, A decision oriented approach*, 2007, str. 376.

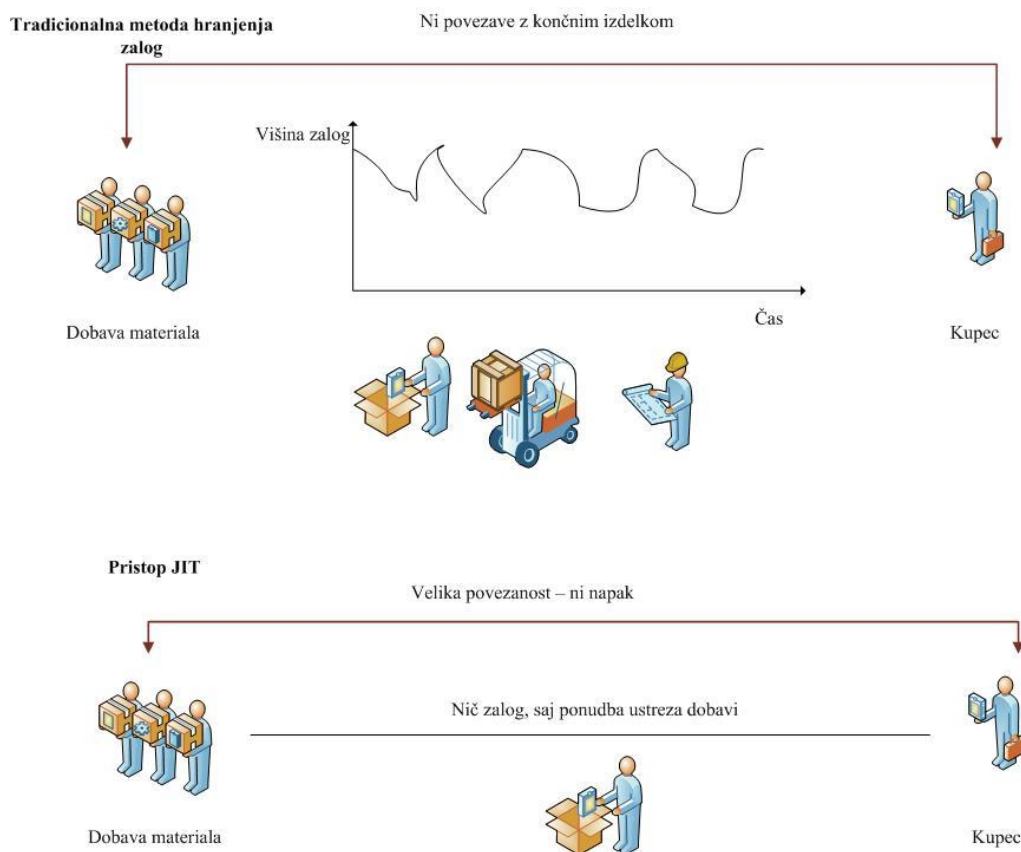
Ob vstopu na trg RF je težnja podjetja C&G predvsem v ustvarjanju dobrega odnosa in skupnega razvoja, vendar zaradi rigidnosti trenutnih podizvajalcev, temelji obstoječi odnos na nivoju razširjenega podizvajalca. V primeru večjega povpraševanja se lahko pojavi težnja dobave določenih komponent s strani ruskih proizvajalcev in tako širitev števila podizvajalcev.

10.8.2 Just in time (JIT)

Angl. *Just-in-time* (v nadaljevanju JIT) predstavlja enega od načinov načrtovanja pretoka blaga. JIT organizira vse dejavnosti tako, da se blago dostavi točno takrat, ko je potrebno. Pretok blaga ne prehiteva, saj bi to povzročilo skladiščenje materiala in ne zaostaja, kar bi povzročilo nedostavo kupcem (Waters, 2003 str. 178). JIT je filozofija, ki se zavzema za najnižje možne ravni zalog, in poudarja, da mora podjetje vzdrževati zaloge v pravi količini ob pravem času s pravo kakovostjo. Idealna velikost zalog je ena, čeprav nekateri rajši slišijo izraz »nič inventar« (Marilyn & Helms, 2006, str. 412). Glavne značilnosti koncepta JIT so prav v njegovi uporabnosti, saj omogoča izločitev elementov, ki so škodljivi in odvečni v proizvodnem in distribucijskem procesu, zato lahko govorimo, da je JIT metoda natančne prilagoditve količin in časa dobave potrebam proizvodnje in prodaje (Jakomin & Veselko, 2004, str. 7). Ni nujno, da JIT pomeni pospešitev proizvodnje, ampak da proizvodnja vsebuje manj napak, manj prekinitev in večjo kvaliteto (Göran, 2001, str. 867). Dober primer proizvodnje JIT je dobava električne energije, ki se je porabi ravno toliko kot proizvede. Waters (2003, str. 179) meni, da vzdrževanje zalog služi kot blažilnik med posameznimi proizvodnimi deli. Zaloge se kopičijo v času dobrih gospodarskih razmer ter se nato porabijo v času slabih.

JIT proizvodnja poteka na podlagi povpraševanja. Proizvodni proces sprožijo naročila kupcev (angl. *pull sistem*), čemur sledijo ustrezni oddelki v podjetju in dobavitelji. Razliko med JIT in tradicionalnim poslovanjem prikazuje Slika 37, iz katere je razvidno, da JIT predstavlja proizvodni proces, v katerem končno povpraševanje »vleče« proizvodnjo iz ene faze v drugo, v nasprotju s tradicionalnimi proizvodnimi sistemi, ki temeljijo na »potiskanju« proizvodnje skozi proizvodni proces na podlagi zahtev optimalne velikosti naročil in z njo povezane načrtovane nabave materiala ter porabe proizvodnih poslovnih prvin (Tekavčič, 1997, str. 64; Waters, 2003, str. 183).

Slika 37: Razlika med tradicionalnim in JIT poslovanjem



Vir: D. Waters, *Logistics, An Introduction to Supply Chain Management*, 2003, str. 180.

Za vzpostavitev metode JIT si morajo podjetja z dobavitelji deliti poslovne skrivnosti. Dogovori o cenah potekajo praviloma na podlagi odprtih kalkulacij. S takšnim pristopom si partnerska podjetja znižujejo zaslužek v času recesij in zagotavljajo dolgoročen obstoj (Hollensen, 2007, str. 385). Namen JIT ni prevaliti zaloge materialov in s tem stroškov na dobavitelje.

Vsekakor uvedba metode JIT podjetju C&G v proizvodnem ali dobavnem procesu prinesla določene prednosti, ki so po Waters (2003, str. 187–188):

- krajši čas izvedbe izdelka;
- večja produktivnost;
- možnost izvedbe večjega števila naprav;
- poenostavljeno planiranje;
- manj administracije;
- izboljšana kakovost;
- manj odpada;
- boljša morala zaposlenih;
- boljši odnos z dobavitelji;
- poudarek na reševanju težav v procesu.

Žal pa se lahko nekatere prednosti pridobijo le z višjo ceno. Kupovanje boljše kvalitete, ki povzroča manj napak, pomeni kupovanje dražje opreme. Zmanjšanje proizvodnega časa navadno pomeni nakup bolj sofisticirane opreme in šolanje zaposlenih. Če bi želeli v podjetju C&G proizvajati OTLM-sistem brez zalog, bi morali uvesti metodo JIT tudi v ostala partnerska podjetja. Podaljšanje JIT skozi celotno proizvodno verigo do končnega izdelka avtorji pojmujejo na več načinov: QR – angl. *quick response*, CRP – angl. *continuous replenishment planning* in najbolj poznano ECR – angl. *efficient customer response*. ECR pomeni vleči material preko celotne organizacije in dobavne verige (Waters, 2003 str. 189).

