

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**IMPLEMENTACIJA IZBOLJŠANJA PRODAJNEGA PROCESA  
IZBRANEGA PODJETJA KOT KLJUČNI FAKTOR USPEHA NA  
MEDORGANIZACIJSKEM TRGU**

Ljubljana, september 2016

DRAGAN SIMEUNOVIĆ

## IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Dragan Simeunović, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Implementacija izboljšanja prodajnega procesa izbranega podjetja kot ključni faktor uspeha na medorganizacijskem trgu, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem prof. dr. Vladom Dimovskim

### IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne 02.09.2016

Podpis študenta:

# KAZALO

<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1 TEORETIČNE OPREDELITVE PRODAJNEGA PROCESA .....</b>	<b>3</b>
1.1 Uvod v teoretične opredelitve prodajnega procesa.....	3
1.2 Tradicionalni prodajni proces s sedmimi koraki .....	5
1.2.1 Iskanje novih primernih kupcev.....	5
1.2.2 Priprava na sestanek.....	6
1.2.3 Pristop do kupca.....	6
1.2.4 Predstavitev rešitve .....	7
1.2.5 Premagovanje ugovorov .....	8
1.2.6 Sklenitev posla .....	9
1.2.7 Ponakupno spremljanje.....	10
1.2.8 Povzetek o tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki.....	10
1.3 Koncept prodajnega procesa na osnovi vrednosti za kupca .....	12
1.3.1 Opredelitev vrednosti za kupca v prodajnem procesu .....	12
1.3.2 Povečevanje vrednosti za kupca s povečevanjem koristi za kupca .....	13
1.3.3 Povečevanje vrednosti za kupca z zniževanjem celotnega stroška nakupa .....	14
1.3.4 Vidiki vrednosti za kupca .....	15
1.3.5 Načini določanja prodajne cene v B2B prodaji .....	16
1.4 Razviti prodajni proces s sedmimi koraki .....	18
1.4.1 Transformacijski dejavnik iskanja novih primernih kupcev.....	18
1.4.2 Transformacijski dejavnik priprave na sestanek.....	20
1.4.3 Transformacijski dejavnik pristopa do kupca .....	20
1.4.4 Transformacijski dejavnik predstavitve rešitve .....	20
1.4.5 Transformacijski dejavnik premagovanja ugovorov .....	21
1.4.6 Transformacijski dejavnik sklenitve posla.....	21
1.4.7 Transformacijski dejavnik ponakupnega spremljanja .....	21
1.4.8 Model razvitega prodajnega procesa s sedmimi koraki.....	22
<b>2 PRODAJNI IN NAKUPNI PROCESI PODJETIJ NA MEDPODJETNIŠKIH TRGIH.....</b>	<b>25</b>
2.1 Vrste prodajnih procesov .....	25
2.1.1 Ohranjanje kupcev .....	26
2.1.2 Pridobivanje novih kupcev .....	27
2.1.3 Primerjava med ohranjanjem kupcev in pridobivanjem novih kupcev .....	27
2.1.4 Navzkrižna prodaja .....	28
2.1.5 Povečanje deleža oskrbe .....	28
2.1.6 Povečanje pogostosti uporabe.....	29
2.2 Prodajne situacije v medpodjetniški prodaji.....	29
2.2.1 Raznovrstnost prodajnih situacij.....	29
2.2.2 Asertivna prodajna situacija.....	31
2.2.3 Partnerska prodajna situacija .....	31

2.2.4	Ekspertna prodajna situacija .....	31
2.2.5	Svetovalna prodajna situacija .....	32
2.3	Nakupni procesi podjetij na medpodjetniških trgih.....	33
2.3.1	Povpraševanje .....	33
2.3.2	Kupci na industrijskem trgu .....	35
2.3.3	Nakupni proces in njegove značilnosti .....	35
2.3.4	Določanje cene in distribucija .....	35
2.3.5	Nakupni proces podjetij na industrijskem trgu .....	36
2.3.6	Prepoznavanje problema.....	36
2.3.7	Opis osnovne potrebe .....	36
2.3.8	Izdelava specifikacije produkta .....	37
2.3.9	Iskanje dobavitelja.....	37
2.3.10	Zbiranje predlogov rešitve.....	37
2.3.11	Ocenjevanje ponudb in izbira dobavitelja .....	38
2.3.12	Določanje postopkov naročanja.....	38
2.3.13	Ocenjevanje in kontrola uspešnosti implementacije rešitve.....	38
<b>3</b>	<b>OPIS PRODAJNEGA PROCESA PODJETJA 1A .....</b>	<b>39</b>
3.1	Kratek opis Podjetja 1A in načinov prodajnega nastopa na trgu.....	39
3.2	Prodajni proces Podjetja 1A .....	40
3.3	Predprodajna faza .....	41
3.3.1	Analiza prodajnih regij in posameznih trgov .....	41
3.3.2	Analiza in načrtovanje kupcev .....	41
3.3.3	Vzpostavitev in poglobitev odnosa z nakupnim osebjem kupca .....	42
3.3.4	Izbira konkretnih poslovnih priložnosti.....	42
3.4	Prodajna faza .....	42
3.4.1	Analiza poslovne priložnosti .....	42
3.4.2	Faza kvalifikacije.....	43
3.4.3	Faza izdelave ponudbe.....	43
3.4.4	Faza, ko je ponudba predložena .....	43
3.4.5	Faza pogajanja o pogodbi .....	44
3.5	Poprodajna faza .....	44
<b>4</b>	<b>KONCEPTUALNI MODEL IN OPREDELITEV HIPOTEZ RAZISKAVE .....</b>	<b>44</b>
4.1	Konceptualni model in postavljene hipoteze.....	44
4.2	Opredelitev hipoteze 1 – Orientiranost h kupcem in uspešnost prodajnega osebja .....	45
4.3	Opredelitev hipoteze 2 - Prodajni koncept na osnovi vrednosti za kupca in uspešnost prodajnega osebja.....	47
4.4	Opredelitev hipoteze 3 - Uporaba prodajnega procesa in uspešnost prodajnega osebja.....	48
4.5	Uspešnost prodajnega osebja.....	49
<b>5</b>	<b>UPORABLJENA METODOLOGIJA PRI STATISTIČNEM MODELIRANJU PRODAJNEGA PROCESA IN REZULTATI RAZISKAVE .....</b>	<b>50</b>
5.1	EFA analiza (angl. Exploratory Factor Analysis) .....	52

5.1.1	Struktura faktorkega modela .....	53
5.1.2	Ocenjevanje parametrov faktorkega modela .....	56
5.1.3	Metoda glavnih komponent pri EFA analizi.....	57
5.1.4	Izbor števila faktorjev .....	59
5.1.5	Vrtenje koordinatnega sistema.....	59
5.1.6	Faktorske vrednosti .....	60
5.1.7	Postopek predprocesiranja podatkov in mehanizma EFA analize .....	63
5.2	CFA analiza (angl. Confirmatory Factor Analysis).....	64
5.2.1	Temeljni principi CFA analize.....	65
5.2.2	Konvergentna in diskriminantna veljavnost in zanesljivost v CFA analizi .....	66
5.2.3	Estimacijske metode in GOF indeksi pri CFA analizi.....	67
5.3	SEM (angl. Structural Equation Modeling).....	67
5.3.1	Osnovni koraki SEM modeliranja in umestitev njegovega centralnega mehanizma v celoten SEM modelski koncept .....	68
5.3.2	GOF indeksi za testiranje kakovosti prileganja SEM modela realnim podatkom.....	69
5.4	Potek in rezultati raziskave .....	71
5.4.1	Potek raziskave .....	71
5.4.2	Opisna statistika .....	72
5.4.3	Rezultati EFA.....	73
5.4.4	Rezultati CFA .....	77
5.4.5	Končni rezultati raziskave.....	78
5.5	Zaključne ugotovitve raziskave .....	80
5.6	Priporočila za izboljšanje prodajnega procesa Podjetja 1A in implementacija v dnevno prodajno prakso.....	80
5.6.1	Priporočilo za izboljšanje prodajnega procesa z uporabo prodajnega koncepta na osnovi vrednosti za kupca.....	80
5.6.2	Priporočilo za izboljšanje prodajnega procesa s povečano uporabo prodajnega procesa.....	81
	<b>SKLEP .....</b>	<b>82</b>
	<b>LITERATURA IN VIRI .....</b>	<b>85</b>
	<b>PRILOGA</b>	

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Alternativni pristopi pri določanju cene produktov, storitev in celovitih rešitev	17
Tabela 2: Evolucija sedmih prodajnih korakov .....	19
Tabela 3: Primerjava med ohranjanjem kupcev in pridobivanjem novih kupcev .....	27
Tabela 4: Glavne razlike med industrijskim in potrošniškim trgom .....	34
Tabela 5: Uporabljene trditve za preverjanje H1 (Orientiranost h kupcem) .....	46
Tabela 6: Uporabljene trditve za preverjanje H2 (Prodaja na osnovi vrednosti za kupca) .	47
Tabela 7: Uporabljene trditve za preverjanje H3 (Uporaba prodajnega procesa) .....	48

Tabela 8: Uporabljene trditve za vrednotenje uspešnosti prodajnega osebja.....	49
Tabela 9: Predpostavke EFA modela .....	53
Tabela 10: Predpostavke EFA modela v vektorsko-matrični obliki .....	54
Tabela 11: Dovoljeni ali priporočeni nivoji za kazalnike konvergentne in diskriminantne veljavnosti in zanesljivosti v CFA analizi.....	67
Tabela 12: Tipični GOF indeksi pri izračunu z metodo MLE za preverjanje kakovosti CFA in SEM modela.....	70
Tabela 13: Porazdelitev funkcij respondentov .....	71
Tabela 14: Osnovni statistični kazalniki iz naše raziskave .....	72
Tabela 15: Glavne podrobnosti EFA analize .....	75
Tabela 16: Komunalitete $h_i^2$ preostalih spremenljivk .....	75
Tabela 17: Rezultati rotirane faktorске vzorčne matrike v EFA.....	77
Tabela 18: Izračunane vrednosti GOF indeksov pri CFA analizi .....	78
Tabela 19: Konvergentna in diskriminantna veljavnost CFA modela .....	78
Tabela 20: Izračunane vrednosti GOF indeksov za končni SEM model .....	79

## KAZALO SLIK

Slika 1: Primer enostavnega linearnega prodajnega procesa .....	4
Slika 2: Primer krožnega prodajnega procesa .....	4
Slika 3: Iskanje novih primernih kupcev v tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki.....	5
Slika 4: Priprava na sestanek v tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki.....	6
Slika 5: Pristop do kupca v tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki.....	7
Slika 6: Predstavitve rešitve v tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki .....	8
Slika 7: Premagovanje ugovorov v tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki ..	9
Slika 8: Sklenitev posla in ponakupno spremljanje v tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki .....	10
Slika 9: Grafična ponazoritev tradicionalnega prodajnega procesa s sedmimi koraki .....	11
Slika 10: Grafična ponazoritev vrednosti za kupca v prodajnem procesu .....	12
Slika 11: Dodana vrednost za kupca pri prodaji preko različnih prodajnih kanalov .....	14
Slika 12: Atributi popolne ponudbe vrednosti za kupca .....	16
Slika 13: Povzetek vseh objavljenih raziskav od 1983 do 2006 v zvezi z metodami določanja prodajnih cen v praksi.....	18
Slika 14: Model razvitega prodajnega procesa s sedmimi koraki .....	22
Slika 15: Možne vrste prodajnih procesov .....	25
Slika 16: Raznovrstnost prodajnih situacij .....	30
Slika 17: Nakupni proces podjetij na industrijskih trgih.....	36
Slika 18: Faze opisa osnovne potrebe, izdelave specifikacije produkta in iskanja dobavitelja v nakupnem procesu podjetja na industrijskem trgu .....	37
Slika 19: Faze zbiranja predlogov rešitve, ocenjevanja ponudb in izbire dobavitelja ter določanje postopkov naročanja v nakupnem procesu podjetja na industrijskem trgu .....	38

Slika 20: Realizacija prodaje Podjetja 1A po trgih v letu 2014.....	39
Slika 21: Prodajni proces Podjetja 1A.....	40
Slika 22: Predprodajna faza prodajnega procesa Podjetja 1A.....	41
Slika 23: Prodajna faza prodajnega procesa Podjetja 1A.....	42
Slika 24: Konceptualni model in postavljene hipoteze raziskave.....	45
Slika 25: Vrednotenje odgovorov respondentov iz raziskave.....	46
Slika 26: Vrednotenje odgovorov respondentov iz raziskave.....	48
Slika 27: Vrednotenje odgovorov respondentov iz raziskave.....	49
Slika 28: Vrednotenje odgovorov respondentov iz raziskave.....	49
Slika 29: Splošni postopek SEM modeliranja.....	50
Slika 30: Bločni diagram glavnih korakov in analiz v SEM modeliranju.....	52
Slika 31: Osnovna klasifikacija metod za rotacijo pri faktorski analizi.....	60
Slika 32: Postopek predprocesiranja podatkov in mehanizma delovanja EFA analize.....	63
Slika 33: Primer razlike med EFA in CFA faktorskim modelom.....	65
Slika 34: Konvergentna in diskriminantna veljavnost in zanesljivost v CFA analizi.....	66
Slika 35: Osnovni koraki SEM modeliranja in umestitev njegovega centralnega mehanizma v celoten SEM modelski koncept.....	68
Slika 36: Osnovni koraki SEM modeliranja in umestitev njegovega centralnega mehanizma v celoten SEM modelski koncept.....	69
Slika 37: Ilustracija prostorske nerazdružljivosti skupin indikatorjev.....	73
Slika 38: Izboljšani konceptualni model naše raziskave.....	74
Slika 39: Ilustracija prostorske razdružljivosti skupin indikatorjev.....	76
Slika 40: Izračunani standardizirani SEM model kot končni rezultat raziskave.....	79





## UVOD

Globalizacija poslovanja, težnje po zmanjševanju števila dobaviteljev in nenehni pritiski na zmanjšanje cen s strani odjemalcev nedvomno ostajajo ključni izzivi vsake moderne profesionalne prodajne organizacije, ki deluje na medpodjetniških trgih. Medpodjetniška prodaja (angl. *business-to-business sales* ali *B2B sales*, v nadaljevanju B2B prodaja) pomeni prepletanje prodajnega procesa podjetja – dobavitelja, ki želi svoj izdelek, storitev ali celovito rešitev prodati in nakupnega procesa podjetja – odjemalca. V to interakcijo je vključeno prodajno osebje dobavitelja in nakupno osebje odjemalca, zato je proces prodaje v takšnih razmerah sam po sebi kompleksen pojav, čigar končni izid je odvisen od reševanja problemov v kontekstu osebnih človeških interakcij (Åge, 2011, str. 1574).

Prodajni proces določenega podjetja lahko opredelimo tudi kot zaporedje aktivnosti, ki jih izvaja prodajno osebje pri nakupnem osebju potencialnega odjemalca – drugega podjetja – ali pri končnem potrošniku, s ciljem izvršitve kupoprodajne transakcije oziroma realizacije prodajnega rezultata. Če je to udejanjanje v skladu z internim organizacijskim predpisom za področje prodaje in če je usmerjeno na druga podjetja, potem ga lahko označimo kot prodajanje v skladu s prodajnim procesom drugim podjetjem (angl. *business-to-business sales process* ali *B2B sales process*, v nadaljevanju B2B prodajni proces). V primeru pa, da je to udejanjanje usmerjeno na končne potrošnike, ga lahko opredelimo kot prodajanje v skladu s prodajnim procesom končnim potrošnikom (angl. *business-to-customer sales process* ali *B2C sales process*, v nadaljevanju B2C prodajni proces).

Viio (2011, str. 44) poudarja, da obstaja ločnica med pojmom prodajni proces (angl. *sales process*) in proces prodaje oziroma proces prodajanja (angl. *selling process*). Če opazujemo določeno podjetje na ravni strategije, potem predstavlja konkretni prodajni proces, če je usklajen s strateškimi usmeritvami opazovanega podjetja, enega od najpomembnejših gradnikov poslovne uspešnosti le-tega (Gould, 2012, str. 85), proces ali način prodajanja pa pomeni izvajanje dnevnega operativnega prodajnega dela, ki ima bolj taktičen pomen. Iz tega logično sledi, da je proces prodaje sestavni del prodajnega procesa in mu je hkrati tudi podrejen (Viio, 2011, str. 45).

Nabor knjig, ki celovito preučujejo prodajne procese v domeni B2B prodaje, je relativno siromašen<sup>1</sup>, čeprav je prodaja vitalna funkcija slehernega podjetja, ki deluje na medpodjetniškem trgu. B2B prodajni proces posameznega podjetja določa, katere aktivnosti naj bi prodajno osebje izvajalo, v katerem vrstnem redu in tudi na kakšen način,

---

<sup>1</sup> Kratka raziskava, ki smo jo opravili na spletni knjigarni Amazon dne 02.01.2016 (Amazon – spletna knjigarna, 2016), je pokazala, da spletni iskalnik na iskalno geslo ""B2B" and "Sales Process"" najde 46 knjig, na iskalno geslo "Sales Process" 5.829 knjig in na iskalno geslo "Sales" 435.916 knjig. Tudi pri hitrem pregledu avtorjev, naslovov in povzetkov nekaj prvih zadetkov iz prve in druge kategorije se je pokazalo, da je znanstvenih knjig, ki bi obravnavale prodajni proces kot organizacijski predpis profesionalnega prodajnega oddelka v določenem podjetju, zelo malo. Večinoma je prodajna literatura napisana v obliki pravil za prodajnike kako naj izvajajo prodajne aktivnosti, kako naj obvladujejo ugovore kupcev in kako naj čimprej uspešno zaključijo proces prodaje.