Osebnostno sem mnenja, da podjetje C&G še ni zrelo za uvedbo metode JIT, čeprav imajo dober partnerski odnos z dobavitelji. V primeru uvedbe JIT metode bi morale podjetje redno proizvajati vsaj 100 kosov mesečno, saj imajo v nasprotnem primeru dobavitelji večji doprinos od drugih izdelkov, kar lahko povzroči dodatno usklajevanje in počasnejšo izvedbo. Približek metodi JIT skušajo v podjetju sedaj izvesti z dogovori, da dobavitelji opreme na lastne stroške skladiščijo ključne komponente OTLM-sistema (C&G, 2009a, str. 7).

V času pisanja magistrskega dela je bil sklep podjetja C&G, da se vse komponente proizvajajo v specializiranih proizvodnjah zunaj podjetja, testiranje in sestavo opreme pa izvede podjetje samo. S to odločitvijo se je podjetje izognilo nakupu večjih investicij v strojno opremo in zadržalo nabavo ključnih komponent, kot so na primer modem, transformator in procesor ter obvladovanje razvoja izdelka.

11 ČASOVNI NAČRT VSTOPA NA TRG RF IN VIRI FINANCIRANJA

V času pisanja magistrskega dela se je delni vstop na trg RF že zgodil (pilotski projekt), zato je v časovni plan vključeno tudi leto 2009. Časovnega plana razvoja izdelka in odkupa licenc ne obravnavamo, čeprav je ravno čas razvoja izdelka tisti, ki bi ga bilo potrebno skrajšati in izvesti hitrejši vstop na trg. Poleg časovnega plana vstopa navajam tudi nadaljnji razvoj podjetja C&G, ki bo smiselno v času večje prodaje na trgu RF. Časovni plan vstopa je prikazan na Sliki 38 in je narejen na osnovi predvidevanj bodoče rasti trga RF. V časovnem planu ne obravnavam vzpostavitev lastne proizvodnje, saj se nova spoznanja in uporabnost novih tehnologij vedno dopolnjuje.

Slika 38: Časovni plan vstopa na trg RF

Opis	Leto	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vstop na trg RF								
Pilotski projekt								
Ponudba za izvedbo pilotskega projekta								
Naročilo opreme (pogodba)								
Izdelava OTLM sistema								
Šolanje Ruskega kadra za uporabo OTLM sistema								
Dostava opreme								
Vgradnja opreme								
Testiranje OTLM Sistema								
Nadaljevanje projekta								
Sestava distribucijske pogodbe								
Dogovor o letni dobavi								
Dobava in implementacija OTLM Sistema								
Prenos znanja in sestava komponent (razni projekti)								
Prenos proizvodnje na trg RF								

Vsako strategijo vstopa je potrebno obvladovati in meriti. Kot navajata Hutt in Speh (2010, str. 436), je merjenje prvi korak, ki vodi do kontrole in napredka. Če ne moremo meriti, potem ne razumemo. Če ne razumemo, ne moremo obvladovati in če ne moremo obvladovati, potem ne moremo izboljšati. Vsekakor samo finančna merila niso dovolj za spremljanje razvoja tako podjetja kot izdelka, zato je potrebno celotno strategijo spremljati s finančnega vidika, vidika kupcev, vidika notranjih procesov in vidika učenja, rasti (Kaplan & Norton, 2004, str. 30).

V letu 2010 v podjetju C&G predvidevajo na trgu RF prodajo 40 kosov OTLM-naprav in en programski paket OTLM-Center. Financiranje proizvodnje v začetni fazi vsekakor ni možno iz lastnih sredstev, zato bo potrebno za začetek proizvodnje zagotoviti zunanji vir financiranja. Glede na pretekle izkušnje se v podjetju osredotočajo na pridobitev kredita Slovenske izvozne in razvojne banke – SID (Zavarovanje in financiranje izvoza, 2010), ki v določenem obsegu namenja sredstva predvsem financiranju izvoza in priprav na izvoz. Po pogovorih s SID banko so sredstva, namenjena za mednarodno gospodarsko sodelovanje, razporedili na komercialne banke (Abanka Vipava, Banka Celje, Deželna banka Slovenije, Factor banka, Gorenjska banka, Hypo Alpe Adria Bank, KD banka, NKBM, NLB, Poštna banka Slovenije, Probanka, Raiffeisen banka, Volksbank), ki sledijo pogojem SID banke:

- **obrestna mera:** obrestna mera banke do končnega uporabnika je omejena navzgor in ne sme presegati 6 mesečnega Euribora + 3,10 % p. a.;
- **ročnost:** ročnost podkredita mora biti nad 1 letom;
- **odplačilo glavnice:** dinamika odplačevanja podkredita mora vključevati vsaj 6 mesečni moratorij na odplačilo glavnice.

C&G oziroma njegova poslovna banka mora v primeru neposrednega financiranja, refinanciranja ali sofinanciranja kredita dobavitelju na SID banko nasloviti pisno povpraševanje z navedbo naslednjih podatkov:

- namen porabe kredita in opis posla;
- višina in valuta kredita oziroma znesek investicije;
- želena ročnost kredita;
- (predvidena) dinamika črpanj in odplačil;
- predlog glede zavarovanja kredita.

Za potrebe obravnave izvoznega posla mora kreditojemalec predložiti sledečo dokumentacijo:

- revidirani finančni izkazi za zadnje 3 letno obdobje;
- načrtovani izkaz denarnega toka za naslednjih 12 mesecev;
- poslovni načrt za naslednje srednjeročno (tri do petletno) obdobje;
- kratka predstavitev dejavnosti/poslovanja družbe (angl. *Company Profile*);
- akt o ustanovitvi družbe in njen statut;
- najnovejši izpisek iz sodnega registra;
- struktura lastništva;

- dokumentacija, ki se nanaša na zavarovanje kredita;
- podrobno predstavitev projekta – investicije (oziroma investicijski načrt projekta).

Izvoz VTI OTLM-sistem na trg RF se bo vršil na osnovi javnega razpisa (kupec je javno podjetje), zato mora C&G v čim zgodnejši fazi pogovorov s tujim kupcem ali priprav na prijavo na razpis, s pisnim povpraševanjem posredovati SID banki, da lahko SID banka na podlagi posredovanih in pridobljenih informacij pripravi odgovor, predlaga ustrezno finančno konstrukcijo posla, pripravi informativno in ne zavezujočo ponudbo za financiranje izvoznega posla ter jo posreduje izvozniku. Ko slednji prouči in potrdi ponujene informativne kreditne pogoje in SID banki posreduje tudi vso zahtevano dokumentacijo, mu ta ponudi zavezujoče pogoje financiranja ter jih po sprejemu s strani kreditojemalca posreduje v odločanje svojim pristojnim organom. Sledi priprava in uskladitev kreditne pogodbe, njen podpis in izpolnitev vseh pogojev za črpanje, opredeljenih v pogodbi. Po izpolnitvi pogojev za črpanje kredita in pogojev komercialne pogodbe bo SID banka sredstva, namenjena plačilu dobavljenega blaga in/ali storitev, nakazala neposredno na račun izvoznika, medtem ko bo kredit odplačeval kreditojemalec (tuji kupec), skladno z določili kreditne pogodbe (Zavarovanje in financiranje izvoza, 2010).