še posebej s poudarkom pri osebni prodaji, ko je prodajnik v neposrednem stiku z ljudmi iz kupčevega podjetja.

Namen magistrskega dela je preučitev prodajnega procesa izbranega podjetja, ki deluje na medpodjetniškem trgu in izvedba raziskave, ki bo pokazala, kako se trenutno izvaja proces prodaje ter na osnovi izsledkov raziskave podati priporočila za izboljšanje prodajnega procesa, ki bodo vsebovala tudi smernice za implementacijo le-tega v prodajno prakso. Namen in cilj magistrskega dela je povečanje obsega prodaje izbranega podjetja in njegove dobičkonosnosti.

Skladno z opredeljenim namenom je glavni cilj magistrskega dela pridobiti celovit pregled najpomembnejših opredelitev prodajnega procesa, ki so plod znanstveno-raziskovalnega dela na tem področju, prav tako pa razvrstiti in razložiti vrste prodajnih procesov in mnogoterost prodajnih situacij v domeni B2B ter analizirati nakupne procese kupcev na medpodjetniških trgih.

Koncept teoretičnega dela magistrskega dela je zasnovan tako, da vsebuje najprej preučevanje dosedanjih ugotovitev znanstveno-raziskovalnega dela, ki obravnava B2B in B2C prodajni proces in do katerih so prišli vodilni svetovni raziskovalci in teoretiki na tem področju. V nadaljevanju bomo pogled na prodajni proces nadgradili z razvrstitvijo prodajnih procesov v nekaj kategorij, ki jih izbira in prilagaja sleherno podjetje samo zase, če želi uskladiti postavljeno poslovno strategijo s svojim prodajnim delovanjem in doseči svoje dolgoročne poslovne cilje. Nadaljevali bomo z opredelitvami različnih prodajnih situacij, ki nastajajo v prodajni praksi, k temu pa dodali še poglavje o nakupnih procesih kupcev na medpodjetniških trgih, s poudarkom na nakupnih procesih kupcev na industrijskih trgih.

V empiričnem delu magistrskega dela bomo podali kratek opis izbranega podjetja, ki bo vključeno v študij primera in izdelali konceptualni model, v katerem bomo postavili tri hipoteze iz preučevanega področja B2B prodajnih procesov, za katere menimo, da v splošnem veljajo ter opredelili ustrezni vprašalnik. S pomočjo izvedene ankete med prodajnim osebjem izbranega podjetja bomo prišli do podatkov, ki jih bomo ustrezno statistično obdelali in preverili vse tri postavljene hipoteze. Na osnovi hipotez, ki bodo potrjene, bomo v zaključku magistrskega dela izdelali priporočila za nadgradnjo prodajnega procesa in njegovo implementacijo v dnevno prodajno prakso, kar bo omogočilo izbranemu podjetju povečati prodajo in njeno dobičkonosnost.

V magistrskem delu bomo uporabili več znanstveno-raziskovalnih metod in sicer zgodovinsko metodo, metodo analize, metodo deskripcije, primerjalno metodo, študij primera, metodo anketiranja in metodo preverjanja hipotez z uporabo statističnih metod (Zelenika, 1999, str. 309–422). Uporabili bomo strokovno literaturo domačih in tujih avtorjev ter vire, ki so objavljeni na svetovnem spletu, prav tako pa tudi interne vire

izbranega podjetja, ki pa jih bomo zaradi želje izbranega podjetja po anonimnosti lahko uporabili v zelo omejenem obsegu.

Uporabili bomo tudi znanje in izkušnje, ki izhajajo iz dosedanjega kariernega dela avtorja pričujočega magistrskega dela v vlogah prodajnega inženirja, direktorja izvoza, direktorja prodaje, direktorja podjetja ter svetovalca za področje prodaje, vodenja prodaje in razvoja mednarodnega poslovanja.

## **1 TEORETIČNE OPREDELITVE PRODAJNEGA PROCESA**

### **1.1 Uvod v teoretične opredelitve prodajnega procesa**

V tem poglavju bomo navedli najpomembnejše opredelitve prodajnega procesa, ki izhajajo iz znanstveno-raziskovalne sfere in nam bodo služile kot osnovna raven razumevanja za raziskovalni del magistrske naloge. Najprej se bomo ukvarjali s klasičnim prodajnim procesom, ki sloni na izvedbi sedmih tradicionalnih prodajnih korakov in ki ga bomo razsvetlili s stališča več avtorjev iz različnih obdobj z enakovrednim poudarkom tako na B2C kot tudi na B2B prodaji. Temu bo sledil podrobnejši opis koncepta prodaje, ki temelji na uporabi vrednosti za kupca (angl. *value-based selling*) in ki predstavlja eno od osnovnih paradigem v sodobni B2B prodaji. Tretji sklop obravnava model, ki je evolviral iz tradicionalnih sedmih prodajnih korakov in se imenuje prodajni proces z razvitimi sedmimi prodajnimi koraki.

Prodaja je sposobnost posameznika-prodajnika, da kreativno ustvari nakupno-prodajno situacijo, ki se kasneje zaključi v izvršitvi posla, iz katerega pridobita tako kupec kot tudi prodajnik (Goldmann, 1993, str. 1.). Belz in Bussmann (2002, str. 21) opredeljujeta prodajo kot množico medosebnih odnosov med odločevalci in vplivneži obeh strani, tako odjemalca kot tudi dobavitelja. Jobber in Lancaster (2015, str. 17) pravita, da je prodajna usmerjenost določenega podjetja posledica tega, da ima presežek v svoji ponudi in mora zato iskati nove kupce, Kotler (1998, str. 703) pa o prodaji govori kot o prastari umetnosti in poklicu, kjer instinktivni in usposobljeni prodajniki obvladujejo delo s svojimi kupci.

Ko pa govorimo o prodajnem procesu, ga lahko opišemo kot sistematično zaporedje prodajnih aktivnosti, ki so natančno določene, ponovljive in katerih glavni namen je doseganje pričakovanega prodajnega rezultata (Eades, 2004, str. 31). Huckemann in soavtorji (2008, str. 25 in str. 31) trdijo, da je prodajni proces zaporedje delovnih korakov z namenom doseči optimalni rezultat glede na dani vložek, kjer slednjega predstavljajo kapacitete prodajnega osebja, izložek pa je definiran kot prodajni rezultat. Prodajni proces lahko opredelimo tudi kot produkcijski proces, v katerega kot vložek vstopajo potencialni kupci, ki jih v tem procesu obdeluje prodajno osebje, kot izložek pa izstopajo naročila obdelanih kupcev (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 102). Vse tri opredelitve temeljijo na linearnem prodajnem modelu, kjer si posamezne faze sledijo sekvenčno (Åge, 2011, str.

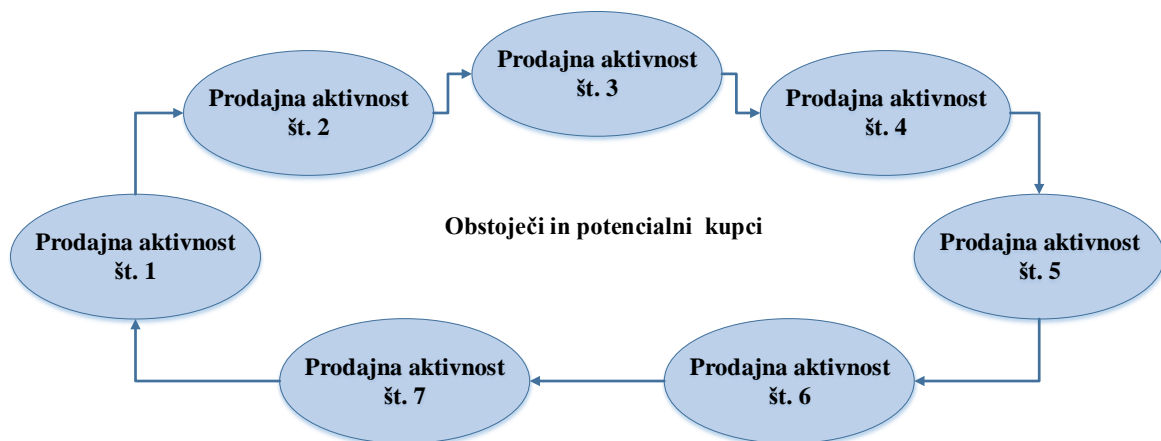
1575). To prikazuje enostaven linearni prodajni proces s Slike 1, kjer si sledijo vložek v prodajni proces, štiri prodajne aktivnosti in izložek iz prodajnega procesa.

*Slika 1: Primer enostavnega linearnega prodajnega procesa*



Anderson, Dubinsky in Mehta (2007, str. 16–19) označujejo osebni proces prodaje kot krožno zaporedje posameznih prodajnih aktivnosti, ki jih izvaja prodajno osebje na terenu pri obstoječih in potencialnih kupcih, kar shematsko opisuje Slika 2. Krožno zaporedje prodajnih aktivnosti ponazarja, da je prodaja nenehen proces, ki se nikoli ne zaključi ter da so znotraj krožnega procesa pravzaprav posamezne prodajne priložnosti, ki jih generirajo spremembe v potrebah obstoječih in potencialnih kupcev (Anderson et al., 2007, str. 16).

*Slika 2: Primer krožnega prodajnega procesa*



*Vir: Povzeto in prirejeno po R.E. Anderson et al., Personal Selling, 2007, str. 17.*

Prodajni proces, ki temelji na zaupanju (angl. *trust-based sales process*), je sestavljen iz treh faz, vzpostavitve, razvoja in nadgradnje odnosa s kupcem, kjer mora imeti prodajno osebje določene attribute, s pomočjo katerih lahko pridobi zaupanje kupcev in doseže glavni namen, to je tvorba, sporočanje in nenehno povečevanje vrednosti za kupca (Ingram et al., 2008, str. 14; Töytäri et al., 2011, str. 501). Pri tem gre za transformacijo klasičnega sekvenčnega prodajnega postopka v model, ki izraža dinamično in rekurzivno naravo prodajnega procesa iz konkretne poslovne prakse (Åge, 2011, str. 1576).

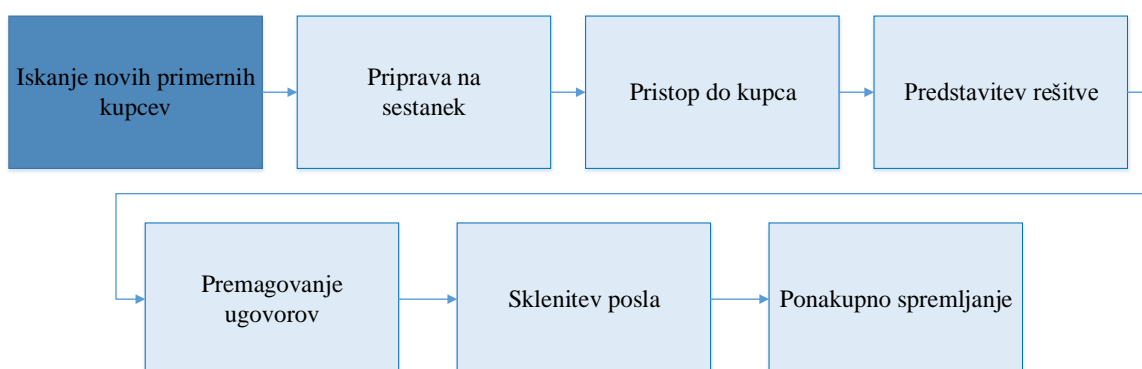
## 1.2 Tradicionalni prodajni proces s sedmimi koraki

Tradicionalnih sedem prodajnih korakov je ena najstarejših prodajnih paradigem, ki še danes služi kot osnovni model tako za znanstveno raziskovanje kot tudi za pisanje najraznovrstnejših prodajnih priročnikov in izvajanje treninško-svetovalnih delavnic s področja prodaje. Leta 1920 je v ZDA izšla knjiga z naslovom Kako povečati svojo prodajo (angl. *How to Increase Your Sales*), v kateri je prvič opisan ta prodajni postopek samo s prvimi šestimi koraki, sedmi korak pa je bil določen v začetku osemdesetih let prejšnjega stoletja (Moncrief & Marshall, 2005, str. 13; Viio, 2011, str. 51). V naslednjih podpodglavljih sledi opis posameznih prodajnih korakov skozi prizmo glavnih teoretikov s tega področja, ki izhajajo iz različnih časovnih obdobj.

### 1.2.1 Iskanje novih primernih kupcev

Iskanje novih primernih kupcev (angl. *prospecting*) je prvi korak od sedmih tradicionalnih prodajnih korakov, ki ga Kotler (1998, str. 704) označuje kot iskanje in opredeljevanje možnih kupcev, kar prikazuje Slika 3. Najpomembnejši razlog zakaj morajo podjetja vedno znova iskati nove kupce, je izgubljanje obstoječih kupcev in zadevnih prodajnih naročil, ki se zgodijo enostavno zaradi zamenjave dobavitelja. Drugi razlog je strategija podjetja, ki predvideva rast in implicira pridobivanje novih kupcev za uresničevanje te strategije. Izgubo kupcev lahko pripišemo tudi ukinitvi programov, propadu, relokaciji, združitvi ali prevzemu podjetij (Anderson et al., 2007, str. 16). Holden (1999, str. 37) meni, da se v 68 % primerih izguba kupca zgodi zaradi tega, ker kupci smatrajo, da so prodajniki brezbržni do njih.

Slika 3: Iskanje novih primernih kupcev v tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki



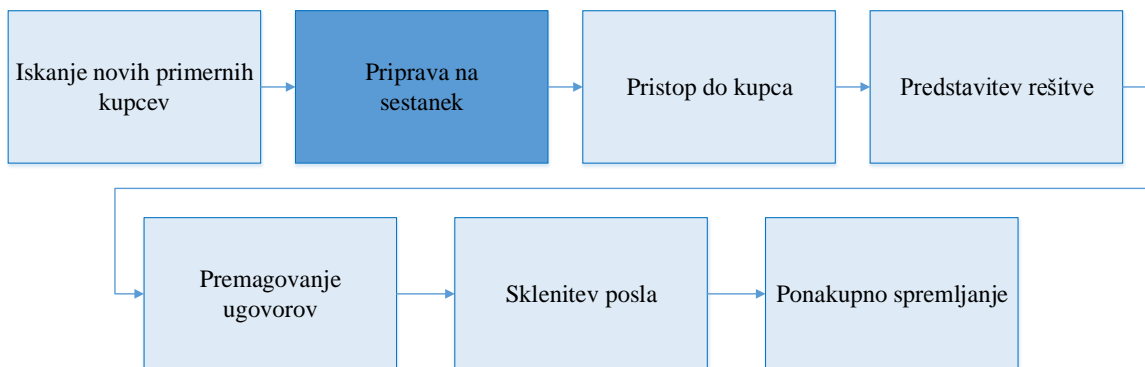
Najbolj pogosto uporabljane metode, ki jih prodajno osebje izvaja pri iskanju novih primernih kupcev, so ustna priporočila, mreženje, hladno klicanje po telefonu (angl. *cold calling*) in angažma strokovnjakov, ki v zameno za denarni honorar ali provizijo v primeru realizacije posla izdelajo ustrezen spisek novih primernih kupcev (Moncrief & Marshall, 2005, str. 15).

### 1.2.2 Priprava na sestanek

Priprava na sestanek (angl. *preapproach*) vsebuje vse tiste aktivnosti, ki jih je treba opraviti pred prodajnim obiskom obstoječega ali novega potencialnega kupca pri predpostavki, da je prodajni sestanek že dogovorjen, kar prikazuje tudi Slika 4. Tipične aktivnosti v tem prodajnem koraku so analiza kupca, vnaprejšnje prepoznavanje kupčevih potreb, pregled obstoječe korespondence in trenutnega stanja naročil ter priprava prilagojenih prodajnih orodij za izvedbo sestanka (Moncrief & Marshall, 2005, str. 15).

Med zelo pomembne naloge te prodajne faze v kontekstu B2B prodaje sodijo spoznavanje organiziranosti podjetja, nakupnih procesov ter identifikacija odločevalcev z njihovimi osebnimi značilnostmi in nakupovalnim slogom, ki predstavljajo osnovo za načrtovanje prodajne strategije do konkretnega kupca (Kotler, 1998, str. 706). Najbolj direktna metoda predpriprave na sestanek je telefonski klic na sedež kupca, kjer lahko prodajnik od različnih zaposlenih ciljnega podjetja na ljubezniv in diplomatski način pridobi marsikatero koristno informacijo (Anderson et al., 2007, str. 17).