V razgovorih s Factor banko (ena od bank podjetja C&G) mora podjetje C&G poleg omenjenih zahtev za najem kredita pridobiti 20 % lastnih sredstev in ustrezno zavarovati preostali kredit. Vsa dokazila in zahteve glede zavarovanja preostale vrednosti kredita (80 %) so odvisne od virov financiranja in od bonitetne ocene podjetja.

SKLEP

Izdelek OTLM-sistem podjetja C&G je namenjen energetskega sektorja, ki je in bo ostal pomemben člen gospodarstva v vseh državah, zato vstop na trg RF (prodaja prenosnemu ali distribucijskemu podjetju) z VTI vsekakor ni enostaven. Negotovost vstopa z neuveljavljenim izdelkom, globalno nepoznanega podjetja in nepoznane blagovne znamke izdelka še dodatno povečujejo komponente VT (tržna negotovost, tehnološka negotovost in dinamična konkurenca), zato je pravilna tržna strategija ob vstopu na trg RF ključnega pomena. Čeprav sodi trg RF med najbolj tvegane, je na drugi strani med najbolj obetavnimi. Glavni razlogi za vstop podjetja C&G na trg RF z izdelkom OTML-sistem temeljijo na partnerskem odnosu z ruskim podjetjem OPTEN (nosilec patentne pravice), predvidenih tržnih/prodajnih potencialih, neprisotnosti konkurence, kulturološki bližini, zavzetosti kupca za nove tehnologije in kvalificiranem kupčevem osebju. V času pisanja magistrskega dela lahko trdim, da je podjetje C&G edino na trgu RF, ki izvaja merjenje temperature in pridobljene podatke v realnem času (1 min) prenaša v izbrani center vodenja ter te podatke prikazuje na njihovem SCADA-sistemu. Torej konkurenca (ob neupoštevanju poslovnega vidika) OTLM-sistemu na trgu RF še ni prisotna in prav ob tej kratkotrajni prednosti sta čas vstopa in nadaljnji razvoj ključnega pomena za vstop in nadaljnjo širitev. Preprečevanje vstopa konkurence lahko

podjetje izvede z nadgradnjami obstoječega izdelka in implementacijo večjega števila naprav, saj predstavlja menjava ponudnika relativno visok strošek.

Ob analizi tržnega potenciala se je izkazalo, da se lahko na trg RF namesti od 400 do 600 OTLM-naprav letno, kar predstavlja letni tržni potencial 8.000.000,00 EUR in dejanski prodajni potencial 3.000.000,00 EUR. Za podjetje, ki je svetovnemu trgu predstavilo svoj prvi lasten proizvod, bi realizacija omenjenega prodajnega potenciala vsekakor bila velik dosežek, ki bi podjetju poleg rasti in nadaljnjega razvoja omogočil lažji vstop na ostale trge.

Širitev na trg RF si je podjetje C&G zastavilo v več korakih. Prične se z neposrednim izvozom preko nepooblaščenih predstavnikov. V primeru pozitivnega odziva in zaznavanja uporabnosti s strani kupca sta naslednja koraka prenos znanja (angl. *know-how*) in sestavljanje komponent izdelka na trgu RF ter kot zaključna faza proizvodnja OTLM-sistema na trgu RF za trg RF. Izvedena PEST-analiza nakazuje, da razen visokih carinskih dajatev in zahtevanih testov, skladnih z rusko zakonodajo, drugih omejitev za kontinuiran izvoz OTLM-sistema na trg RF ni. Čeprav pravne omejitve izvoza OTLM-sistema na trg RF ne obstajajo, pa obstajajo težnje ruskih partnerjev o lastni VT proizvodnji. Ob izvedbi vseh naštetih korakov in vstopu na trg RF z lastno proizvodnjo, si lahko podjetje C&G na dolgi rok zagotovi stalno tržno prisotnost in nižje končne cene OTLM-sistema, saj samo carina z vsemi stroški poveča ceno izdelku za približno 10 %. V primeru prenosa znanja in proizvodnje na trg RF je potrebno upoštevati tudi določene sinergije, kot na primer manjša proizvodnja v Sloveniji in izvoz izdelkov iz RF na ostale trge. Za razliko od trgov Evropske unije, trg RF zaradi carinskih stroškov ni najbolj primeren, vendar s pridobljenimi referencami omogoča vstop na oddaljene, za slovenska podjetja težje dosegljive trge (na primer Južna in Severna Amerika).

Pridobljeni podatki nakazujejo projektno naročanje OTLM-sistema. Prav zaradi stihijskih naročil in trenutno manjšega obsega tržnih kadrov, kot tudi usposobljenega tehničnega osebja, se podjetje C&G usmerja k iskanju že uveljavljenih distributerjev za trg RF. Razloge za uvedbo distributerjev nakazuje že sama PSPN (angl. *SWOT*) matrika, kjer izmed širših usmeritev izstopajo širjenje distribucijske mreže s pomočjo šolanega kadra, uveljavitev blagovne znamke, standardizacija izdelka in krajši razvojni cikel. Vstop na trg RF z distributerjem lahko podjetju omogoči lažje tržno komuniciranje, navezovanje stikov s končnih kupcem, pisanje strokovnih člankov, prevajanje dokumentacije in prisotnost na sejnih. Ob manjšem številu kupcev (eno podjetje razdeljeno na osem hčerinskih) je njihova pogajalska moč velika, kar nakazuje potrebo po boljši komunikaciji o pridobitvah in uporabi OTLM-sistema.

Težnja podjetja C&G je trženje OTLM-sistema pod lastno blagovno znamko. Zaradi trenutne neprepoznavnosti podjetja in izdelka bo podjetje C&G reklamne brošure dopolnjevalo z blagovno znamko že uveljavljenega distributerja. V primeru prodaje OTLM-sistema direktno končnemu kupcu ali distributerjem se bodo plačilni pogoji, v kolikor je mogoče, prilagodili trenutnim tržnim razmeram (odvisno od količine naročila in dosedanje prakse), vendar s težnjo po vsaj delnem avansnem plačilu, kar omogoča lažji začetek proizvodnje in ugodnejše

kredite v času financiranja. Čeprav trenutno ekonomsko okolje podjetju ni naklonjeno, lahko trdim, da manjše investicije v obvladovanju pretokov energije ne predstavljajo večjih stroškov v kupčevi celotni strukturi. Prav zato lahko uvedba OTLM-sistema pozitivno vpliva na izkoriščenje celotnih prenosnih zmogljivosti.

V primeru obsežnejšega naročila OTLM-sistema s strani ruskih operaterjev, bo podjetje primorano (v času neposrednega izvoza) spremeniti dosedanje proizvodno prakso, temelječo na nekaj dobaviteljih, ki so obenem pogodbeni razvojniki. Čeprav se njihova pogajalska moč s predajo celotne dokumentacije in izvirne programske kode manjša, se lahko pojavijo težave ob večjem naročilu in njihovih težnjah po nenehnem razvoju. Zato je potrebno krog dobaviteljev razširiti na specializirane proizvajalce posameznih komponent in z razvojniki vzpostaviti spremljajoči razvoj. C&G podjetje lahko s tem doseže hitrejši razvoj ostalih komponent OTLM-sistema in si zagotovi cenovno ugodnejšo proizvodnjo.