Slika 4: Priprava na sestanek v tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki

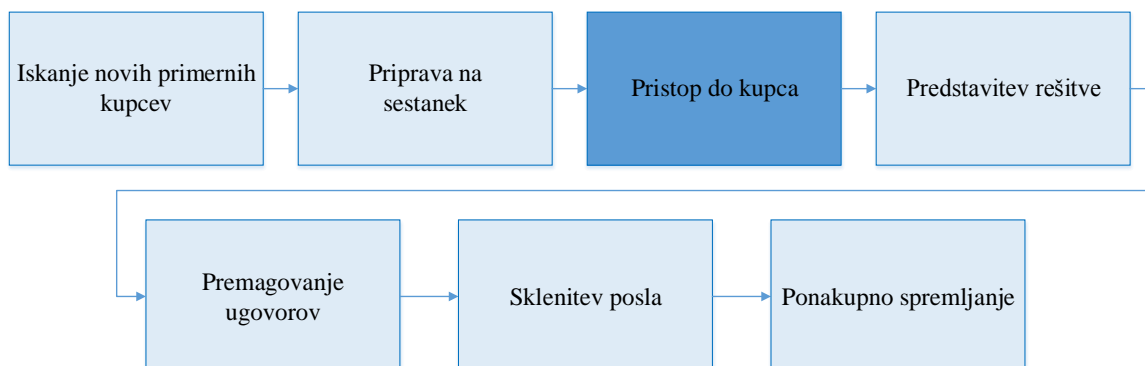


### 1.2.3 Pristop do kupca

Pristop do kupca (angl. *approach*) predstavlja inicialni del prodajnega sestanka, čigar najpomembnejše attribute predstavljajo način rokovanja in stisk roke, vsebina uvodnega pogovora (angl. *small talk*) ter vzpostavitev ustreznega očesnega kontakta, s čimer želi prodajnik napraviti dober prvi vtis o sebi in podjetju, ki ga zastopa, hkrati pa posledično doseči visoko stopnjo zaupanja med sogovornikoma in dobro atmosfero na sestanku (Moncrief & Marshall, 2005, str. 15). Nato sledi izjemno pomembna faza tega prodajnega koraka, ko si prodajnik s postavljanjem ključnih vprašanj, pozornim poslušanjem kupčevih odgovorov ter konstruktivno diskusijo poizkuša ustvariti sliko o kupčevi situaciji in njegovih potrebah (Kotler, 1998, str. 706). Moncrief in Marshall (2005, str. 15) ter Viió (2011, str. 52) ločijo med številnimi uporabljivimi prodajnimi pristopi na obisku pri kupcih, Jobber in Lancaster (2015, str. 245) pa navajata 11 vrst vprašanj, s katerimi lahko

prodajniki analizirajo potrebe kupcev. Slika 5 ilustrira, kje v tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki se nahaja faza pristopa do kupca.

Slika 5: Pristop do kupca v tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki



#### 1.2.4 Predstavitve rešitve

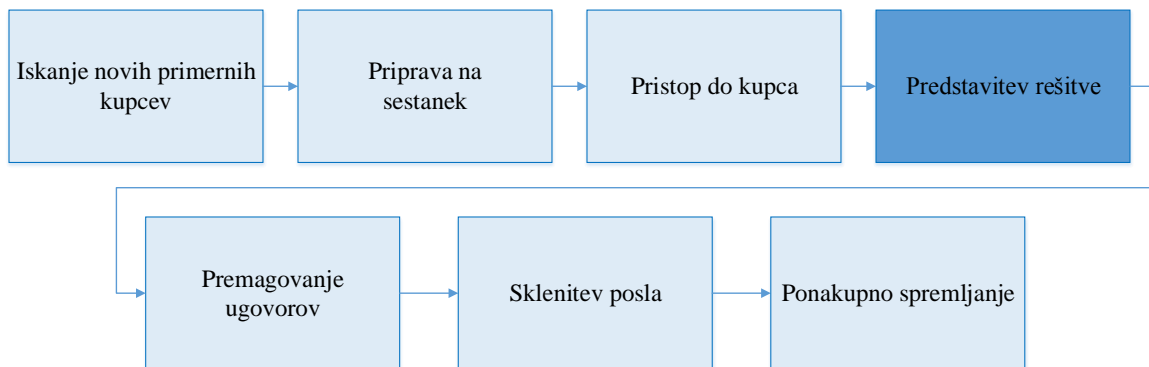
Ko je prodajnik po eni strani ugotovil potrebe, želje ali pričakovanja kupca v zvezi z določeno problematiko, po drugi pa že ima pripravljen idejni osnutek za njeno reševanje, naravno sledi korak predstavitve rešitve (angl. *presentation*) kot to prikazuje Slika 6 (Anderson et al., 2007, str. 18; Jobber & Lancaster, 2015, str. 245; Moncrief & Marshall, 2005, str. 15). V B2C prodaji, kjer se kupoprodajni posel lahko zaključi že takoj na prvem sestanku, je pomemben način izvedbe predstavitve rešitve s poudarkom na lastnostih, prednostih in koristih, ki jih kupec pridobi z nakupom produkta, storitve ali celovite rešitve (Anderson et al., 2007, str. 18; Moncrief & Marshall, 2005, str. 15).

Kotler (1998, str. 706) natančno opisuje dva najbolj uporabljana pristopa pri predstavitvi rešitve, ki jih prodajniki izvajajo, to sta standardizirani in izoblikovani pristop (angl. *canned and formulated approach*). Pri prodaji kompleksnih rešitev v B2B domeni se prodajni korak določitve ustrezne rešitve lahko izvaja večkrat in skladno z dinamiko nakupnega ciklusa kupca, vanj pa se ponavadi vključujejo tudi številni strokovnjaki iz obeh podjetij, ki zagotovijo, da je končna verzija rešitve usklajena in na koncu tudi potrjena z obeh strani.

Jobber in Lancaster (2015, str. 247–250) predlagata štiri načine, kako lahko prodajno osebje zmanjšuje kupčevo tveganje pri nakupu kompleksnih rešitev, in sicer predložitev referenčnih pisem drugih zadovoljnih kupcev, prikazovanje delovanja rešitve, zavarovanje vseh tveganj, ki so povezane z implementacijo rešitve in dogovor o preizkusnih naročilih.

Kotler (1999, str. 706–707) opisuje pristop, ki temelji na zadovoljevanju potrebe kupca (angl. *need satisfaction approach*) in trdi, da so med drugim legitimnost, strokovno znanje in ustvarjanje dobrega vtisa o sebi najbolj pomembni atributi prodajnega osebja v tem prodajnem koraku.

Slika 6: Predstavitev rešitve v tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki



### 1.2.5 Premagovanje ugovorov

Premagovanje ugovorov (angl. *overcoming objections*) kupcev je naslednji korak v tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki, kar ilustrira Slika 7. Ugovori kupcev se kažejo v obliki postavljenih vprašanj, izraženih pomislekov ali zadržkov, ki so ponavadi usmerjeni na predstavljeno rešitev, ponudnikovo podjetje ali na prodajnika samega, v preteklosti pa so veljala le kot prepreka, da prodajnik realizira svoj prodajni posel (Moncrief & Marshall, 2005, str. 15).

Kotler (1998, str. 707) raziskuje razloge za ugovore in jih loči na kupčev psihološki odpor, ki ga sestavljajo naklonjenost do obstoječih dobaviteljev in blagovnih znamk, predsodki, apatija, strah in nepripravljenost na spremembe. Druga komponenta je logičen odpor kupca, ki predstavlja reakcijo na ceno, dobavni rok, komercialne pogoje ali lastnosti ponujenega produkta, storitve ali celovite rešitve.

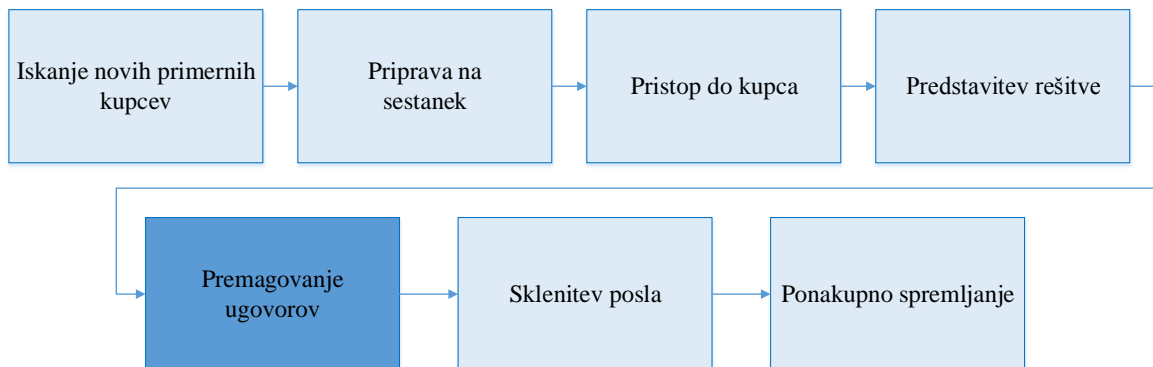
Možnih razlogov za ugovore kupcev je še veliko več in ne glede na to, da podaljšujejo proces prodaje, se v modernem svetu prodaje smatra, da so bolj koristni kot škodljivi, saj v ozadju razkrivajo dejanske potrebe in nakupne motive kupca (Moncrief & Marshall, 2005, str. 15).

V poslovni praksi se redko dogaja, da kupci avtomatično sprejmejo predstavljeno rešitev (Anderson et al., 2007, str. 18), zato je naloga prodajnika, da te ugovore premaga in vodi prodajni proces v fazo zaključevanja. Če pri tem kupec izrazi pozitivne signale in vključenost v razgovor, lahko to prodajnik smatra tudi kot kupčevo težnjo po upravičenju svoje nakupne odločitve (Anderson et al., 2007, str. 18).

Možne tehnike obvladovanja kupčevih ugovorov so poslušanje brez prekinitev, takojšnje zanikanje, strinjanje in nasprotni argument, izpraševanje ugovora, preprečevanje nastopa ugovora, prevedba ugovora v preizkusno naročilo ali razkrivanje skritih ugovorov (Jobber & Lancaster, 2015, str. 252–255).



Slika 7: Premaganje ugovorov v tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki



Pri prodaji kompleksnih rešitev v B2B domeni se lahko premaganje ugovorov kupcev izvaja sočasno z določanjem ustrezne rešitve. V večini primerov poteka tako, da posamezen strokovnjak iz dobaviteljevega tima odgovarja na postavljeno vprašanje iz odjemalčevega tima, ki je vezano na določeno specializirano področje, pri čemer vodja tima prodajnega osebja dobavitelja moderira celotno dogajanje.

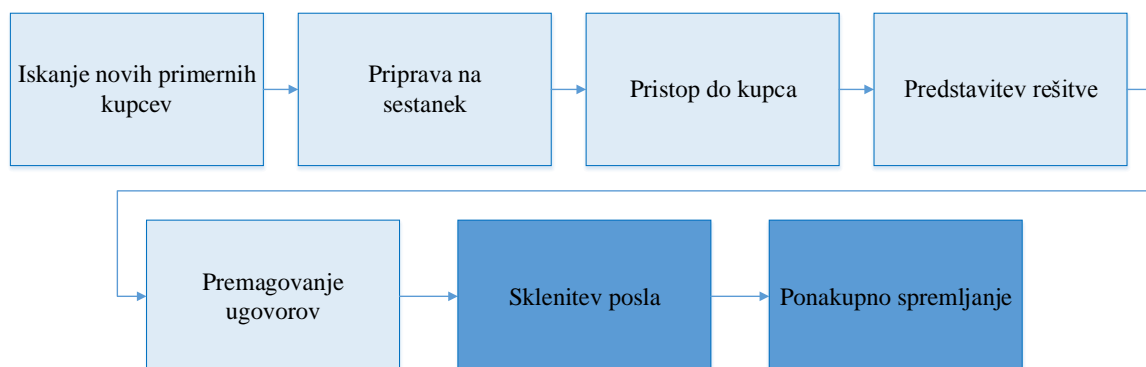
### 1.2.6 Sklenitev posla

Sklenitev posla (angl. *closing*) predstavlja finalni prodajni korak tradicionalnega prodajnega procesa s sedmimi koraki, ki se izvede po tem, ko je prodajnik že predstavil rešitev in uspešno obvladal kupčeve ugovore, v katerem je njegova naloga pridobitev naročila (Anderson et al, 2007, str. 47; Moncrief & Marshall, 2005, str. 15), kar prikazuje Slika 8.

Pri B2C prodaji se uporabljajo številne tehnike zaključevanja, ki jih najdemo v sodobni prodajni literaturi (Anderson et al, 2007, str. 246–280; Jobber & Lancaster, 2015, str. 258–261; Moncrief & Marshall, 2005, str.15), ki presegajo okvire tega magistrskega dela. Sklenitev posla pri prodaji kompleksnih rešitev s področja B2B poteka v obliki usklajevanja obljub prodajnega tima in zavez nakupnega tima, od koder izhajajo nadaljnje dogovorjene aktivnosti, ki jih morata obe strani izvesti še pred sklenitvijo posla.

Eades (2004, str. 210) pravi, da je sklenitev kupoprodajnega posla naravna evolucija prodajnega procesa, kjer kupci pridobijo zmožnosti iz ponudnikove rešitve za premaganje svojih poslovnih izzivov in se zato zavedajo negativnega finančnega učinka pri zakasnitvah zaradi zaključevanja. Če se prodajno osebje sooča s težavami pri sklenitvi kupoprodajnih poslov je to bodisi zaradi tega, ker ni sprovajalo ustreznega prodajnega procesa ali pa ker je vmes izpustilo izvedbo kakšnega prodajnega koraka (Eades, 2004, str. 210).

Slika 8: Sklenitev posla in ponakupno spremljanje v tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki



### 1.2.7 Ponakupno spremljanje

Ponakupno spremljanje (angl. *follow-up*) vsebuje nabor aktivnosti, ki jih prodajnik izvaja po tem, ko je že pridobil naročilo s strani kupca. Tipično so to ponakupne aktivnosti za izvedbo naročila skladno s kupčevimi zahtevami, kjer ima prodajnik vlogo odgovorne osebe, ki meri in dviguje raven zadovoljstva kupcev ter zagotavlja nenehen pritok ponavljajočih se naročil (Jobber & Lancaster, 2015, str. 258–261; Kotler, 1998, str. 707; Moncrief & Marshall, 2005, str.15).

Anderson (2007, str. 19) poudarja, da je bistveno lažje in ceneje ohranjati obstoječe kupce zadovoljne kot pridobivati nove, zato najbolj uspešni prodajniki vedno ostajajo v tesnem stiku s kupci in jim v ta namen nudijo podporo pri reševanju reklamacij ali izvajajo različne poprodajne storitve. Iz Slike 8 je razvidno, da je ponakupno spremljanje zadnja faza v tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki.

### 1.2.8 Povzetek o tradicionalnem prodajnem procesu s sedmimi koraki

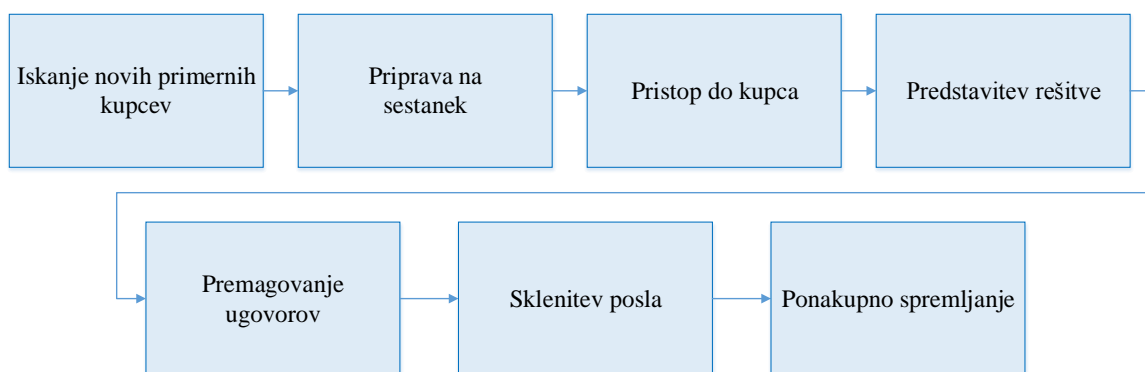
Tradicionalni prodajni proces s sedmimi koraki predstavlja teoretični temelj prodajne panoge že skoraj zadnjih sto let, kar dokazujejo številni znanstveni teoretiki s tega področja v svojih učbenikih in objavljenih člankih, kakor tudi številni prodajno-motivacijski priročniki za uporabo v osebni prodaji (Moncrief & Marshall, 2005, str. 21).

Prav tako ta paradigma predstavlja znanstveno-teoretični okvir prodajnih usposabljanj in treningov za prodajno osebje, ki jih svetovalci in trenerji izvajajo širom po svetu. Prodajni proces se prične z iskanjem novih primernih kupcev, nato sledi sekvenčno izvajanje ostalih prodajnih korakov, ki se zaključi s ponakupnim spremljanjem, kot je to razvidno iz Slike 9.

Prednosti tega modela so linearnost, enostavnost in strukturiranost, kjer lahko za vsako prodajno fazo natančno določimo aktivnosti, ki naj jih prodajno osebje izvaja. In ker je ravno izvajanje prodajnih aktivnosti po postopku osnovni namen obravnavanega

prodajnega procesa, brez posebne osredotočenosti na kupca in s kratkoročnim ciljem izvedbe posamezne kupoprodajne transakcije, se ga navaja kot transakcijski model prodaje (Viio, 2011, str. 48).

*Slika 9: Grafična ponazoritev tradicionalnega prodajnega procesa s sedmimi koraki*



Tovrstni transakcijski model se uporablja predvsem pri prodaji produktov ali storitev na uveljavljenih trgih, kjer kupci natančni vedo, kaj potrebujejo in jim odnos in svetovanje prodajnika ne prinašata dodane vrednosti (Rackham & De Vincentis, 1999, str. 71–72). Od tod lahko zaključimo, da je njegova uporabnost povečini v domeni B2C prodaje in le v posebnih primerih v domeni B2B prodaje.

Glavne možne težave pri vpeljavi tradicionalnega prodajnega procesa s sedmimi koraki v dnevno prodajno prakso lahko nastajajo zaradi egocentričnosti prodajnega osebja in osredotočenosti na lastni prodajni proces, pri čemer se zapostavlja kupčeve potrebe in njegov nakupni proces, ki ga opredeljuje odločevalni mehanizem zadevnega podjetja (Viio, 2011, str. 46). Rešitev je možno poiskati v uskladitvi nakupnega procesa kupčevega podjetja in prodajnega procesa prodajnikovega podjetja, kar je po definiciji naloga slednjega in kjer se vsaki fazi nakupnega procesa določi ustrezne prodajne aktivnosti (Gould, 2012, str. 86–87).

Ostali izzivi se skrivajo v nedoločenosti trajanja posameznih faz prodajnega procesa in števila ponovitev le-teh, hkrati pa tudi ni natančno določeno, koliko prodajnih virov je treba vložiti v prodajni proces za realizacijo posameznega kupoprodajnega posla (Moncrief & Marshall, 2005, str. 18).

Moncrief in Marshall (2005, str. 18) sta mnenja, da predstavlja obravnavani prodajni proces s tradicionalnimi sedmimi koraki, svoji zgodovinski prodornosti in priročnosti za opisovanje prodajne funkcije navkljub, za večino sodobnih podjetij zastarelo paradigmo.

### 1.3 Koncept prodajnega procesa na osnovi vrednosti za kupca

Ustvarjanje dodane vrednosti za kupca je ključnega pomena za uspeh podjetja na konkurenčnih medpodjetniških trgih (Töytäri & Rajala, 2015, str. 101), ta naloga in odgovornost za njeno uspešno izvedbo pa leži v domeni prodajnega osebja. Tudi Rackham in De Vincentis (1999, str. 8) opozarjata, da imajo kupci visoko stopnjo avtonomnosti kupcev glede produktov, ki jih potrebujejo in posledično se velikokrat dogaja, da bolje poznajo produkt od tistih, ki jim ga prodajajo. Zato nekoč splošno veljavna prodajna paradigma, da je osnovna naloga prodajnega osebja podajanje informacij kupcem, v informacijski dobi ne drži.

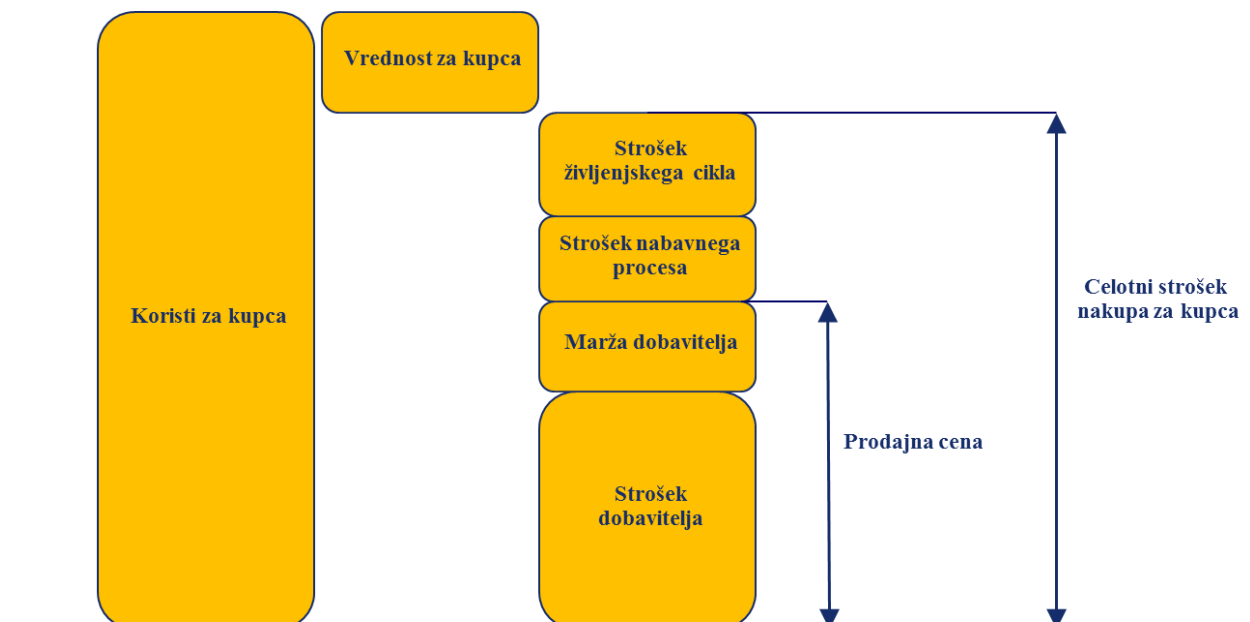
#### 1.3.1 Opredelitev vrednosti za kupca v prodajnem procesu

Definicijo vrednosti za kupca prikazuje Enačba (1) (Rackham & De Vincentis, 1999, str. 12):

$$\text{Vrednost za kupca} = \text{Koristi za kupca} - \text{Celotni strošek nakupa za kupca} \quad (1)$$

Matematična interpretacija zgornje enačbe je enostavna. Vrednost za kupca, ki jo prodajnik ustvarja v prodajnem procesu, se povečuje bodisi s povečevanjem koristi, ki jih kupec pridobi pri nakupu produkta, storitve ali celovite rešitve, bodisi z zmanjšanjem stroškov za ustvarjanje enakih koristi za kupca, ki izhajajo iz prodajalčeve ponudbe. Logiko izračuna vrednosti za kupca v prodajnem procesu podrobneje ponazarja Slika 10.

Slika 10: Grafična ponazoritev vrednosti za kupca v prodajnem procesu



Vir: Povzeto in prirajeno po P. Töytäri et al., *Bridging the Theory to Application Gap in Value-Based Selling*, 2011, str. 494.

Koristi za kupca lahko opredelimo kot vrednost, ki jo kupec pridobi pri uporabi produkta, storitve ali celovite rešitve (angl. *customer desired value*) za doseganje svojih poslovnih ciljev. Brandenburger in Stuart (1996, str. 8) imenujeta to vrednost kupčeva pripravljenost za plačilo (angl. *willingness-to-pay*), ki je v primeru industrijskega kupca lahko zelo konkretna in izračunljiva, kar pa ni nujno res za končnega potrošnika proizvodov za gospodinjstvo. To tezo potrjujejo tudi Töytäri in soavtorji (2011, str. 494), ki določajo različna stanja dožemanja koncepta vrednosti, ki jih dožema kupec. Haas s soavtorji (2012, str. 100) trdi, da sta osnovni nalogi prodajnika prepoznavanje vzorcev vrednosti za kupca in njihova vključitev v končno rešitev zanj, kar potrjuje tudi Prior (2013, str. 1194).

Vrednost za kupca (angl. *net customer value* ali *customer perceived value*) se veliko omenja v znanstveni literaturi in predstavlja razliko med v prejšnjem odstavku definiranimi koristmi za kupca in celotnemu strošku nakupa za kupca (angl. *total customer cost* ali *total cost of ownership*), ki je vsota prodajne cene, stroška nabavnega procesa in stroška življenjskega cikla produkta, storitve ali celovite rešitve (Pajala, 2014, str. 16–19; Ulaga & Chacour, 2001, str. 528). Prodajna cena na Sliki 10 je izračunana po stroškovni metodi (angl. *cost-based pricing* ali *mark-up pricing*), ki je eden od alternativnih pristopov pri določanju prodajne cene (Hinterhuber, 2008, str. 42).

Strošek življenjskega cikla produkta, storitve ali rešitve lahko definiramo kot agregat vseh stroškov, ki so nastali v življenjski dobi, kamor prištevamo stroške namestitve, delovanja, vzdrževanja in nadgradnje (Jobber & Lancaster, 2015, str. 95), ki v celoti bremenijo kupca. V primerih, ko gre za industrijskega kupca investicijskih dobrin, pri čemer gre za dolgotrajne in zapletene postopke nabave, ki morajo biti skladni z zakonodajo o javnem naročanju, je potrebno celotnemu strošku nakupa za kupca prišteti še strošek takšnega nabavnega procesa.

Izračun koristi za kupca in ocena stroškov življenjskega cikla predstavljata zaradi mnogoterosti svojih pojavnih oblik velik izziv moderne prodajne paradigme. Töytäri s soavtorji (2011, str. 494) opredeljuje štiri možne pojavnosti. Prva je stopnja opredmetenosti, ki jo omejujeta skrajni stanji popolna opredmetenost in neopredmetenost, druga pa način učinkovanja, ki se razteza od popolnega denarnega učinka do popolnega psihičnega učinka. Tretjo predstavlja način mišljenja in dožemanja, ki sega od konkretnosti do abstrakcije, četrto pa fizični ali mentalni način učinkovanja.

### **1.3.2 Povečevanje vrednosti za kupca s povečevanjem koristi za kupca**

Za izvajanje tovrstne prodajne strategije mora imeti dobavitelj zaposleno strokovno prodajno osebje, ki zna ustvariti vrednost za odjemalca in njegovo nakupno osebje, pri čemer ta vrednost dejansko še ne obstaja v obstoječem produktnem portfelju dobavitelja. Rackham in De Vincentis (1999, str. 12) predlagata, da dobavitelj investira v povečanje kapacitet lastnega prodajnega osebja, ki bo sposobno ustvarjati dodatni presežek vrednosti

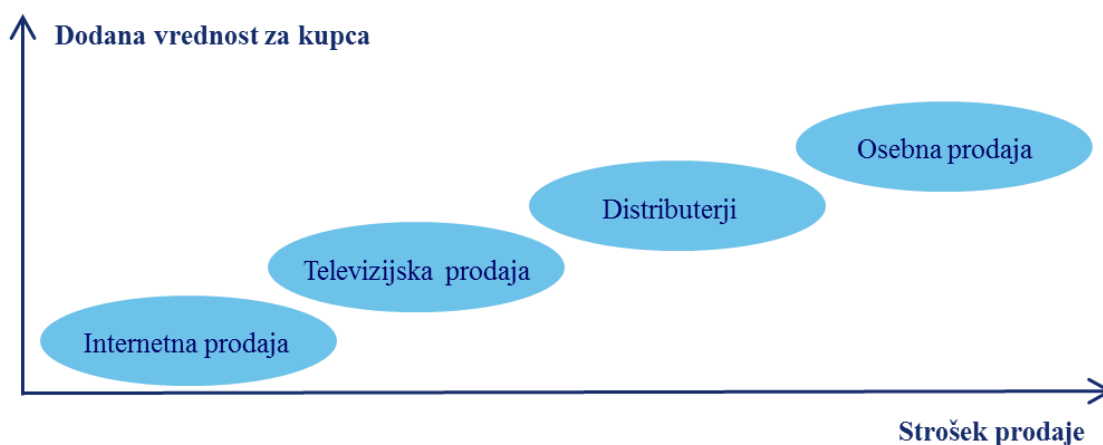
za kupca in tudi v povečanje aktivnega prodajnega časa, ki ga prodajno osebje potrebuje za izvajanje aktivnosti, ki so visoko na listi prioritet kupca, kot na primer prilagajanje produkta kupčevim potrebam in njegovemu poslovnemu modelu (angl. *customizing*). Za uspešno izvajanje takšnih aktivnosti je potrebno povečati raven tehnične podpore prodajnemu osebju ter jim nadgraditi kompetence v domeni reševanja problemov, kar prav tako predstavlja investicijo za dobavitelja (Rackham in De Vincentis, 1999, str. 12).

Vse navedene investicije po drugi strani povečujejo strošek prodaje, ki je vračunan v celotnem strošku nakupa za kupca in ga posledično povečuje. Znesek povečanega stroška prodaje, ki inducira višji znesek koristi za kupca, predstavlja močno konkurenčno prednost podjetja na trgu (Rackham & De Vincentis, 1999, str. 13).

### 1.3.3 Povečevanje vrednosti za kupca z zniževanjem celotnega stroška nakupa

V primerih, ko se prodajnik z uporabo koncepta vrednosti za kupca kupcu osredotoča na znižanje celotnega stroška nakupa, potem bi bilo kontradiktorno izvajati prodajne aktivnosti, ki bi povečevale stroške prodaje. Pri predpostavki, da prodajno osebje ni v stanju povečati koristi za kupca, preostane na razpolago edino uporaba koncepta povečevanja vrednosti za kupca z zniževanjem stroškov prodaje, kar pa pomeni vpeljavo cenejših načinov prodaje (Rackham & De Vincentis, 1999, str. 13). Tipični primeri cenejših načinov prodaje so nadomestitev redno zaposlenega prodajnega osebja z začasnim, vzpostavitev distributerske mreže ali pa prehod na internetno prodajo. Možne variante prehoda na cenejše načine prodaje prikazuje Slika 11.

Slika 11: Dodana vrednost za kupca pri prodaji preko različnih prodajnih kanalov



Vir: Povzeto in prirejeno po H. Dannenberg & D. Zupancic, *Excellence in Sales*, 2009, str. 130.

Najdražji način prodaje je nedvomno osebna prodaja, ki hkrati prinaša tudi največ dodane vrednosti za kupca (Dannenberg, 1999, str. 23). Podjetje lahko zmanjša svoje prodajne stroške tako da prenese prodajno funkcijo na distributerja, ki pa praviloma ne bo sposoben držati visoke ravni dodane vrednosti za kupca. Najcenejša načina opravljanja prodajne

funkcije sta televizijska in internetna prodaja. Od tod lahko zaključimo, da bo v primeru, ko osebna prodaja kot prodajni kanal ne bo več zmogla dodajati vrednosti za kupca, nadomeščena s cenejšimi načini prodaje oziroma s cenejšimi prodajnimi kanali. Ali povedano tudi drugače, produkt v takšnem primeru postaja vse bolj blago za široko potrošnjo (angl. *commodity*).

Rackham in De Vincentis (1999, str. 16–21) segmentirata kupce v tri kategorije glede na njihovo lastno oceno vrednosti, ki izhajajo iz produkta. V prvi so tisti, čigar glavni nakupni motiv je stroškovna komponenta vrednosti, torej cena nakupa. Druga kategorija kupcev se odloča za nakup iz naslova koristi, ki jih z nakupom pridobi, tretja pa pri nakupu pričakuje nadpovprečne koristi.

### **1.3.4 Vidiki vrednosti za kupca**

Vrednost za kupca se izraža v različnih pojavnih oblikah, ki so odvisne od poslovnih okoliščin, v katerem se le-ta nahaja, naloga prodajnega osebja pa je identifikacija in prevedba le-teh v kupcu razumljive pojme, v idealnem primeru v denarno vrednost koristi, ki jih kupec pridobi z nakupom (Gould, 2012, str. 75). Gould (2012, str. 75–78) loči med šestimi vidiki vrednosti, ki tvorijo popolno vrednost, ki jo percipira kupec v svojem nakupnem procesu, kot to prikazuje Slika 12.

Znižanje stroškov poslovanja ter povečevanje prihodkov, razlike v ceni in dobička, ki jo produkt, storitev ali rešitev v primeru nakupa prigrisopodari kupcu, so najbolj osnovno izračunljivi atributi popolne vrednosti za kupca (angl. *total value proposition*). V sodobni B2B prodajni praksi ima prav prodajno osebje nalogo, da v razgovorih s kupcem proaktivno določa zadevne attribute vrednosti in jih na enostaven način prikazuje kupcu, za kar obstajajo že standardizirani pristopi in prodajna orodja (Gould 2012, str. 75–76).

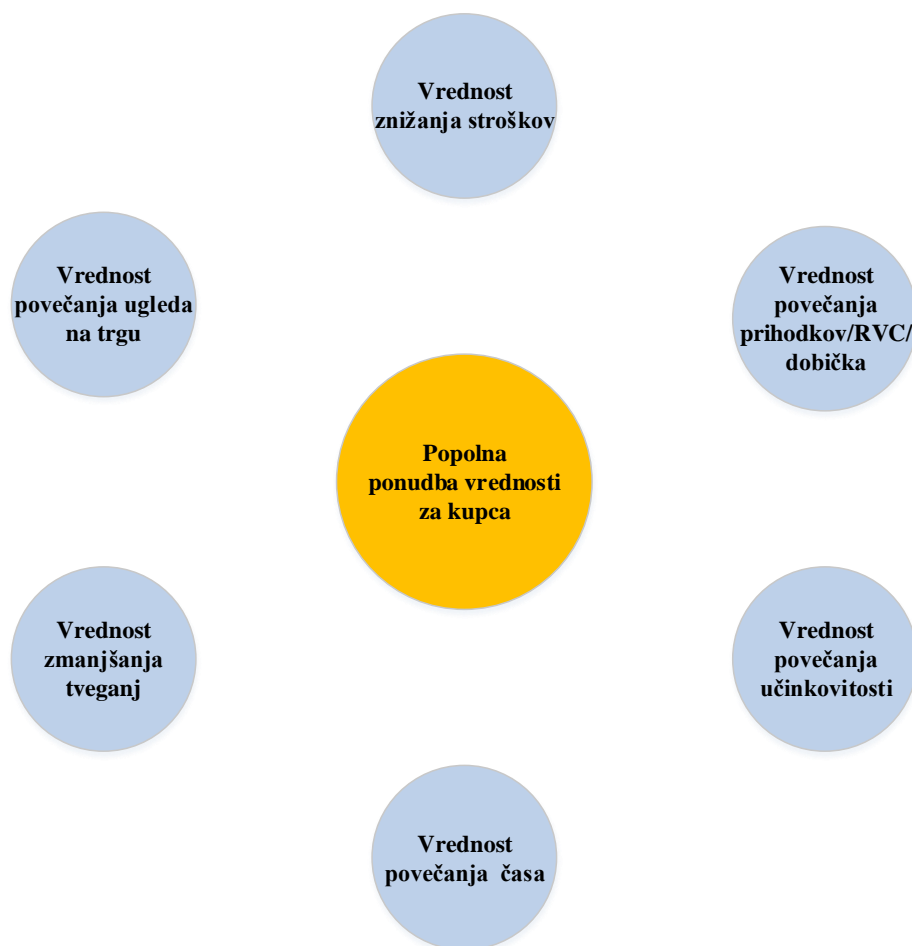
Vrednost zaradi povečanja učinkovitosti poslovanja kupca se nanaša na hitrost izvedbe določenih aktivnosti in nalog, ki jih kupec izvaja v svojem poslovnem procesu. Če prodajnik pozna poslovne procese kupcev iz panoge ter vzročni vpliv tistega, kar ponuja, na povečevanje produktivnosti in učinkovitosti posla kupca, lahko posledično pozitivne učinke izračuna v denarno obliko (Gould 2012, str. 77).