Kot je pojasnjeno v uvodu magistrskega dela, ima podjetje C&G več izkušenj z vhodno kot z izhodno internacionalizacijo, vendar lastne proizvodnje in trženja lastnih izdelkov do sedaj ni izvajalo. Čeprav je podjetje C&G tržno usmerjeno, se izkušnje in s tem pridobljeno znanje iz vodenja projektov in distribucije energetske opreme razlikuje od vodenja in trženja lastnih VTI. Prav zaradi drugačnega načina dela pri vodenju projektov na eni ter rizičnosti trženja lastnega izdelka na drugi strani (izstopne pregrade – bančne garancije, kratek življenjski cikel, negotovost kupcev) bi bila ustanovitev novega podjetja, ki proizvaja, razvija in trži samo OTLM-sistem, povsem smiselna. Pri tem bi lahko novonastalo podjetje, poleg proizvodnje in trženja OTLM-sistema, od podjetja C&G prevzelo tudi storitve, ki so direktno vezane na izdelek OTLM-sistem (izbira merilne točke, hranjenje podatkov, izvozne storitve, komunikacija, šolanje in študije), in ostale storitve, ki dopolnjujejo OTLM-sistem (lasersko snemanje daljnovodov, dobava novih vodnikov) in se nanašajo na optimizacijo ali gradnjo novih daljnovodov. S tem se lahko ustanovi specializirano globalno podjetje, katerega glavni dejavnosti sta: obvladovanje pretoka energije v ali med državami in svetovanje pri vzpostavitvi infrastrukture za vključevanje novih proizvodnih virov (še posebej obnovljivih).

Po celotnem pregledu vstopa podjetja C&G z VTI na trg RF lahko sklepam, da je trg RF privlačen, obetaven in zahteven. Dobre povezave podjetja C&G z aktivnimi udeleženci EES in distributerji na trgu RF lahko pripomorejo k lažjemu vstopu in podjetju omogočijo nadaljnje širjenje poslovanja. Usposabljanje tržnikov, kot tudi tehničnega osebja, mora postati ob vstopu na trg RF prioriteta. Spreminjanje vstopne strategije in izvajanje večjih investicij na omenjenem trgu bi lahko pomenilo začetek in konec širjenja poslovanja, zato je potrebno slediti postopnemu vstopu in v začetnih korakih izvajati le neposredni izvoz. Ne glede na dobro znanje angleškega jezika s strani ruskih poslovnežev bo podjetje moralo v prihodnosti investirati v učenje ruščine. S tem si lahko podjetje C&G zagotovi lažji prenos znanja vsem udeležencem in ne samo vodstvenemu kadru.

Iz vseh navedb lahko sklepam in potrdim hipotezo, da je vstop na trg RF smiseln v povezavi z ruskim podjetjem (distributerjem) in nadaljnjim izobraževanjem kadra. Prav zaradi

privlačnosti trga RF lahko vsako zavlačevanje vstopa privabi direktne konkurente in s tem podjetju C&G še oteži vstop.

Kot zaključek naj navedem misel, da to magistrsko delo ni namenjeno samo vstopu na trg RF, ampak lahko služi podjetju C&G tudi kot vodilo ob vstopu na ostale trge.

LITERATURA IN VIRI

1. Abbot, J. (2002). Does Employee satisfaction matter? A study to determine whether low employee morale affects customer satisfaction and profits in the business-to-business sector. *Journal of Communication Management*, 7(4), 333–339.
2. Akt o določitvi metodologije za obračunavanje omrežnine in metodologije za določitev omrežnine in kriterijih za ugotavljanje upravičenih stroškov za elektroenergetska omrežja. *Uradni list*. RS št. 126-5812/2008.
3. Ansoff, I., & McDonnell, E. (1990). *Implanting Strategic Management*. New York: Prentice Hall International.
4. Afuah, A. (1998). *Innovation Management – Strategies, Implementation, and Profits*. New York: Oxford University Press.
5. Barker, M. (1985). Globalisation Versus Differentiation as International Marketing Strategies. *Journal of Marketing Management*, 1, 145–155.
6. Beard, C., & Easingwood, C. (1996). New Product Launch. Marketing Action and Launch Tactics for High-Technology Products. *Industrial Marketing Management*, 25(2), 87–103.
7. Bensoussan, B., & Fleisher, C. (2009). *The financial Times Guide to Analysis for Managers, Effective planning tools and techniques*. Edingurg Gate Harlow: FT Prentice Hall.
8. Biemans, W. G., & Harmes, H. (1995). Overcoming the barriers to market-oriented product development. *Journal of Marketing Practice, Applied Marketing Science*, 1(2), 7–25.
9. Biemans, W. G., & Makovec Brenčič, M. (2007). Designing the marketing-sales interface in B2B firms. *European Journal of Marketing*, 41(3/4), 257–273.
10. Biemans, W. G. (2003). A picture paints a thousand numbers: a critical look at B2B product development. *Jurnal of Business & Undustrial marketing*, 18(6/7), 514–528.
11. *Bilaterarni sporazumi med Slovenijo in RF*. Najdeno 27. novembra 2009 na spletnem naslovu http://www.izvoznookno.si/Dokumenti/Podatki_o_drzavah/Rusija/Bilateralni_ekonomski_odnosi_s_Slovenijo_4186.aspx
12. Biemans, W. G., & Woodside, A. G. (2005). Modeling innovation, manufacturing, diffusion and adoption/rejection proces. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 20(7), 380–393.
13. Bly, R. (1994). *Business to Business Direct Marketing, Proven Direct Response Methods to Generate More Leads and Sales*. Chicago: NTC.
14. Brus, M., & Prek, M. (2002). *Zakon o gospodarskih družbah s pojasnili in sodno prakso*. Ljubljana: Založniška hiša Primat.
15. Carlos, M. P., & Bradley, F. (2005). Global markets Does psychic distance matter. *Journal of strategic marketing*, 3(1), 43–59.
16. Chisnall, P. (2002). *Strategic business marketing*. New Jersey: Prentice Hall.
17. CIGRE – Working Group. (2007). *Wide area monitoring and control for transmission capability enhancement*. Paris: C4.6401.