Prihranek časa, ki ga kupec realizira zaradi povečanja učinkovitosti, se lahko uporabi za izvajanje drugih aktivnosti, ki prav tako prinašajo vrednost kupcu. Tipično se povečani čas lahko uporabi za izvajanje prodajnih aktivnosti, razvoj novih produktov, storitev ali celovitih rešitev, lahko pa tudi za izobraževanje in usposabljanje ključnih kadrov kupca (Gould 2012, str. 77).

Največji izziv prodajnega osebja v B2B domeni ostaja izračun in predstavitev absolutnih denarnih zneskov, ki jih privarčuje ponujani produkt, storitev ali celovita rešitev zaradi

zmanjšanja poslovnih tveganj in pozitivnega vpliva na ugled blagovne znamke kupca (Gould, 2012, str. 77–78), nadaljnja diskusija o tem pa presega okvire pričujočega magistrskega dela.

Slika 12: Atributi popolne ponudbe vrednosti za kupca



Vir: Povzeto in prirejeno po R. Gould, *Creating the Strategy: Winning and Keeping Customers in B2B Markets*, 2012, str. 74.

### 1.3.5 Načini določanja prodajne cene v B2B prodaji

Metoda določanja prodajne cene produkta, storitve ali rešitve posameznega podjetja ima velik vpliv na dobičkonosnost posameznih prodajnih poslov, raziskovalci s tega področja pa na splošno razlikujejo med stroškovnim načinom izračuna prodajne cene (angl. *cost-based pricing*), izračunom prodajne cene z upoštevanjem konkurence (angl. *competition-based pricing*) ter izračunom prodajne cene, ki upošteva vrednost za kupca (angl. *value-based pricing*) (Hinterhuber, 2008, str. 41; Liozu & Hinterhuber 2012, str. 28).

Tabela 1 povzema glavne značilnosti vsake od treh naštetih metod določanja prodajne cene. Glavna prednost prvih dveh metod je razpoložljivost podatkov, glavna slabost pa, da



se ne ozira na kupčeve specifične potrebe in zahteve (Hinterhuber, 2008, str. 42). Tukaj moramo poudariti, da podjetje nikoli ne razpolaga s popolnimi podatki niti kar se tiče višine stroškov niti kar se tiče cen konkurentov v panogi, zato primerjava z glavno prednostjo metode izračuna prodajne cene na osnovi vrednosti za kupca govori v prid le-tej. Mnogo tržnih raziskovalcev s tega področja meni, da je stroškovni izračun prodajne cene produktov, storitev ali rešitev vodi k podpovprečni dobičkonosnosti, kar predstavlja enega od ključnih razlogov celo za propadanje podjetij (Hinterhuber, 2008, str. 42).

*Tabela 1: Alternativni pristopi pri določanju cene produktov, storitev in celovitih rešitev*

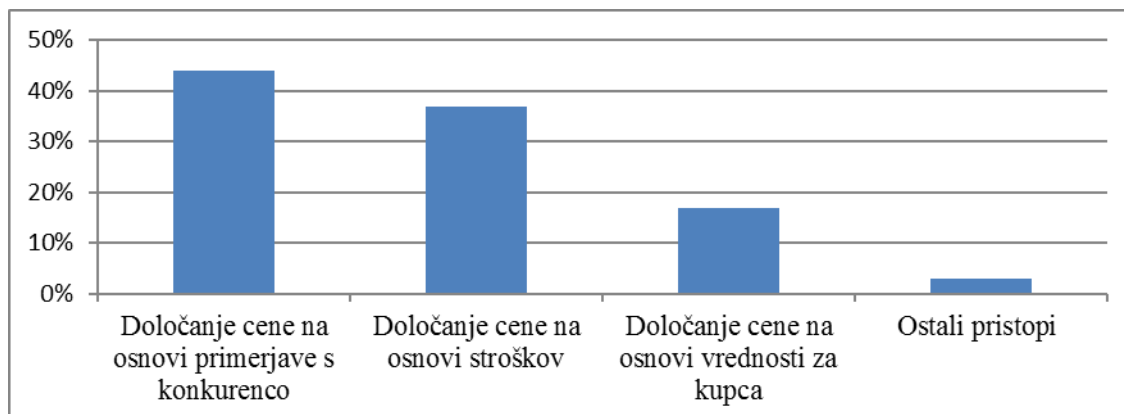
<b>Metoda</b> <b>Opis</b>	<b>Stroškovni način izračuna prodajne cene</b>	<b>Izračun prodajne cene z upoštevanjem konkurence</b>	<b>Izračun prodajne cene na osnovi vrednosti za kupca</b>
<b>Primer izračuna</b>	Stroški materiala + stroški izdelavnega časa + stroški režije	Paralelna primerjava cen	Popolna vrednost za kupca
<b>Glavna prednost</b>	Razpoložljivost internih podatkov	Razpoložljivost podatkov s trga	Upoštevanje pogleda kupca
<b>Glavna slabost</b>	Ne upošteva vpliva konkurence in pogleda kupca	Ne upošteva pogleda kupca	Težko je pridobiti in ovrednotiti podatke
<b>Splošna ocena</b>	Najslabši možen pristop	Povprečen možni pristop	Najboljši možen pristop

*Vir: Povzeto in prirejeno po A. Hinterhuber, Customer Value-Based Pricing Strategies: Why Companies Resist, 2008, str. 42.*

Ingenbleek s soavtorji (2003, str. 14–16) na osnovi izvedene raziskave potrjuje hipotezo, da je uporaba metode izračuna prodajne vrednosti na osnovi vrednosti za kupca v B2B domeni pozitivno korelirana s povečanjem prodaje novih produktov, storitev ali celovitih rešitev, medtem ko ne obstaja povezanost med uporabo metode stroškovnega oziroma konkurenčnega načina določanja prodajne cene in povečanjem prodaje. Kot zaključek navaja, da je izračun prodajne cene novih produktov, storitev ali celovitih rešitev na osnovi vrednosti za kupca najboljša strategija.

Hinterhuber (2008, str. 43) povzema celovito analizo načinov določanja prodajne cene, ki predstavlja rezultat vseh raziskav izvedenih v Združenih državah Amerike, Evropi in Aziji med leti 1983 in 2006, ki so zajemale področja industrijskih storitev, farmacije, informacijskih tehnologij in B2B industrije. Rezultati, ki so predstavljeni na Sliki 13, jasno kažejo, da je prevladujoča metoda pri določanju prodajne cene še vedno tista, ki temelji na primerjavi s konkurenco, čemur je pritrdilo 44 % vseh v raziskavah sodelujočih podjetij, 37 % pa jih je apliciralo stroškovno metodo določanja prodajne cene. Le 17 % podjetij je uporabljajo metodo izračuna prodajne cene na osnovi vrednosti za kupca, 3 % podjetij pa druge pristope.

*Slika 13: Povzetek vseh objavljenih raziskav od 1983 do 2006 v zvezi z metodami določanja prodajnih cen v praksi*



*Vir: Povzeto in prirejeno po A. Hinterhuber, Customer Value-Based Pricing Strategies: Why Companies Resist, 2008, str. 43.*

## **1.4 Razviti prodajni proces s sedmimi koraki**

Klasična prodajna paradigma sedmih prodajnih korakov opisuje prodajni proces in prodajnika kot unarno zvezo, kjer se potencialni kupec nahaja izven središča pozornosti. Pomembnost se pripisuje le izvedbi diskretnih korakov skladno s predpisanim (Borg & Young, 2014, str. 544). Takšna prodajna percepcija se je pod vplivom različnih transformacijskih dejavnikov v zadnjih treh desetletjih začela spreminjati in zavzemati popolnoma nove oblike. Na te spremembe so odločilno vplivali tehnološki napredek, razvoj strateške vloge in ugleda prodajne funkcije v organizacijah, uveljavitev timskega dela v prodaji, po drugi strani pa tudi kupci, ki so vse bolj informirani in osveščeni (Hunter & Panagopoulos, 2015, str. 162; Moncrief & Marshall, 2005, str. 15–16). Tabela 2 prikazuje evolucijo tradicionalnih sedem prodajnih korakov v razvitih sedem prodajnih korakov, na katero so vplivali transformacijski dejavniki.

### **1.4.1 Transformacijski dejavnik iskanja novih primernih kupcev**

Klasičen pogled na prodajo je predpostavljala, da prodajnik sam išče primerne kupce z izvajanjem aktivnosti, med katere sodijo določanje tržnih segmentov, kamor se bo vstopalo, poizvedovanje in pridobivanje informacij o konkretnih potencialnih kupcih ter klicanje le-teh z namenom organizacije prvega sestanka (Marshall et al., 1999, str. 92; Moncrief & Marshall, 2005, str. 16).

Vendar moderna prodajna praksa kaže, da iskanje novih primernih kupcev ne leži nujno v domeni prodajnega osebja, ampak da to delo lahko opravlja tudi drugo osebje znotraj podjetja oziroma se v ta namen najema telemarketinška podjetja. Tehnološki razvoj je namreč omogočil, da se podatki o potencialnih kupcih pridobijo na spletu, v številnih

tržno-analitskih bazah podatkov in v sistemih za upravljanje s prodajnimi priložnostmi (angl. *customer relationship management*, v nadaljevanju CRM). To posledično pomeni, da so prodajniki na terenu razbremenjeni nekaterih nalog, ki jih zanje lahko opravlja druga oseba v lastni prodajni organizaciji ali pa tehnološko prodajno orodje, pri čemer morajo podjetja upoštevati tudi stroškovni vidik (Moncrief & Marshall, 2005, str. 16; Sheth & Sharma, 2008, str. 260–265).

*Tabela 2: Evolucija sedmih prodajnih korakov*

<b>Tradicionalnih sedem prodajnih korakov</b>	<b>Transformacijski dejavniki</b>	<b>Razvitih sedem prodajnih korakov</b>
<b>Iskanje novih primernih kupcev</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telemarketing</li> <li>• Organizacijsko iskanje novih primernih kupcev</li> <li>• Interneta prodaja</li> </ul>	Ohranjanje in izbris kupcev
<b>Priprava na sestanek</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informacijske in komunikacijske naprave ter sistemi</li> <li>• Podporno osebje</li> </ul>	Baze podatkov in upravljanje z znanjem
<b>Pristop do kupca</b>	Gradnja temeljev medosebnih povezav	Negovanje odnosa (prodaja na osnovi odnosov)
<b>Predstavitev rešitve</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multimedijske predstavitve</li> <li>• Poslušanje</li> <li>• Timska prodaja</li> <li>• Velika količina sestankov</li> <li>• Dodana vrednost za kupca</li> <li>• Nakupni proces kupca</li> </ul>	Trženje produkta
<b>Premagovanje ugovorov</b>	Vnaprejšnje poznavanje potreb kupcev	Reševanje problemov
<b>Sklenitev posla</b>	Prepoznavanje skupnih ciljev	Zadovoljevanje potreb kupcev in dodajanje vrednosti za kupca
<b>Ponakupno spremljanje</b>	Povečana učinkovitost komunikacije z uporabo modernih tehnologij	Vzdrževanje odnosov s kupcem

*Vir: Povzeto in prirejeno po W.C. Moncrief & G.W. Marshall, The Evolution of the Seven Steps of Selling, 2005, str. 16.*

Iz Tabele 2 ni razvidno, kako je dejavnik pojava internetne prodaje zaznamoval posebej B2C in B2B prodajo. Skladno s Sliko 11 lahko ugotovimo, da je internetna prodaja pravzaprav po definiciji B2C prodaja in podjetje najmanj stane, ker takšen poslovni model ne potrebuje aktivnega prodajnika za pridobitev naročila. Podjetja iz B2B segmenta preko interneta omogočajo svojim potencialnim kupcem, da sami stopijo v kontakt s podjetjem, vendar se konkretnega potencialnega kupca kasneje preda v obdelavo aktivnemu prodajniku (Moncrief & Marshall, 2005, str. 16), ki mora izvesti aktivne prodajne aktivnosti, da pridobi naročilo.

#### **1.4.2 Transformacijski dejavnik priprave na sestanek**

Priprava na sestanek s kupcem obsega vrsto aktivnosti omenjenih že v podpodglavju 1.2.2., ki so se v preteklosti izvajale s pomočjo kartice kupca kot osnovnega nosilca podatkov. Danes si izvajanja moderne B2B prodajne funkcije brez uporabe prenosnih in tabličnih računalnikov, pametnih telefonov in ostalih sistemov s področja informacijskih in komunikacijskih tehnologij (angl. *Information and Communication Technologies*, v nadaljevanju ICT) ne moremo predstavljati (Marshall & Moncrief & Lassk, 1999, str. 88). ICT sistemi, ki služijo kot podpora poslovanju podjetij, hranijo velike količine kakovostnih podatkov, nad katerimi se izvajajo inteligentne operacije, katerih izložki so koristni vhodni podatki za aktivno prodajno osebje v fazi priprave na sestanek s kupcem. Pri tem lahko del nalog opravi tudi podporno prodajno osebje v podjetju, ki ima za cilj povečanje učinkovitosti in uspešnosti aktivnega prodajnega osebja na terenu (Moncrief & Marshall, 2005, str. 16).

#### **1.4.3 Transformacijski dejavnik pristopa do kupca**

Tradicionalni pristop do kupcev, ki je opisan v podpodglavju 1.2.3, predvideva tipično prodajno situacijo, kjer prodajnik kot posameznik z uporabo prodajnih veščin, znanj in orodij poizkuša prodati svoj produkt ali rešitev kupcu kot posamezniku. Premik v sodobni prodajni paradigmi nastaja zaradi drugačne vloge prodajnika v nakupnih procesih kupcev-podjetij. Glavni izziv slehernega prodajnika, še posebej ko govorimo o B2B prodaji, je namreč dejstvo, da je potrebno komunicirati ne samo z enim, marveč z več odločevalci v kupčevi organizacijski strukturi, znotraj katere mora prodajnik zgraditi mrežo medosebnih odnosov kot predpogoj za prodajni uspeh (Moncrief & Marshall, 2005, str.17). Prav poznavanje posameznih članov menedžerskega tima odjemalca, njihovih izzivov ter opredeljenost vzročno-posledičnih povezav med njimi, razlikuje dobrega prodajnika od svojih tekmecev (Eades, 2004, str. 56–58).

#### **1.4.4 Transformacijski dejavnik predstavitev rešitve**

V podpodglavju 1.2.4 smo omenili, da je bil klasični prodajni pristop za predstavitev rešitve kupcu standardiziran in izoblikovan (Kotler, 1998, str. 706) ter da je slonel na prikazu iz produkta, storitve ali rešitve izhajajočih lastnosti, prednosti in koristi za kupca (Anderson et al., 2007, str. 18; Moncrief & Marshall, 2005, str. 17). Prodajno osebje je bilo sicer usposobljeno za dosledno izvajanje natančno določenih predstavitev, glavne pomanjkljivosti pa so bile slaba prilagodljivost na kupca in njegovo nakupno situacijo (Moncrief & Marshall, 2005, str.17) ter omejenost na uporabo v B2C prodaji. Bistvena preoblikovanja na tem področju so nastala zaradi izvajanja novih prodajnih pristopov, kot so svetovalna prodaja, prilagojena prodaja in prodaja na osnovi vrednosti za kupca (Marshall et al., 1999, str. 93), ki so povečini ustrezni za B2B prodajo.

Predstavitev rešitve, ki jih mora prodajno osebje dobavitelja z uporabo definiranih pristopov opravljati večkrat pri pogoju, da so bile že prej ugotovljene potrebe odjemalca, se izvajajo v obliki predvajanja multimedijskih vsebin z uporabo ustrezne računalniške opreme, programske opreme in ICT sistemov. Značilno pri tem je, da so na odjemalčevi strani prisotni številni odločevalci in strokovnjaki, vsebina in način izvajanja pa sta prilagojena nanje. Tudi s strani dobavitelja je prisotno večje število prodajnega osebja vključno s strokovnjaki, pri čemer le-ti malo govorijo, več sprašujejo, še več pa poslušajo (Moncrief & Marshall, 2005, str. 17).

#### **1.4.5 Transformacijski dejavnik premagovanja ugovorov**

Tradicionalna prodajna disciplina je obravnavala premagovanje ugovorov kot vmesno fazo med predstavitvijo rešitve in zaključevanjem prodajnega posla (Moncrief & Marshall, 2005, str. 17). Glavni poudarek je bil na prodajalčevem izvajanju številnih tehnik, ki so vodili v nadvlado prodajnikovih argumentov nad kupčevimi pomisleki, kar v svojem bistvu predstavlja enostavni prepričevalni model iz osemdesetih let prejšnjega stoletja (Borg & Young, 2014, str. 544; Huckemann et al., 2001, str. 49–50), neredkokdaj tudi v neskladju s kupčevimi dejanskimi potrebami. Glavni transformacijski dejavnik, ki postavlja premagovanje ugovorov v luč sodobne prodajne znanosti in prakse, je vnaprejšnje delno poznavanje kupčevih potreb, popolna identifikacija le-teh pa vse bolj postaja cilj tega prodajnega koraka (Moncrief & Marshall, 2005, str. 17).

#### **1.4.6 Transformacijski dejavnik sklenitve posla**

Tradicionalni način zaključevanja prodaje je potekal tako, da je prodajnik prosil za naročilo, ki ga je kupec bodisi potrdil ali zavrnil. V smislu transformacije funkcije tega prodajnega koraka pa govorimo o evoluciji cilja iz enostavne kratkotrajne zaključitve posla v dolgoročno uspešno uresničevanje vzajemnih ciljev (Moncrief & Marshall, 2005, str. 17).