18. Colnar Leskovšek, T., Ažman, R., Grašak, G., Perdan, A. & Gorinšek, P. (2003a). Analiza tržnih priložnosti v Rusiji. *Končno poročilo I. del*. Najdeno 14. maja 2009 na spletnem naslovu http://www.izvoznookno.si/Dokumenti/Nase_storitve/Svetujemo_vam/Publikacije_1471.aspx
19. Colnar Leskovšek, T., Ažman, R., Grašak, G., Perdan, A. & Gorinšek, P. (2003b). Analiza sposobnosti in izkušenj slovenskih podjetij za poslovanje v Rusiji. *Končno poročilo II. del*. Najdeno 14. maja 2009 na spletnem naslovu http://www.izvoznookno.si/Dokumenti/Nase_storitve/Svetujemo_vam/Publikacije_1471.aspx
20. Colnar Leskovšek, T., Ažman, R., Grašak, G., Perdan, A. & Gorinšek, P. (2003c). Zaključki in priporočila. Ljubljana: *Povzetek končnega poročila*. Najdeno 14. maja 2009 na spletnem naslovu http://www.izvoznookno.si/Dokumenti/Nase_storitve/Svetujemo_vam/Publikacije_1471.aspx
21. Crawford, C. M. (1991). *New products management* (3rd ed.). Homewood, Boston: Irwin.
22. Cravens, W. D. (1991). *Strategic Marketing* (3rd ed.). Homewood, Boston: Irwin.
23. C&G d.o.o. (2008). *Razvojna naloga OTLM* (interno gradivo). Ljubljana: C&G d.o.o. Ljubljana.
24. C&G d.o.o. (2009). *OTLM Reliability Indices Calculation Report* (interno gradivo). Ljubljana: C&G d.o.o. Ljubljana.
25. C&G d.o.o. (2009a). *Usmeritve trženja OTLM sistema* (interno gradivo). Ljubljana: C&G d.o.o. Ljubljana.
26. C&G d.o.o. (2009b). *Programski paket OTLM iCenter* (interno gradivo). Ljubljana: C&G d.o.o. Ljubljana.
27. C&G d.o.o. (2009c). *Programski paket OTLM Center* (interno gradivo). Ljubljana: C&G d.o.o. Ljubljana.
28. C&G d.o.o. (2010). *Over head transmission line monitoring OTLM_12/MK/10* (interno gradivo). Ljubljana: C&G d.o.o. Ljubljana.
29. David, R. (2001). *Strategic management* (8th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
30. Doole, I., & Lowe, R. (2001). *International Marketing Strategy* (3rd ed.). London: Thomson Learning.
31. Drucker, P. (1992). *Inovacije i poduzetništvo*. Zagreb: Globus.
32. Đerić, L. (2009, 16. november). Več kot tisoč milijard za posodobitev. *Delo FT*, str. 13–17.
33. *Ekonomski podatki trga RF*. Najdeno 15. Septembra 2010 na spletnem naslovu http://www.izvoznookno.si/Dokumenti/Podatki_o_drzavah/Rusija/Statisticni_indikatorji/2012-2009_4174.aspx
34. *ELES – Elektro-Slovenija*. Najdeno 24. novembra 2007 na spletnem naslovu <http://www.eles.si>
35. Energetski zakon. *Uradni list RS* št. 79/1999, 8/2000, 110/2002, 51/2004, 70/2008, 22/2010.
36. Federal Grid company of the Unified energy System. (2008). *Annual report 2007*. Moskva: Federal Grid Company of the Unified energy System.

37. Federal Grid Company of the Unified Energy System. (2009). *Annual report 2008*. Moskva: Federal Grid Company of the Unified Energy System.
38. Ford, D., Gadde, L. E., Hakansson H., Laundgren, A., Snehota, I., Turnbull, P., & Wilson, D. (1998). *Managing Business Relationship*. West Sussex, England: John Wiley & Sons Ltd.
39. Gardner, D., Johnson, F., Lee, M., & Wilkinson, I. (2000). A contingency approach to marketing high technology products. *European Journal of Marketing*, 34(9/10), 1053–1077.
40. Griffin, A., & Page, L. A. (1996). PDMA Success Measurement Project, Recommended Measures for Product Development Success and Failure. *Journal of Product Innovation Management*, 13(6), 478–496.
41. Grönroos, C. (1994). From Marketing Mix to Relationship Marketing, Towards a Paradigm Shift in Marketing. *Management Decision*, 32(2), 4–20.
42. Göran, S. (2001). Just-in-time: the reinvention of past theory and practice. *Management Decision*, 39(10), 866–879.
43. Guštin, A. (2003). *Strategija vstopa na trg Poljske, Češke in Madžarske s programsko opremo za banke* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
44. Håkansson, H., & Waluszewski, A. (2005). Developing a new understanding of reinterpreting the 4Ps. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 20(3), 110–117.
45. Hill, E., & O'Sullivan, T. (1996). *Marketing*. New York: Longman.
46. Hollensen, S. (2007). *Global Marketing, A Decision-Oriented Approach* (4th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
47. Hutton, J. (2006). *How to sell Technical equipment and services*. Tulsa: PennWell Corporation.
48. Hutt, M., & Speh, T. (2010). *Business Marketing Management B2B* (10th ed.). South-Western: Cengage Learning.
49. IDGC Holding. (2009). *Annual report*. Moscow: IDGC Holding.
50. Iskra MIS. Najdeno 8. junija 2010 na spletnem naslovu <http://www.iskra-mis.si>
51. Izvozna dokumentacija za trg RF. Najdeno 18. maja 2009 na spletnem naslovu <http://mkaccdb.eu.int>
52. Jaklič, A., & Svetličič, M. (2003). *Enhanced Transition Through Outward Internationalization*. Hampshire: Ashgate Publishing Limited.
53. Jaklič, M., & Zagoršek, H., & Hočevár, M. (2003). *Ustvarjanje uspešnega podjetja*. Ljubljana: GV Založba.
54. Jakomin, I., & Veselko, G. (2004). Koncept »Just in time« je za sproščanje zalog in kapitala. *Logistika & transport (Priloga Gospodarskega vestnika)*, 2, 6–9.
55. Javna agencija RS za energijo. (2008). *Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2007*. Selnica ob Dravi: Javna agencija RS za energijo.
56. Johnes, A., & Snelson, P. (1990). Successful Product Innovation in UK and US Firms. *European Journal of Marketing*, 24(12), 7–21.
57. Johanson, J., & Mattsson, L. G. (1993). *Internationalization in Industrial Systems – A Network approach*. Strategies in global competition. London: Croom Helm.

58. Kaplan, R., & Norton, D. (2004). *Strategy maps converting intangible assets into tangible outcomes*. Boston: Harvard Business School Publishing Corporation.
59. Koprivnik, R. (2000). Rusija, Edini nezasedeni trg v Evropi. *Gospodarski vestnik*, 47, 1–34.
60. *Klasifikacija dejavnosti po NAICS*. Najdeno 8. junija 2010 na spletnem naslovu <http://www.census.gov/eos/www/naics/>
61. *Končar merilni transformatorji*. Najdeno 8. junija 2010 na spletnem naslovu http://www.koncar-mjt.hr/prikaz.asp?txt_id=2049
62. Kotler, P. (1994). *Marketing management analysis, planning, implementation and contro* (8th ed.). New Jersey: Prentice Hall International, Inc.
63. Kotler, P. (1997). *Marketing management: analysis, planning, implementation, and control*. New Jersey: Prentice Hall International, Inc.
64. Kotler, P. (1998). *Marketing Management – Trženjsko upravljanje: analiza, načrtovanje, izvajanje in kontrola* (2. popravljena izdaja). Ljubljana: Slovenska knjiga.
65. Kotler, P. (2003). *Marketing insight form A to Z, 80 concepts every manager need to know*. Ney Jersay: John Wiley & Sins, Inc, Hoboker.
66. Kotler, P. (2004). *Management Trženja* (11th ed.). Ljubljana: Založba Mate in GV.
67. Kotler, P., Trout, J., Gladwell, M., & Godin, S.(2003a). *The Guru Guide to Marketing*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
68. Kokalj, S. (2004). *Analiza primera rasti in internacionalizacije srednje velikega podjetja na trgu Ruske federacije* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
69. Likar, B. (1998). *Inoviranje: Učbenik k predmetu Inoviranje in proizvodnja*. Koper: Visoka šola za management.
70. Lovrenčič, V., & Gabrovšek, M. (2010). *Temperature monitoring of overhead lines (OHL)is Smart Grid solution for power grid*. *CIGRE*, 1–8.
71. Lovrenčič, V., Polak, M., Tomažič, R., & Peulić, S. (2009). Diagnostika nadzemnih vodov omogoča pridobitev upravljavcu prenosnih poti. *CIGRE ŠK B2*, 1–6.
72. Lovrenčič, V., Marinšek, M., Gabrovšek, M. (2010). Monitoring temperature vodnika v slovenskem prenosnem omrežju. *Transmission & Distribution Europe*, 1–41.
73. Marilyn, M., & Helms D. B. A. (2006). *Encyclopedia of Management* (5th ed.). Farmington Hills: Thomson Gale.
74. Mason, R. B., & Staude, G. (2009). An exploration of marketring tactics for turbulent enviroments. *Industrial Magagement & Data System*, 109(2), 173–190.
75. Makovec Brenčič, M., & Hrastelj T. (2003). *Mednarodno trženje* (1. natis). Ljubljana: GV Založba.
76. Makovec Brenčič, M., Pfajfar, G., Rašković, M., Lisjak, M., & Ekar, A. (2009). *Mednarodno poslovanje*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
77. *Marketing power – American Marketing Association*. Najdeno 12. januarja 2010 na spletnem naslovu <http://www.marketingpower.com/Community/ARC/Pages/Additional/Definition/default.aspx>
78. Mavretič, B. (2000). *Strateška vloga nabave v proizvodnem podjetju* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