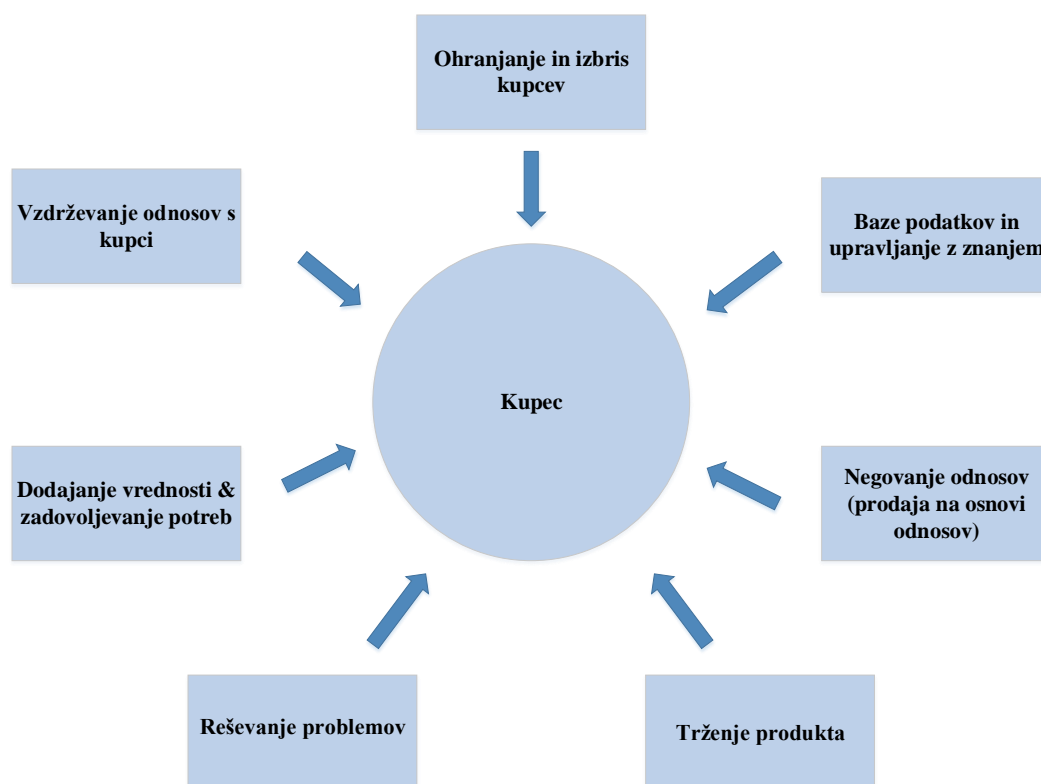
#### **1.4.7 Transformacijski dejavnik ponakupnega spremljanja**

Tradicionalni način ponakupnega spremljanja (angl. *follow-up*) so prodajniki prakticirali bodisi z izvedbo poprodajnega obiska ali s pošiljanjem zahvalnih pisem osebi, s katero so sklenili posel, najbolj vpliven transformacijski dejavnik te faze prodaje pa je povečana hitrost in uspešnost komunikacije med prodajnikom in kupcem z uporabo modernih informacijsko-komunikacijskih tehnologij (Moncrief & Marshall, 2005, str. 17). Čepravno obstajajo tudi drugačne ideje pa moramo na tem mestu vendarle poudariti, da cilj uporabe teh tehnologij ni prevedba celotnega kupoprodajnega odnosa in korespondence med strankama v neosebno, popolnoma elektronsko obliko. Izjeme so tiste panoge, v katerih se predvideva naravna transformacija iz B2B v B2C domeno.

### 1.4.8 Model razvitega prodajnega procesa s sedmimi koraki

Razviti prodajni proces s sedmimi koraki, ki ga prikazuje Slika 14, v središčno vlogo postavlja kupca, v katerem na drugačen način opisuje izvajanje prodajnega procesa kot tradicionalni, saj predpostavlja, da prodajnik sicer izvaja navedene aktivnosti, a ne nujno v predpisanem vrstnem redu niti ne na enem samem prodajnem sestanku. Prav tako domneva, da se prodajniku v prodajnem procesu pridružujejo kolegi strokovnjaki, ki sodelujejo pri identifikaciji problemov kupcev in iskanju rešitev, ki naj bi po zaključku implementacije prinašala kar največ vrednosti za kupca (Moncrief & Marshall, 2005, str. 18).

Slika 14: Model razvitega prodajnega procesa s sedmimi koraki



Vir: Povzeto in prirejeno po W.C. Moncrief & G.W. Marshall, *The Evolution of the Seven Steps of Selling*, 2005, str. 19.

Ena večjih slabosti tradicionalnega prodajnega procesa v primerjavi z razvitim je orientiranost na izvedbo kupoprodajne transakcije in s tem zanemarjanje ustvarjanja dolgoročnega odnosa s kupci, ki pa ga po drugi strani razviti prodajni proces krepi kar z dvema od sedmih aspektov prodajne strategije, namreč z vzpostavitvijo in vzdrževanjem dolgoročnih odnosov s kupci.

Prvi korak, ohranjanje in izbris kupcev, se nanaša na učinkovito načrtovanje in izrabo prodajnih virov v prodajnem procesu, kjer mora biti zadoščeno osnovnemu pravilu, da

mora za vsakega potencialnega kupca obstajati določen načrt donosnosti naložbe vanj (Viio, 2011, str. 56). Tipične prodajne aktivnosti, ki uresničujejo ta načrt, so iskanje potencialnih novih kupcev, povečevanje prodaje obstoječim kupcem, predajanje majhnih kupcev v obdelavo distributerju ali agentu ter celo prekinitve sodelovanja z nedobičkonosnimi kupci (Moncrief & Marshall, 2005, str. 19; Viio, 2011, str. 56). Za sodobne prodajne organizacije je ta korak antiteza prvega koraka iz tradicionalnega modela, saj zagovarja ohranjanje najbolj dobičkonosnih obstoječih kupcev, pridobivanje novih kupcev pa dovoljuje le v primeru, če ocenjene koristi iz prodaje presegajo stroške sodelovanja z njimi (Moncrief & Marshall, 2005, str. 19).

Drugi korak, priprava na sestanek s kupcem, predstavlja v primerjavi s tradicionalnim modelom njegovo kibernetiko različico. Sodobne prodajne organizacije svojemu osebju omogočajo dostop do podrobnih podatkov o kupcih vključno s celovito preteklo zgodovino nakupov, sedanji odjemi in celo anticipacijo bodočih potreb (Moncrief & Marshall, 2005, str. 19). Naloga prodajnega osebja je, da z aktualnimi podatki s terena nenehno posodablja ustrezne baze podatkov, ki skupaj s celovitim upravljanjem tržnega znanja nedvomno prispevata k profesionalizaciji prodajne funkcije v smislu poznavanja kupčevih poslovnih procesov in iz njih izhajajočih izzivov (Moncrief & Marshall, 2005, str. 19).

Vzpostavitev in negovanje odnosov s kupci lahko označimo kot tretji korak, pristop ali metodo, ki jo lahko le težko primerjamo s klasičnim izvajanjem ciljno usmerjenega prodajnega obiska pri kupcu za zaključitev prodajnega posla. To pomeni izvajanje širših aktivnosti s strani osebja prodajne organizacije, ki morajo zagotoviti temelje za izgradnjo dolgoročnega odnosa s kupcem, kar je ponavadi v nasprotju s kratkoročnimi interesi prodajnikov za čimprejšnje doseganje kratkoročnega obsega prodaje, še posebej v podjetjih, ki nimajo ustrezno prilagojenega sistema nagrajevanja (Viio, 2011, str. 56).

Tradicionalna vloga prodajnika v četrtem koraku je bila zasnovana kot načrtovanje in fizična izvedba predstavitve rešitve za kupca, ki naj bi tipično potekala v ožjem krogu dveh oseb, kupca in prodajnika. Na evolucijo v četrti korak razvitega prodajnega procesa so v sodobni B2B prodaji najbolj vplivali prisotnost prodajno-nakupnih timov z obeh strani, razvoj številnih filozofskih pristopov k prodaji in večkratno izvajanje predstavitev za realizacijo enega kupoprodajnega posla (Moncrief & Marshall, 2005, str. 20). Četrti korak razvitega prodajnega procesa predvideva izvajanje večjega števila marketinških aktivnosti, kot so tržna segmentacija, razvoj trgov ter produktov, rešitev ali storitev, ki poslej ostajajo kot naloga tudi v domeni prodajnega osebja (Viio, 2011, str. 57). Prodajniki iz tima prodajnega osebja vendarle ostajajo glavni prevodniki informacij med dobaviteljem in odjemalcem, kjer jim ostaja naloga posodabljanja baz podatkov z aktualnimi tržnimi podatki. Evolutivna sprememba vloge prodajnika glede na klasično prodajno paradigmo se najbolj opazi pri spremenjenih metodah dela in dodatni zahtevi za izvajanje marketinške funkcije, kjer postane sodobni prodajnik tudi del marketinškega tima (Viio, 2011, str. 57; Moncrief & Marshall, 2005, str. 20).

Peti korak razvitega prodajnega procesa opredeljuje prodajnika kot reševalca problemov kupcev in ne kot prepričevalca le-teh, kar je veljajo v tradicionalni prodajni paradigmi (Borg & Young, 2014, str. 544; Viio, 2011, str. 57). Kot smo že omenili v podpodglavju 1.5.5, je glavni transformacijski dejavnik prehoda v razviti prodajni korak vnaprejšnje poznavanje panoge in posledično vsaj delno poznavanje kupčevih potreb, na osnovi katerih se lahko prodajno osebje dobavitelja osredotoči na reševanje posameznih problemov nakupnega osebja kupca (Moncrief & Marshall, 2005, str. 20). Zaradi takšne narave prodajnega dela govorimo o svetovalnem prodajnem pristopu, kjer ugovori kupcev v tradicionalnem smislu niti ne nastajajo, ampak se izražajo in sproti rešujejo pri postopku ugotavljanja potreb in izzivov, skupnem ustvarjanju vizije rešitve in načrtovanju učinkovite implementacije le-te (Rackham & De Vincentis, 1999, str. 26; Moncrief & Marshall, 2005, str. 20). Viio (2011, str. 57) ter Moncrief in Marshall (2005, str. 20) trdijo, da je cilj petega koraka razvitega prodajnega procesa s sedmimi koraki ustvarjanje vzajemnega, dolgoročno koristnega posla za obe strani (angl. *win-win situation*), kar postavlja tradicionalno premagovanje ugovorov, gledano iz sodobne prodajne B2B prizme, v precej sporen položaj.

Šesti korak iz tradicionalnega modela, sklenitev posla, se je preoblikoval v prodajno strategijo razvitega prodajnega modela z dvema atributoma, ki sta popolnoma orientirana na kupca, in sicer zadovoljevanje kupčevih potreb ter dodajanje vrednosti za kupca. Rackham in De Vincentis (1999, str. 134–135) posebej izpostavljata, da se strošek prodaje istemu kupcu zmanjšuje z vsakim novim prejetim naročilom oziroma povedano tudi drugače, odstotek povrnitve investicije v prodajo raste z vsakim novim prejetim naročilom, zato se takšna ekonomika meri na dolgi rok iz naslova dolgoročnega odnosa in ne na osnovi posameznih izvedenih prodajnih transakcij. Z drugim besedami, pri uporabi svetovalnega prodajnega pristopa, čigar cilj je zadovoljevanje dolgoročnih kupčevih potreb z uporabo koncepta vrednosti za kupca, lahko dobavitelj z visoko stopnjo verjetnosti računa na nenehno prejemanje naročil s strani določenega kupca in njegovo visoko stopnjo lojalnosti (Moncrief & Marshall, 2005, str. 20). Kupec in prodajalec skozi razviti prodajni proces v tandemu nenehno uresničujeta dolgoročne vzajemne cilje, zato v takšni atmosferi sodelovanja uporaba tradicionalnega zaključevanja konkretnega posla sploh ne pride več v poštev (Moncrief & Marshall, 2005, str. 21).

Vzdrževanje odnosov s kupcem je zadnji korak razvitega prodajnega procesa s sedmimi koraki, ki se v osnovi ne razlikuje veliko od faze ponakupnega spremljanja iz tradicionalnega prodajnega procesa, nanaša pa se na to, da prodajno osebje dobavitelja ostane v stiku z nakupnim osebjem odjemalca tudi po prvi opravljeni kupoprodajni transakciji (Viio, 2011, str. 57). V ta namen podjetja ponavadi imenujejo odgovorno osebje, čigar najbolj pomembne naloge so vzdrževanje vse vidikov poslovnega odnosa z osebjem odjemalca.



Pri razvitem prodajnem procesu lahko namesto o prodajnih korakih ali fazah govorimo bolj o prodajnih pristopih ali strategijah, ki omogočajo načrtovanje, vzpostavitev in vzdrževanje dolgoročnih poslovnih odnosov z najbolj dobičkonosnimi kupci (Moncrief & Marshall, 2005, str. 21; Schultz & Good, str. 201–202).

## 2 PRODAJNI IN NAKUPNI PROCESI PODJETIJ NA MEDPODJETNIŠKIH TRGIH

V tem poglavju bomo najprej navedli in opisali glavne možne vrste prodajnih procesov, ki po svoji strukturi izhajajo iz tradicionalnega, sekvenčnega pojmovanja prodaje, hkrati pa upoštevajo tudi relacijske kategorije iz razvitega prodajnega procesa. V drugem podpoglavju bomo opredelili raznovrstne prodajne situacije, ki nastajajo v moderni prodajni praksi, v tretjem pa osvetlili nakupne procese podjetij na medpodjetniških trgih.

### 2.1 Vrste prodajnih procesov

Belz in Bussmann (2002, str. 32) opredeljujeta pet glavnih vrst prodajnih procesov kot to prikazuje Slika 15. Prodajne zmogljivosti predstavlja prodajno osebje, prodajne rezultate pa podjetja prikazujejo na različne načine.

*Slika 15: Možne vrste prodajnih procesov*



*Vir: Povzeto in prirejeno po C. Belz & W. Bussmann, Performance Selling, 2002, str. 32.*

Najbolj pogoste med njimi so višina fakturirane realizacije prodaje, dosežena razlika v ceni, količina prodanih enot produkta ali storitve, količina pridobljenih projektov, višina tržnega deleža v določenem segmentu ali določenem trgu ter različne kombinacije le-teh.

### **2.1.1 Ohranjanje kupcev**

Ohranjanje kupcev (angl. *customer retention*), ki ga Belz in Bussmann (2002, str. 32) označujeta tudi kot osnovni prodajni proces, pomeni vzdrževanje doseženega obsega prodaje z obstoječimi kupci, kar predstavlja tudi glavni cilj tega procesa. Zakaj je ta prodajni proces tako zelo pomemben za sleherno podjetje, smo ugotovili že v podpodpoglavju 1.4.8. Podjetjem se namreč strošek prodaje istemu kupcu, ki nenehno naroča, znižuje z vsakim novim prejetim naročilom (Rackham & De Vincentis, 1999, str. 134–135), kar pozitivno vpliva na dobičkonosnost poslovanja z obstoječimi kupci. Jahromi s soavtorji (2014, str. 1258) zato trdi, da je nezvestoba kupcev na sodobnih medorganizacijskih trgih pereč finančni problem slehernega podjetja, ki deluje v tej domeni, zato je ohranjanje kupcev zanje tolikanj pomembnejše.

Pri ohranjanju obstoječih kupcev govorimo o obrambni strategiji dobavitelja s ciljem varovanja svojega dobaviteljski deleža pri obstoječem odjemalcu (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 106; Huckemann et al., 2001, str. 60). Huckemann s soavtorji (2001, str. 60–66) opisuje prodajni proces za ohranjanje kupcev z začetnim korakom prepoznavanja ciljnih kupcev, ki izpolnjujejo pogoje za takšno obdelavo, ponavadi so to največji in najbolj dobičkonosni kupci iz dobaviteljevega portfelja. Potem sledita dva koraka, ki se izvajata vzporedno in sočasno.

Prvi vsebuje nabor reaktivnih poprodajnih aktivnosti, s katerimi si dobavitelj zagotavlja obstoječo raven obsega prodaje, med katerimi so najpomembnejše odgovarjanje na postavljena vprašanja, sprejem in reševanje reklamacij, tehnična in logistična podpora, svetovanje v zvezi s produkti, storitvami ali celovitimi rešitvami ter vzpostavitev klicnega centra za podporo uporabnikom (Huckemann et al., 2001, str. 64).

Drugi korak vključuje bolj proaktivne prodajne aktivnosti, na primer izvajanje dogodkov z namenom predstavitve novih produktov, storitev ali celovitih rešitev, vzpostavljanje stikov z drugimi odločevalci iz kupčeve organizacije, posredovanje izbranih informacij in posodabljanje obstoječih pogodb (Huckemann et al., 2001, str. 64). Cilj tega koraka je stabilizacija in poglobitev odnosov z odjemalcem, na osnovi katerih lahko dobavitelj prične z drugo vrsto proaktivnega prodajnega procesa, če želi sodelovanje razširiti na obstoječem ali kakšnem drugem segmentu.

### 2.1.2 Pridobivanje novih kupcev

Pridobivanje novih kupcev (angl. *new customers acquisition*) vključuje vse aktivnosti in ukrepe, s katerimi želi podjetje zaključiti nove posle s popolnoma novimi kupci. Ta prodajni proces je med vsemi najbolj kompleksen, saj je treba odnos s kupcem šele zgraditi, obenem pa ja treba uporabiti tudi prepričevalne tehnike za pridobitev prvega naročila. Takšna kombinacija, ki hkrati vsebuje prvine izvedbe prvega kontakta, ustvarjanja odnosa s kupcem in transakcijskega pristopa, predstavlja za večino prodajnega osebja največji izziv (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 110).