79. McCarthy, E. J. & Perreault, D. W. (2002). *Basic Marketing; A Global: Managerial Approach* (14th ed.). New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
80. McKenna, R. (1985). *The Regis Touch: Million-Dollar Advice from America top Marketing Consultant*. New York: Addison-Wesley.
81. Meldrum, M. J., & Millman, A. F. (1991). Ten Risks in Marketing High-Technology Products. *Industrial Marketing Management*, 20(1), 43–50.
82. Meldrum, M. J. (1995). Marketing high-tech products: the emerging themes, *Institute of Advanced research in Marketing*, 29(10), 45–58.
83. *Merjenje povesa vodnika s pomočjo nateznih sil*. Najdeno 25. avgusta 2008 na spletnem naslovu <http://www.edmlink.com/line-rating.html>
84. *Merjenje temperature nadzemnih in podzemnih vodnikov s pomočjo optičnih vlaken*. Najdeno 18. avgusta 2008 na spletnem naslovu <http://www.nktcables.com>
85. Minett, S. (2002). *B2B Marketing, A radically different approach for business-to-business markets*. New Jersey: Prentice Hall.
86. Mohr, J., Sengupta, S., & Slater, S. (2005). *Marketing of High-Tehnology Products and Inovations*. New Jersey: Pearsons Education, Inc., Uper Saddle River.
87. Moriarty, T., Kosnik, R., & Thomas, J. (1989). High-Tech Marketing: Concepts, Continuity, and Change. *Sloan Management Review*, 30(4), 7–17.
88. Mulej, M. (1992). Strategija inovativnega poslovanja. *Naše gospodarstvo*, 38(1–2), 5–14.
89. Nagle, T. T. & Holden, K. R. (2002). *The Strategy and Tactics of Pricings, A Guide to Profitable Decision Making* (3rd ed.). New Jersey: Prentice Hall.
90. *Naprava za merjenje temperature nadzemnih vodnikov – SMT*. Najdeno 26. junija 2007 na spletnem naslovu http://www.artech.com/web/frontoffice/verproducto.aspx?id_prod=97&idioma=2
91. *Opis trga RF*. Najdeno 24. marca 2009 na spletnem naslovu <http://www.izvoznookno.si/index.php>
92. *Opis RF*. Najdeno 23. marca 2009 na spletni strani <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/rs.html>
93. Osana, A. (2001). *Marketinški vidiki razvoja majhnih podjetij visoke tehnologije*. (magistrsko delo). Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
94. *Pasivna naprava za merjenje temperature nadzemnih vodov – Ritherm*. Najdeno 15. aprila 2009 na spletnem naslovu http://www.doble-lemke.eu/de/Products/Saw_Technology/Load_Optimization_on_Overhead_Transmission_Lines/Ritherm.html
95. *Pasivna naprava za merjenje temperature nadzemnih vodov – Emo*. Najdeno 15. aprila 2009 na spletnem naslovu <http://www.ohtlgrid.com/en/produkte/produkte.html>
96. Pigorov, S., & Tvorogov, S. (2005). Medkulturni vidiki poslovanja v Rusiji. *Globalno gospodarstvo in kulturna različnost – Finance*, 381–393.
97. Pravilnik o določitvi cen za uporabo elektroenergetskih omrežij in kriterijih za upravičenost stroškov. *Uradni list RS* št. 134-5854/2003.
98. Pravilnik o spodbujanju učinkovite rabe energije in rabe obnovljivih virov energije. *Uradni list RS* št. 89/08.

99. Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov. *Uradni list RS* št. 101/2005.
100. *Predstavitev podjetja C&G d.o.o. Ljubljana*. Najdeno 12. januar 2010, na spletnem naslovu <http://www.c-g.si>
101. Podboršek, G. (2006). *Analiza nastopa Gorenja na ruskem trgu* (diplomsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
102. Podnar, K., Golob, U., & Jančič, Z. (2007). *Temelji marketinškega načrta*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
103. *Pokritost s signalom GSM na trgu RF*. Najdeno 14. avgusta 2010 na spletnem naslovu http://gsmworld.com/roaming/gsminfo/cou_ru.shtml
104. Polajnar, A., Buchmeister, B., & Leber, M. (2001). *Proizvodni menedžment*. Maribor: Fakulteta za strojništvo.
105. Poljaković, S. (2006). *Models and statistics of inventory investments considering financial constraints: Southeast Europe cross-country* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
106. Pompe, A., & Vidic F. (2008). *Vodnik po marketinški galaksiji*. Ljubljana: GV Založba.
107. Poslovanje slovenskih podjetij. (b.l.) V *Gvin.com poslovni podatki*. Najdeno 15. april 2010, na spletni strani <http://gvin.com/>
108. Potočnik, V. (1998). *Komercialno poslovanje z osnovami trženja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
109. *Površina ozemlja Ruske federacije*. Najdeno 17. avgusta 2008 na spletnem naslovu <http://www.google.com/earth/explore/products/plugin.html>
110. *Power Donut, naprava za merjenje temperature nadzemnih vodnikov*. Najdeno 26. maja 2007 na spletnem naslovu <http://www.usi-power.com>
111. *Predstavitev omrežja JSC FGC UES*. Najdeno 27. novembra 2009 na spletnem naslovu <http://fsk-ees.ru/eng/>
112. *Programska oprema WAMS*. Najdeno 14. julija 2008 na spletnem naslovu <http://www.elpros.si>
113. *Proizvajalec energetske opreme Schneider Electric*. Najdeno 8. junija 2010 na spletnih naslovih <http://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/home.page>
114. *Proizvajalec energetske opreme Siemens*. Najdeno 8. junija 2010 na spletnih naslovih <http://www.siemens.com>
115. *Proizvajalec energetske opreme Areva*. Najdeno 8. junija 2010 na spletnih naslovih <http://www.areva.com>
116. *Proizvajalec merilne opreme na trgu RF*. Najdeno 8. junija 2010 na spletnem naslovu <http://www.baltenergomash.ru/>
117. *Proizvajalec senzorjev za merjenje temperature*. Najdeno 6. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.sensorsoft.com/pricingpage.html>
118. Pučko, D. (2003). *Strateško upravljanje*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
119. Pustotnik, N. (1995). *Odnosi z dobavitelji kot pomembna sestavina nabavnega procesa* (diplomsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
120. Rosen, D., Schroeder, J., & Puriton E. (1998). Marketing High Tech Products: Lessons in Customer Focus from Marketplace. *Academy of Marketing Science Review*, 1998(6), 1–17.