Najpomembnejši razlog, zakaj morajo podjetja vedno znova iskati nove kupce, je izgubljanje obstoječih kupcev in zadevnih prodajnih naročil, ki se zgodijo enostavno zaradi zamenjave dobavitelja. Drugi razlog je lahko definirana strategija podjetja, ki predvideva rast in implicira pridobivanje novih kupcev za uresničevanje te strategije. Izgubo kupcev lahko pripišemo tudi ukinitvi programov, propadu, relokaciji, združitvi ali prevzemu podjetij (Anderson et al., 2007, str. 16).

### 2.1.3 Primerjava med ohranjanjem kupcev in pridobivanjem novih kupcev

Glede na dejstvo, da sta ti dve vrsti prodajnih procesov najbolj pomembni za večino podjetij (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 40), je v Tabeli 3 kratka primerjava med obema.

Tabela 3: Primerjava med ohranjanjem kupcev in pridobivanjem novih kupcev

Atribut Proces	Strategija	Temeljna naloga	Značilnosti prodajnega osebja	Način prodaje	Strošek prodaje za podjetje
Ohranjanje kupcev	Obrambna	Izkoriščanje nakupnega potenciala obstoječih kupcev	Farmarska mentaliteta	Reaktiven	Nizek
Pridobivanje novih kupcev	Napadalna	Razvoj nakupnega potenciala novih kupcev	Lovska mentaliteta	Proaktiven	Visok

Ohranjanje kupcev je osnovni prodajni proces (Belz & Bussmann, 2002, str. 32), pridobivanje novih kupcev pa je primarni proces, saj je bil vsak obstoječi kupec nekoč tudi novi kupec in je bil pridobljen z uporabo procesa pridobivanja novih kupcev. Torej lahko zatrdimo, da se uspešno opravljen proces pridobivanja določenega kupca skoraj vedno

zaključiti v ohranjanju le-tega, razen v izjemnih primerih, ko se od kupca ne pričakuje več ponovitve naročanja.

Kot smo že omenili v podpodpoglavju 2.1.1, je ohranjanje obstoječih kupcev obrambna strategija (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 106; Huckemann et al., 2001, str. 60), kjer ima prodajno osebje s pretežno farmersko mentaliteto temeljno reaktivno nalogo, da izkorišča nakupni potencial obstoječih kupcev. Po drugi strani je pridobivanje novih kupcev napadalna strategija, v kateri prodajno osebje s prevladujočo lovsko mentaliteto in proaktivnimi prodajnimi kompetencami poizkuša razviti nakupni potencial novih kupcev.

Ravno navedene načelne razlike med obema procesoma sprožajo vprašanja o ravni zahtevanih kompetenc in znanj prodajnega osebja za izvajanje obeh procesov in v praksi se je izkazalo, da so prodajniki uspešni bodisi v enem bodisi v drugem prodajnem procesu, zelo redkokrat pa so uspešni v obeh hkrati (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 40–41).

#### **2.1.4 Navzkrižna prodaja**

Navzkrižna prodaja (angl. *cross-selling*) vsebuje vse tiste prodajne aktivnosti in ukrepe, ki so usmerjene v povečanje obstoječega posla z obstoječimi kupci, vendar s prodajo preostalih produktov, storitev ali rešitev iz dobaviteljeva portfelja. Navzkrižna prodaja vedno poteka paralelno z ohranjanjem kupcev, zato je njena prednost poznavanje ljudi iz kupčeve organizacije, poslovnega modela in nakupnega procesa (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 108; Senn, 1997, str. 121).

Izjema so primeri, kjer v nakupnem odločanju sodelujejo popolnoma drugi ljudje iz kupčeve organizacije, kar se rešuje s pridobitvijo internih priporočil od ljudi znotraj kupčeve organizacije, s katerimi se že posluje. Če tudi navzkrižno prodajo analiziramo skladno s Tabelo 3 lahko zaključimo, da se njena strategija nahaja nekje vmes med obrambno in napadalno ter da je usmerjena v izkoriščanje nakupnega potenciala kupcev iz naslova dodatnega portfelja produktov, storitev ali rešitev obstoječih kupcev.

Prodajno osebje dobavitelja mora biti pretežno transakcijsko usmerjeno in proaktivno, stroški izvajanja takšnega prodajnega procesa pa so za dobavitelja relativno nižji glede na tiste, ki nastanejo pri pridobivanju novih kupcev (Huckemann et al., 2001, str. 104).

#### **2.1.5 Povečanje deleža oskrbe**

Prodajni proces povečanja deleža oskrbe (angl. *increase share of supply*) izvaja dobavitelj pri kupcu, pri katerem ne predstavlja edinega dobavitelja za določeno vrsto produkta ali storitve, s ciljem povečanja svojega dobaviteljskega deleža. Dobavitelj lahko teoretično takšen proces izvaja do točke, dokler ne doseže 100 % dobaviteljskega deleža. To se v poslovni praksi redko dogaja, saj želijo kupci, še posebej na industrijskih trgih, nabavna

tveganja povečini razporediti med več dobaviteljev, ponavadi s podpisom večjega števila krovnih nabavnih pogodb (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 107).

Proces povečanja deleža oskrbe pri določenem kupcu je enostaven zaradi že obstoječega odnosa med prodajnim osebjem dobavitelja in nakupnim osebjem odjemalca in znano ravniyo kvalitete produkta, storitve ali celovite rešitve, ki jih ni potrebno ponovno prodajati oziroma kupovati.

### **2.1.6 Povečanje pogostosti uporabe**

Povečanje pogostosti uporabe (angl. *increasing frequency of use*) je vrsta prodajnega procesa, kjer dobavitelj razvija ideje in koncepte, kako povečati intenzivnost in načine uporabe obstoječega produkta, storitve ali celovite rešitve v druge namene (Belz & Bussmann, 2002, str. 33).

## **2.2 Prodajne situacije v medpodjetniški prodaji**

V dosedanjem poteku magistrskega dela smo se osredotočali predvsem na prodajni proces, ki smo ga osvetlili z različnih vidikov, nismo pa se še dotaknili konkretnih prodajnih situacij, ko se v neposrednem stiku in v individualnem odnosu nahajata prodajnik in kupec. V tem kontekstu ostaja prodaja človeški odnos, na katerega ima prodajnik velik vpliv, kupci pa posledično ne sprejemajo čisto racionalnih odločitev (Åge, 2011, str. 1574; Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 209). Ali je torej prodajnikov individualni prodajni uspeh odvisen tudi od tega, v kakšni meri se prilagodi dani prodajni situaciji? V tem poglavju bomo opisali glavne možne prodajne situacije in ustrezne pristope, ki povečajo verjetnost za uspešno zaključitev prodaje.

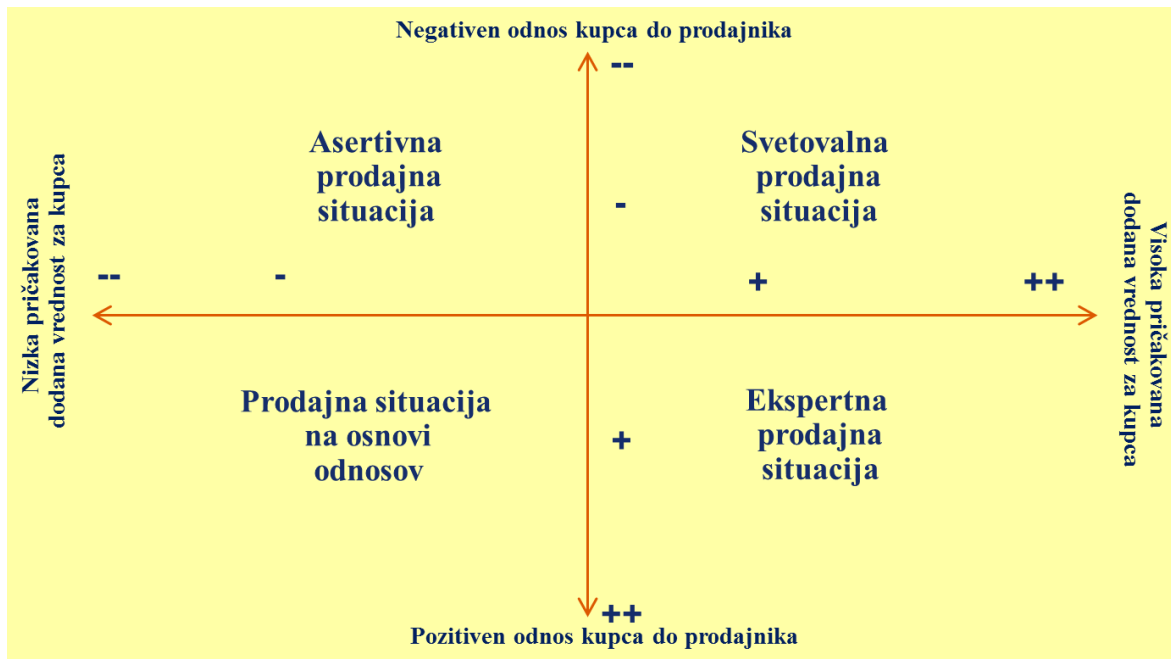
### **2.2.1 Raznovrstnost prodajnih situacij**

Kot smo že omenili se prodajniki soočajo s številnimi situacijami, ki nastajajo v dnevnem operativnem delu in ki se spreminjajo zaradi različnih pričakovanj, ki jih gojijo kupci do prodajnika in njegove ponudbe, nanje pa vedno vplivajo tudi čustvene interakcije in raven odnosa med obema posameznikoma (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 209).

Horizontalna os s Slike 16 predstavlja raven kupčevih osebnih pričakovanj do prodajnika in njegove ponudbe, ki lahko zavzame različne vrednosti. Točke povsem levo na horizontalni osi ponazarjajo prodajne situacije, ko je kupec popolnoma avtonomen pri svoji nakupni odločitvi in ne potrebuje nikakršne dodane vrednosti s strani prodajnika, na primer svetovanje ali dodatne informacije in ga, gledano pragmatično, potrebuje predvsem ali izključno za izvršitev svoje nakupne transakcije (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 210; Rackham & De Vincentis, 1999, str. 71). Točke povsem desno na horizontalni osi pa, ravno obratno kot v prejšnjem opisu, predstavljajo situacije, ko kupec pričakuje veliko

informacij, svetovanja, v skrajnem primeru pa celo prevzem odgovornosti s strani prodajnika pri izbiri prave rešitve zase. Z drugimi besedami, kupec pozna svoj problem, težavo ali izziv, ne pozna pa rešitve zanje in je popolnoma nesamostojen pri določanju le-te. Vmes med obema skrajnima točkama horizontalne osi s Slike 17 so možna vsa zvezna stanja, ki jih od leve proti desni lahko opišemo kot kupčeva osebna pričakovanja do prodajnika v obliki navodil, ki so, izvedi naročilo (--), podaj mi informacije (-), podaj mi nasvet (+) in sprejmi odločitev zame (++) (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 210).

Slika 16: Raznovrstnost prodajnih situacij



Vir: Povzeto in prirejeno po H. Dannenberg & D. Zupancic, *Excellence in Sales*, 2009, str. 210.

Vertikalna os s Slike 16 se zgoraj pričinja s situacijami, ki opredeljujejo negativen odnos kupca do prodajnika samega in njegove ponudbe. To pomeni, da prodajnika ne vidi ali še ne vidi v vlogi svojega dobavitelja, kar v večini primerov izvira iz tega, da kupec bodisi prodajnika in podjetja, ki ga zastopa, še ne pozna, bodisi da pri njem še ne obstaja izražena potreba oziroma nakupni motiv (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 211). Analogija velja tudi za spodnji del vertikalne osi, kjer se kupec in prodajnik poznata, na tej osnovi pa kupec preferira prodajnika in njegovo rešitev.

Vmes med obema skrajnima točkama vertikalne osi s Slike 16 so stanja, ki jih določa kupčeva percepcija prodajnika, njegovega podjetja in ponudbe, ki si sledijo od zgoraj navzdol, sem proti tebi in tvoji ponudbi (--), imam odpor do tebe in tvoje ponudbe (-), sem dovzeten zate in za tvojo ponudbo (+) in sem v prid tebi in tvoji ponudbi (++) (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 210). Tako nastane kvadrant štirih prodajnih situacij s Slike 16, ki so si med seboj popolnoma različne in ki jih bomo na kratko opisali v naslednjih štirih podglavjih.

### **2.2.2 Asertivna prodajna situacija**

Asertivna prodajna situacija nastane, ko ima kupec natančno izražene potrebe in zatorej prodajnika za sprejem svoje odločitve ne potrebuje, kar lahko pripelje celo do zaničljivega odnosa kupca do prodajnika (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 211). Težavnost takšne prodajne situacije se stopnjuje s povečevanjem verjetnosti, da kupec že ima obstoječega ali izbranega dobavitelja. Zaradi dobrega poznavanja produkta ali storitve je takšnemu kupcu najbolj pomembna cena in enostavnost izvedbe nakupa, produkt ali storitev pa ima zanj intrinzično vrednost, ki izhaja iz produkta samega in se manifestira v njegovih lastnostih (Rackham & De Vincentis, 1999, str. 16–18; Sheng & Guergachi, 2008, str. 61). Glede na to, da gojijo malo pričakovanj do prodajalcev, jim slednji posledično ne morejo dodati vrednosti pri nakupu. Če zaključimo skladno z enačbo (1), kupci, ki so orientirani na intrinzično vrednost, si sami znižujejo strošek nakupa, prodajniki pa nimajo vpliva na povečanje prvega člena na desni strani enačaja (Rackham & De Vincentis, 1999, str. 71–72).

### **2.2.3 Partnerska prodajna situacija**

Partnerska prodajna situacija temelji na predpostavki, da ima kupec dober odnos do prodajnika in njegove ponudbe, kar pomeni, da se nagiba k nakupu ali pa da sta obe strani že vključeni v stalen kupoprodajni odnos (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 210). Takšen kupoprodajni odnos kupcu ne prinaša nobene dodane vrednosti in je niti ne pričakuje, saj je vse že natančno določeno in teče z ustaljenim tokom. Najbolj nazorni primeri iz poslovne prakse so dolgoročne kupoprodajne pogodbe, kjer kupec nenehno oddaja naročila pri prodajniku, ki je zadolžen za izvajanje le-teh in osnovno informiranje svojega sogovornika na drugi strani. Pri tem kupec pričakuje ustrezen raven odnosa s strani prodajnika, ne pričakuje pa svetovanja v zvezi s produkti ali storitvami, ki jih že kupuje.

Podobno kot v asertivni prodajni situaciji kupci tudi v partnerski prodajni situaciji cenijo intrinzično vrednost produkta ali storitve, kar posledično privede to tega, da ne želijo prebiti preveč časa na sestankih skupaj s prodajnikom, saj smatrajo to za izgubo časa in povečanje stroškov (Rackham & De Vincentis, 1999, str. 17). V tem smislu morajo prodajniki znati doseči uravnovešen odnos s kupcem in izbrati ustrezne aktivnosti zanje, še posebej pri določanju intervalov obiskov in njihovem trajanju (Huckemann et al., 2001, 65–75).

### **2.2.4 Ekspertna prodajna situacija**

Desni spodnji kvadrant iz Slike 16 predstavlja področje ekspertne prodajne situacije, kjer se kupec zaveda, da ima problem, ki ga ne zna rešiti sam, hkrati pa goji visoko stopnjo zaupanja do prodajnika in pričakuje od njega, da mu bo ponudil ustrezen rešitev. Glavni prioriteti prodajnika sta torej razumevanje kupčevega problema skupaj z vzroki za njegov nastanek in določanje ustrezne rešitve (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 213).

Za kupca v ekspertni prodajni situaciji v domeni B2B ima produkt, rešitev ali storitev ekstrinzično vrednost, ki ne izhaja iz fizičnih lastnosti le-teh, marveč iz načina uporabe in vpliva, ki jih ima ponudba na določen segment kupčevega poslovanja. Takšni kupci potrebujejo tesno sodelovanje s prodajniki ter njihovo svetovanje in so pripravljeni vložiti veliko časa pri izbiri optimalne rešitve, saj želijo, da prodajnik razume vse njihove potrebe, izhajajoče iz poslovnih izzivov (Rackham & De Vincentis, 1999, str. 17–19). Govorimo o kompleksnih rešitvah, ki jih je potrebno na prilagojen način implementirati v poslovne procese kupca, zato morajo biti prodajniki, kasneje pa tudi ostalo strokovno osebje dobavitelja, ki se znajde v prodajni funkciji, ustrezno usposobljeni (Moncrief & Marshall, 2005, str. 17).

Vendarle igrajo prodajniki ključno vlogo pri ustvarjanju vrednosti za kupca, ki so pripravljeni to tudi finančno nagraditi. Če povzamemo po enačbi (1), prodajnik povečuje vrednost nakupa za kupca s povečevanjem koristi, pri čemer je strošek nakupa irelevanten vse dokler je manjši od agregiranih koristi.

### **2.2.5 Svetovalna prodajna situacija**

Svetovalno prodajno situacijo predstavlja desni zgornji kvadrant s Slike 16, kjer se kupec zaveda, da ima problem, ki ga ne zna rešiti sam, obenem pa je skeptičen, da bi mu prodajnik sploh lahko ponudil rešitev s tega področja (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 212). Edina rešitev za prodajnika v tem primeru je, da se pozicionira kot svetovalec za zadevno problematiko, ki popolnoma razume izzive kupca in mu lahko ponudi ustrezno, zanj prilagojeno rešitev (Dannenberg & Zupancic, 2009, str. 212).