121. Quinn, J. B. (2000). Outsourcing Innovation. The New Engine of Growth. *Sloan Management Review*, 41(4), 13–28.
122. Rao, V., & Steckel, J. (1998). *Analysis for Strategic Marketing*. Boston: Addison Wesley Longman Inc.
123. Rangan, V. K., Shapiro Benson, P. M., & Rowland T. (1995). *Business Marketing Strategy*. Cichago: Irwin.
124. Raymond, A. N., Hollenbeck, J., Gerhart, B., & Wright P. M. (2006). *Human Resource Management* (5th ed.). Boston: McGraw-Hill.
125. Rebernik, M. (1997). *Podjetništvo in management malih podjetij*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta in Fakulteta za strojništvo.
126. Rebernik, M. (1999). *Ekonomika podjetja* (3. izdaja). Ljubljana: Gospodarski vestnik.
127. Reed, G., Story, V., & Saker, J. (2004). Business to business marketing. What is important to the practitioner. *Marketing Intelligence & Planning*, 22(5), 505–510.
128. *Reforma ruske energetike*. Najdeno 12. januarja 2009 na spletnem naslovu <http://www.government.ru>
129. Ries, A., & Trout, J. (1986). *Positioning: The Battle for Your Mind*. New York: Warne Books.
130. Riyad, E., Myfanwy, T., & Abel, A. (2002). A cross-industry review of B2B critical success factors. *Eletrocnic Networking Applications and Policy*, 12(2), 110–123.
131. *Ruski standardi*. Najdeno 26. julija 2009 na spletni strani http://www.gost.ru/wps/portal/pages.root.Activity?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/gost/gostru/activity/standardization
132. *Standardna klasifikacija dejavnosti*. Najdeno 8. junija 2010 na spletni strani <http://www.ajpes.si/Registri/Drugo/SKD>
133. *Standard IEEE 738* (angl. *IEEE Standard for Calculating the Current – Temperature of Bare Overhead Conductors*). Najdeno 10. marca 2010 na spletnem naslovu http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?arnumber=4085389
134. Shanklin, W. L., & Ryans, J. K. (1984). *Marketing High Technology*. London: Lexington Books.
135. Siwy, E. (2006). Risk Analysis in Dynamic Thermal Overhed Line Rating (9th ed.) *Internationa Conference on Proabilistic Methods Applied to Power System KTH*, 1–5.
136. *Statistični urad Ruske federacije*. Najdeno 25. maja 2009 na spletni strani www.gks.ru
137. Subhas, C. J. (2000). *Marketing Planning & strategy* (6th ed.). Lanham: Editions, South-Westrn Publishing.
138. Schumpeter, A. J. (1981). *Kapitalizam, socializam i demokracija*. Zagreb: Globus.
139. Svetličič, M. (1996). *Svetovno podjetje*. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče.
140. Tajnikar, M. (2003). *Mikroekonomija*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
141. Tavčar, M., & Vidic, F. (1998). *Sodobni Marketing*. Ljubljana: GEA College.
142. *TOMS, Naparava za merjenje temperature vodnika*. Najdeno 16. marca 2006 na spletnem naslovu <http://www.vuje-ke.sk/sk/index.php?page=pristroje/toms/galeria-stanica-toms>
143. Tekavčič, M. (1997). *Obvladovanje stroškov* (1. natis). Ljubljana: Gospodarski vestnik.
144. Treven, S. (1992). SWOT-analiza. *Organizacija in kadri*, 25 (9/10), 645–653.

145. *Upravljalec distribucijskega omrežja na ozemlju RF*. Najdeno 14. septembra 2010 na spletnem naslovu <http://www.holding-mrsk.ru/eng/>
146. Uredba o načinu izvajanja gospodarske javne službe dejavnost systemskega operaterja prenosnega omrežja električne energije. *Uradni list RS* št. 114/04, 52/06, 31/07.
147. Uredba o podporah električni energiji, proizvedeni v soproizvodnji toplote in električne energije z visokim izkoristkom. *Uradni list RS* št. 68-3107/2009.
148. Uredba o izdaji deklaracij za proizvodne naprave in potrdil o izvoru električne energije. *Uradni list RS* št. 8/09.
149. Vaughan, C. J. (2002). *Achieving a customer orientation using »people-power«* (5th ed.). *European Journal of Marketing*, MCB UP Limited, 37(10), 1301–1313.
150. Viardot, E. (2004). *Successful Marketing Strategy for High-Tech Firms* (13th ed.). Norwood: Artech house inc.
151. Vrenčur, R., Repas, M., & Zajc, B. (2005). *Pravni priročnik za trženje*. Ljubljana: GV Založba.
152. *Zavarovanje in financiranje izvoza*. Najdeno 24. februarja 2010 na spletnem naslovu <http://www.sid.si/financne-storitve-za-izvoznike-in-investitorje>
153. Waters, D. (2003). *Logistics, An Introduction to Supply Chain Management*. New York: Palgrave Macmillan.
154. Wren, M. B., Souder, E. W., & Berkowitz, D. (2000). *Market Orientation and New Product Development in Global Industrial Firms*. New York: Industrial Marketing Management.
155. Woodside, A. G. (1994). Network Anatomy of Industrial Marketing and Purchasing of New Manufacturing Technologies. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 9(3), 52–63.
156. Woodside, A. G. (1996). Theory of rejecting superior new technologies. *Journal of Business & Industrial marketing*, 11(3/4), 25–43.
157. The World Bank in Russia. (2010). Russian Economic report, 23. Najdeno 14. novembra na spletnem naslovu http://siteresources.worldbank.org/INTRUSSIANFEDERATION/Resources/305499-1245838520910/RER23__Eng_final.pdf

PRILOGE

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Seznam pogosto uporabljenih kratic.....	1
Priloga 2: Konkurenčni izdelki.....	2

Priloga 1: Seznam pogosto uporabljenih kratic

BDP – bruto domači produkt

B2B – organizacijsko trženje (angl. *Busines to busines marketing*)

B2C – potrošniško trženje (angl. *Busines to costomer marketing*)

MOT – medorganizacijski trgi

NN – nizka napetost

NT – nizkotehnološki

NTI – nizkotehnološki izdelki

OTLM[®] – sistem za nadzor daljnovodnih vodnikov (angl. *overhead transmission line monitoring system*)

PCB – polikloriran bifenil

RF – Ruska federacija

R&R – raziskave in razvoj

SF6 – žveplov heksaflourid

SN – srednja napetost

SOPO – Sistemski operater prenosnega omrežja

VTI – visokotehnološki izdelki

VT – visokotehnološki

VN – visoka napetost

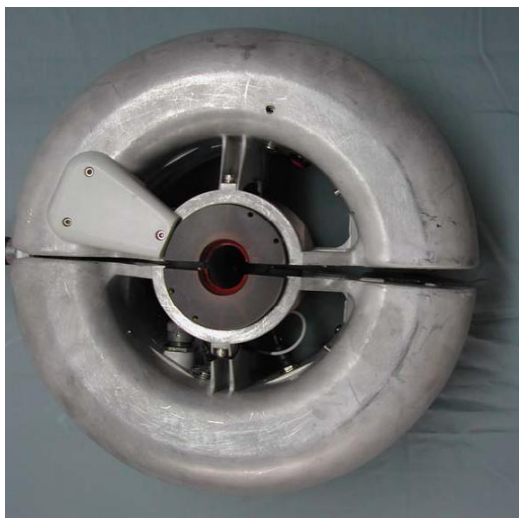
Priloga 2: Konkurenčni izdelki

Power Donut 2. Izdelek Power Donut2 je proizvod podjetja Usi. Omenjeni izdelek meri: temperaturo vodnika, tok, fazno napetost, delovno in jalovo energijo, navidezno moč, fazni zamik, kot nagiba (ki služi za izračun povesa in nateznih sil in zaznava nabiranje ledu). Izdelek omogoča dodatno namestitvev vremenske postaje na bližnji steber, kjer se izvajajo meritve okoljske temperature in radiacija sončnega sevanja. Podatki med stebrom in napravo se prenašajo preko bluetooth komunikacije. Power Donut je vremensko in napetostno odporen. Razen menjava baterije vsakih 5 let ne potrebuje dodatnega vzdrževanja. Za programsko konfiguracijo potrebuje podatke, kot so: dolžina vodnika, višino stolpa, razdalja med stolpoma, razdaljo med stolpom in napravo. Za komunikacijo izkorišča obstoječe mobilno omrežje GSM/GPRS. Napajanje naprave je izvedeno direktno iz vodnika (inducirana napetost). V primeru padca faznega toka pod 50 A se vključi pomožno napajanje – baterija (ki lahko napaja napravo približno 12 ur). Napajanje omare na stebru je izvedeno s pomočjo baterije, ki ima življenjsko dobo minimalno 5 let. Montaža naprave se izvede s pomočjo enega vijaka, ki omogoča zapiranje in odpiranje. Čas montaže je približno 20 min.

Tehnični podatki:

- Napetostni nivo: do 500 kV
- Primarni tok: od 50 A do (ni podatka)
- Obratovalna temperatura: od -40 °C do 60 °C
- Merilni obseg merjenja temp. vodnika: od -50 °C do 150 °C
od -50 °C do 250 °C
- Teža: 10 kg

Slika 1: Vizualni prikaz naprave Power Donut



Vir: Power Donut, naprava za merjenje temperature nadzemnih vodnikov, 2007.

SMT. Izdelek SMT omogoča merjenje temperature direktno na vodniku s pomočjo temperaturne sonde PT100. Pošiljanje podatkov na želeno lokacijo je omogočeno preko SMS-sporočil. Napajanje je izvedeno direktno iz faznega vodnika brez dodatnega vira. Izdelek je odporen na vplive korone in vibracije.

Tehnični podatki:

- Primarni tok: od 100 A do 1100 A
- Merilni obseg merjenja temp. vodnika: od 0 °C do 120 °C
- Max. temp. kabla: 150 °C
- Največja temp. obremenitev: 175 °C
- Teža: 6 kg

Testi: EN55011, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6

Slika 2: Vizualni prikaz naprave SMT



Vir: Naprava za merjenje temperature nadzemnih vodnikov – SMT, 2007.

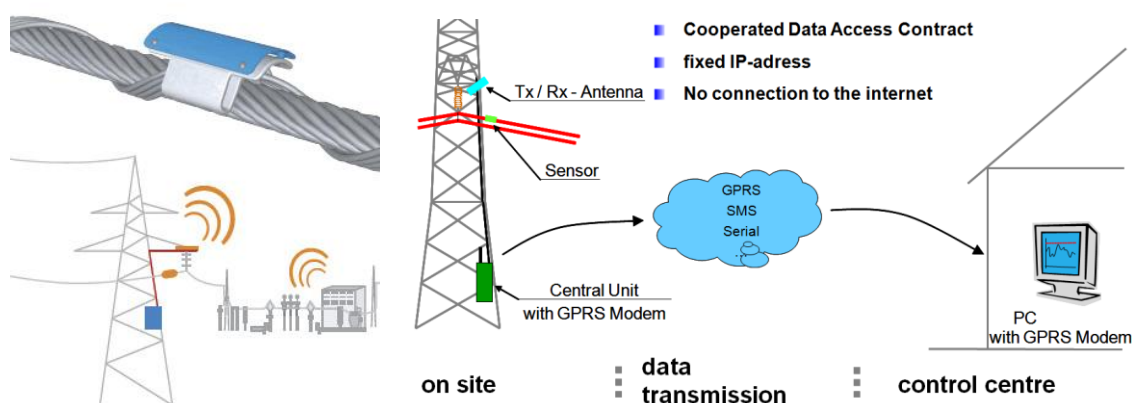
RITHERM. Ritherm meri temperaturo s pomočjo pasivnega elementa nameščenega na vodniku, ki s pomočjo radijske zveze (visokofrekvenčni elektromagnetni val pošlje zahtevo na SAW senzor) pošilja podatke v komunikacijsko enoto, nameščeno na stebru. Druga načina komunikacije sta GSM ali SMS. Enote se napajajo preko baterij, ki se polnijo s pomočjo solarnih celic. Merilna enota (angl. *radar unit box*) se namesti poleg dveh anten, ki so

nameščene približno 2 m nad senzorjem. Kontrolna enota je nameščena na sredini stolpa. Namestitev opreme se izvaja približno 2 dni.

Tehnični podatki:

- Obratovalna temperatura: od $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $50\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Merilni obseg merjenja temp. vodnika: od $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $150\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Merilna točnost: $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Izračunana točnost: $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$

Slika 3: Prikaz delovanja in namestitev izdelka Ritherm



Vir: Pasivna naprava za merjenje temperature nadzemnih vodov – Ritherm, 2009.

TOMS. Izdelek TOMS meri temperaturo vodnika, temperaturo okolice, notranjo temperaturo, vlago, rosišče, povprečno napetost vodnika, svetilnost, napetost faze, napetost baterije in omogoča izvajanje fotografij. Naprava ima mikrokontrolerski čip, ki periodično meri individualne parametre in v primeru spremembe prednastavljeni pogoj pošlje SMS-sporočilo. Sporočilo vsebuje dejanske vrednosti, ki omogočajo operaterjem določitev časa in sliko spremembe. Vse merjene vrednosti se vpisujejo v interni spomin naprave. Sama naprava se napaja iz baterije 24 V, 4,3 Ah. Polnjenje baterije je izvedeno z indukcijo faznega voda. Montaža naprave je izvedena direktno na vodnik.

Slika 4: Prikaz naprave TOMS



Vir: TOMS, Naprava za merjenje temperature vodnika, 2006.

EMO. EMO je izdelek podjetja Microtronis. Senzor za merjenje temperature je nameščen na vodniku in s pomočjo komunikacijske enote na stebru pošilja podatke preko 868 MHz radijske komunikacije. Komunikacijska enota (nameščena na stebru) nato s pomočjo GSM/GPRS-komunikacije pošilja podatke na izbrano lokacijo. Napajanje komunikacijske enote je izvedeno baterijsko. Opcijsko je omogočeno napajanje tudi s pomočjo sončnih panelov. Komunikacijska enota ima življenjsko dobo treh let in lahko sprejme do 12 senzorjev. Teža naprave je 9,5 kg. Proizvajalec obenem opcijsko nudi dodatne meritve: vlage, vetra, tlaka in CO₂. Predviden čas montaže treh senzorjev in komunikacijske enote je 3 ure.

Tehnične karakteristike naprave:

- Temperaturno območje: od -25 °C do +85 °C
- Napajanje: baterijsko
- Točnost: $\pm 1,5$ °C
- Napetostni nivo obratovanja: do 400 kV

Slika 5: Prikaz EMO-senzorja in komunikacije enote



Vir: Pasivna naprava za merjenje temperature nadzemnih vodov – Emo, 2009.