Kupci, ki se nahajajo v tovrstni svetovalni prodajni situaciji, zahtevajo izredno veliko stopnjo ustvarjanja vrednosti zase, bistveno več kot jih prinašajo lastnosti rešitve ali pa svetovanje, ki ga lahko ponudi prodajalec. Če to prenesemo na raven odnosa med dobaviteljem in odjemalcem v domeni B2B, lahko zatrdimo, da odjemalci, ki jim je prioriteta ustvarjanje strateške vrednosti, iščejo dobavitelje, katerih osebje poseduje ključne kompetence, ki jih odjemalec potrebuje za dosego strateškega položaja v določeni panogi ali tržnem segmentu. V takšnem odnosu sodelujeta osebji obeh podjetij, kjer je mejo med odjemalcem in dobaviteljem skorajda nemogoče določiti (Rackham & De Vincentis, 1999, str. 18). Obe podjetji na ta način dosežeta izjemno visoki dodani vrednosti, ki bi bili nedosegljivi za obe strani, če bi jih želeli doseči vsaka zase.



## 2.3 Nakupni procesi podjetij na medpodjetniških trgih

Kotler (1998, str. 205) opredeljuje medpodjetniški trg kot množico podjetij, ki kupujejo blago in storitve za uporabo v proizvodnji produktov ali storitev, ki so namenjena prodaji, dajanju v najem ali nadaljnji dobavi. Anderson s soavtorji (2007, str. 322) opredeljuje medpodjetniški trg kot organizacijski trg (angl. *organizational market*), ki ga razvršča med industrijske, distribucijske, vladne in neprofitne.

Industrijski trg se v literaturi navaja tudi kot bodisi trg proizvajalcev (angl. *manufacturer* ali *producer*) ali poslovni trg (angl. *business market*). Glavni mehanizem delovanja takšnega trga je, da odjemalci kupujejo blago in storitve od dobaviteljev, ki jih kasneje prodajo oziroma dajo v najem tretjim podjetjem ali končnim uporabnikom (Anderson et al., 2007, str. 32), pri investicijskih dobrinah pa jih kupujejo zase z namenom izvajanja svojega poslovnega modela in doseganjem dobička (Kotler, 1998, str. 205).

Distribucijski nakupni trg sestavljajo drobnoprodajna in veleprodajna podjetja ter distributerji v industriji, ki preprodajajo blago in storitve in jih dajejo v najem drugim podjetjem ali končnim uporabnikom (Anderson et al., 2007, str. 32).

Na vladnem trgu kupujejo vlade, dežele, mesta ali lokalne skupnosti blago ali storitve od podjetij z namenom izvajanja svojih funkcij, podobno pa je tudi na neprofitnih trgih, kjer zaradi potreb svojega delovanja kupujejo zavodi, šole, univerze, bolnišnice, muzeji, knjižnice in humanitarne organizacije, ki so neprofitno usmerjene (Anderson et al., 2007, str. 322).

Ker se bomo v študiju primera tega magistrskega dela ukvarjali z izbranim podjetjem, ki ga bomo poimenovali Podjetje 1A, ki deluje kot dobavitelj na industrijskem trgu, se bomo v nadaljevanju posvetili bolj industrijskim trgom. Industrijski trgi se bistveno razlikujejo od potrošniških trgov, glavne značilnosti obeh pa so navedene v Tabeli 4, od koder lahko ugotovimo tudi bistvene razlike.

### 2.3.1 Povpraševanje

Cenovno povpraševanje podjetij po blagu in storitvah na industrijskem trgu je neprožno, ker cena tega blaga ali storitve predstavlja le majhen delež v ceni končnega izdelka (Kotler, 1998, str. 206), kar še posebej velja na kratek rok, saj podjetja ne morejo hipno spremeniti svojih tehnoloških in proizvodnih procesov (Anderson et al., 2007, str. 325; Kotler, 1998, str. 206). Ravno obratno lahko ugotovimo pri povpraševanju na potrošniških trgih, kjer se lahko zgodi, da majhna sprememba v ceni potrošniškega blaga inducira večjo spremembo v povpraševanju po tem blagu, in sicer z negativnim predznakom (Anderson et al., 2007, str. 326).

Tabela 4: Glavne razlike med industrijskim in potrošniškim trgom

Tip trga	Industrijski trg	Potrošniški trg
<b>Glavne značilnosti</b>		
<b>Povpraševanje</b>	Cenovno neprožno, izpeljano in stanovitno	Cenovno prožno, direktno in nestanovitno
<b>Število kupcev</b>	Malo	Veliko
<b>Kupci</b>	Veliki industrijski kupci s profesionalno nabavno službo	Mali individualni kupci ali gospodinjstva
<b>Nakupni proces</b>	Profesionaliziran	Amaterski
<b>Značilnosti nakupnega procesa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nakupni razpisi</li> <li>• Dolg nakupni proces</li> <li>• Dolgotrajna pogajanja</li> <li>• Nakup prilagojenih produktov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceniki</li> <li>• Kratek nakupni proces</li> <li>• Kratkotrajna pogajanja</li> <li>• Nakup standardnih produktov</li> </ul>
<b>Določanje cene</b>	Poudarek na osebni prodaji	Poudarek na oglaševanju
<b>Distribucija</b>	Direkten nakup	Nakup preko posrednikov

Vir: Povzeto in prirejeno po R.E. Anderson et al., *Personal Selling*, 2007, str. 325.

Povpraševanje na industrijskem trgu je posledica direktnih sprememb v povpraševanju na potrošniškem trgu, ki ga opredeljujemo kot izpeljano povpraševanje (Anderson et al., 2007, str. 325; Kotler, 1998, str. 206). To pomeni, da vsaka sprememba v povpraševanju po določenem blagu na potrošniškem trgu spremeni tudi povpraševanje na industrijskem trgu in sicer po tistih dobrinah, ki so uporabljene pri izdelavi zadevnega blaga (Kotler, 1998, str. 206).

Tretja kategorija o povpraševanju razlikuje med stanovitnostjo povpraševanja na industrijskem in potrošniškem trgu, kjer velja relacija, da določena sprememba v povpraševanju po določenem blagu na potrošniškem trgu inducira bistveno večjo spremembo v povpraševanju po dobrinah na industrijskem trgu, ki so potrebne za izdelavo zadevnega blaga, kar ekonomska teorija opredeljuje kot načelo pospeška (Anderson et al., 2007, str. 326; Kotler, 1998, str. 207).

### **2.3.2 Kupci na industrijskem trgu**

Glavne dve značilnosti kupcev na industrijskem trgu sta, da jih ni veliko v primerjavi s tistimi na potrošniških trgih ter da se na industrijskih trgih opravljajo bistveno večji obsegi nakupov (Jobber & Lancaster, 2015, str. 78; Kotler, 1998, str. 206). Poleg tega imajo industrijski kupci vzpostavljene profesionalne nakupne oddelke in širše time različnih strokovnjakov, ki sodelujejo v posameznih fazah nakupnega procesa in ki na koncu tudi soodločajo pri izbiri posameznega dobavitelja (Kotler, 1998, str. 205). Takšen strokovni način pristopa k nakupu se je v praksi izkazal za stroškovno zelo učinkovitega, kar se v bistveni meri razlikuje od amaterskega nakupnega pristopa kupcev na potrošniškem trgu (Kotler, 1998, str. 207).

Ne glede na to, da nakupne time industrijskega kupca sestavljajo vendarle ljudje, ki so v svojem bistvu emocionalni, se odločitve sprejemajo na osnovi ekonomskih kriterijev in so zato racionalne, za razliko od tistih, ki jih sprejemajo kupci na potrošniškem trgu (Jobber & Lancaster, 2015, str. 78–79). Le v primeru, ko ni bistvenih razlik med ponudbami posameznih dobaviteljev, se lahko zgodi, da tudi industrijski kupec podleže emocionalnemu vplivu pri izbiri dobavitelja (Kotler, 1998, str. 211).

### **2.3.3 Nakupni proces in njegove značilnosti**

Ravni primerjave med nakupnim procesom kupcev na industrijskem trgu in tistih na potrošniškem je še veliko. Dolgi nakupni procesi, ponavadi v obliki nakupnih razpisov, kjer se kupuje popolnoma specifične in prilagojene produkte, storitve ali celovite rešitve, v primerjavi s kratkotrajnim kupovanjem standardiziranih produktov z znano ceno in praktično brez cenovnih pogajanj, so le nekatere od teh (Anderson et al., 2007, str. 325; Jobber & Lancaster, 2015, str. 78–79).

Če analiziramo kupoprodajni proces na industrijskem trgu lahko ugotovimo, da je stopnja tveganja obeh vključenih strank zelo visoka, saj govorimo o velikih naložbenih vrednostih za nakupe produktov ali rešitev, ki morda sploh še niso realizirane, dodatno tveganje pa vnaša kompleksen in dolgotrajen nakupni proces (Jobber & Lancaster, 2015, str. 79).

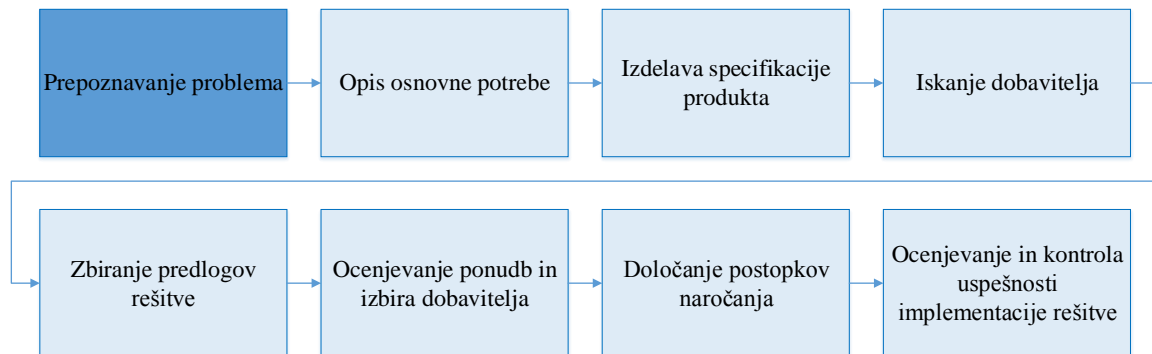
### **2.3.4 Določanje cene in distribucija**

Načine določanja prodajne cene v domeni B2B smo obravnavali že v podpodglavju 1.3.5, kjer smo ugotovili, da je to glavna naloga prodajnega osebja dobavitelja, ki ob sklenitvi posla ponavadi direktno dobavlja odjemalcu, na potrošniškem trgu pa komunikacijo prodajne cene izvaja oglaševanje, ki za dobavo uporablja različne posrednike (Anderson et al., 2007, str. 325).

### 2.3.5 Nakupni proces podjetij na industrijskem trgu

Slika 17 prikazuje nakupni proces industrijskih kupcev, o katerem so si edini mnogi raziskovalci s tega področja (Anderson et al., 2007, str. 332–333; Jobber & Lancaster, 2015, str. 92–94; Kotler, 1998, str. 213–219; Sheng & Guergachi, 2008, str. 3–8).

Slika 17: Nakupni proces podjetij na industrijskih trgih



Vir: Povzeto in prirejeno po R.E. Anderson et al., *Personal Selling*, 2007, str. 333.

### 2.3.6 Prepoznavanje problema

Prepoznavanje problema in določitev razlogov zanj je prva faza v nakupnem procesu določenega podjetja, ki deluje na industrijskem trgu kot to prikazuje Slika 17. Med najbolj pogoste razloge, zakaj se industrijski kupci odločajo za nakup produkta ali storitve prištevamo nizko stanje zalog, pomanjkanje materiala v proizvodnji, nezadovoljstvo z obstoječim dobaviteljem, neustreznost produkta ali storitve, lahko pa tudi načrt za uvedbo novega produkta na trg (Anderson et al., 2007, str. 332; Kotler, 1998, str. 213).

Neredkokdaj se tudi dogaja, da regulatorni organi na določenem trgu sprejmejo odločitve, ki prisilijo ponudnike v nakup investicijskih dobrin (Kotler, 1998, str. 213). Nikakor pri tem ne smemo zanemariti prodajnega osebja industrijskih dobaviteljev, ki z aktivno B2B prodajo soustvarja potrebe industrijskih kupcev (Jobber & Lancaster, 2015, str. 93–94).

### 2.3.7 Opis osnovne potrebe

Ko je problem identificiran, se odgovorno osebje industrijskega kupca medsebojno usklajuje pri določitvi osnovne potrebe, pri čemer se pogostokrat uporabi tudi študij izvedljivosti za sprejetje končne odločitve o tem ali bo podjetje produkt razvijalo ali ga bo raje kupovalo (Anderson et al., 2007, str. 333).

Kotler (1998, str. 216) pravi, da mora odjemalec v tej fazi določiti splošne značilnosti produkta in navesti količino, ki jo bo potreboval ter potrjuje pomembno vlogo prodajnega osebja dobavitelja pri tem, s čimer se strinjata tudi Jobber in Lancaster (2015, str. 94).

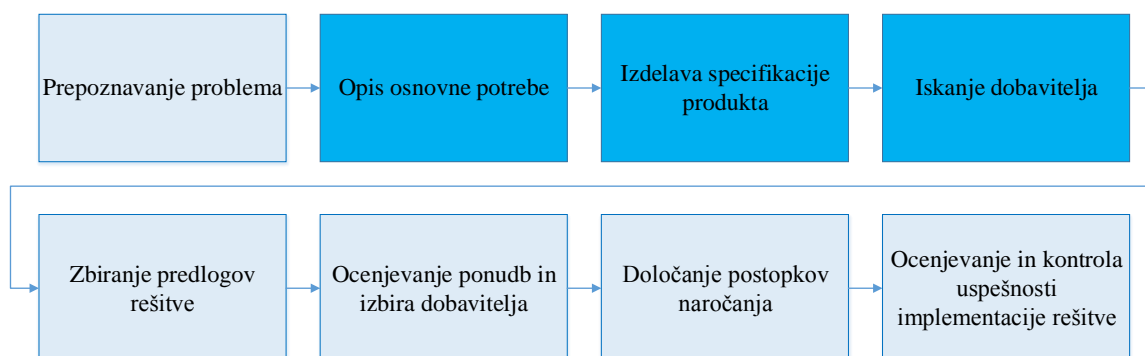
### 2.3.8 Izdelava specifikacije produkta

Tehnično odgovorno osebje industrijskega kupca v tem koraku izdelava podrobno tehnično specifikacijo produkta, ki rešuje odjemalčev problem, kjer se hkrati zasleduje tudi minimizacija stroškov nakupa (Anderson et al., 2007, str. 333; Kotler, 1998, str. 217), obenem pa ima prodajno osebje katerega od pomembnejših dobaviteljev v panogi tudi možnost vplivanja na končno izbiro konkretnih specifikacij produkta, ki jih lahko ponudijo le sami (angl. *lockout criteria*) (Jobber & Lancaster, 2015, str. 94).

### 2.3.9 Iskanje dobavitelja

Industrijski kupec poizkuša v tej fazi določiti sebi najustreznejše dobavitelje, ki so sposobni dobaviti definiran produkt in imajo ustrezne panožne izkušnje ter ugled na trgu (Anderson et al., 2007, str. 333; Kotler, 1998, str. 217), končni cilj faze pa je izdelava kratkega seznama možnih dobaviteljev. Slika 18 prikazuje faze opisa osnovne potrebe, izdelave specifikacije produkta in iskanja dobavitelja v celotnem nakupnem procesu podjetja na industrijskem trgu.

*Slika 18: Faze opisa osnovne potrebe, izdelave specifikacije produkta in iskanja dobavitelja v nakupnem procesu podjetja na industrijskem trgu*



*Vir: Povzeto in prirejeno po R.E. Anderson et al., Personal Selling, 2007, str. 333.*

### 2.3.10 Zbiranje predlogov rešitve

Izbrane dobavitelje s kratkega seznama industrijski kupec povabi k oddaji ponudbe, kjer se način povabila zelo razlikuje od kompleksnosti povpraševanega produkta (Kotler, 1998, str. 217). Anderson s soavtorji (2007, str. 334) navaja pet najpomembnejših kriterijev, ki jih morajo upoštevati ponudniki pri oddaji ponudb, in sicer kvaliteto ponujenega produkta, strošek nakupa in uporabe produkta ter komercialno-pravne pogoje. Preostala dva kriterija predstavljata odzivnost in prilagodljivost dobavitelja do odjemalca po sklenjenem poslu.

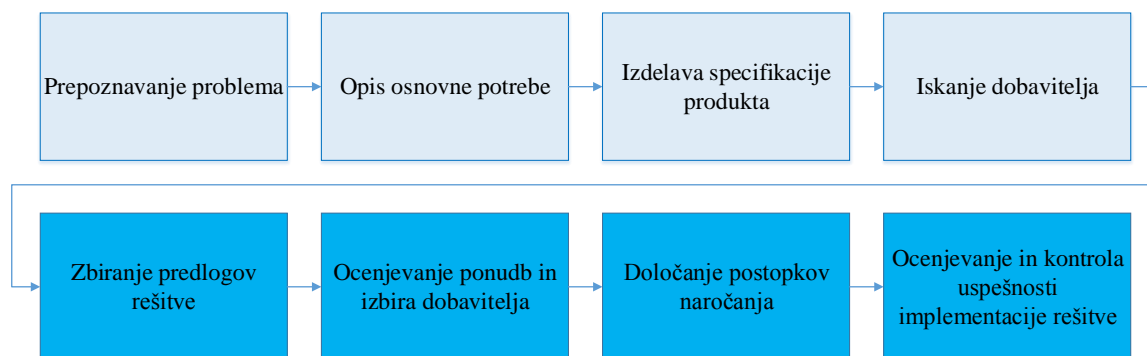
### 2.3.11 Ocenjevanje ponudb in izbira dobavitelja

Izbira dobavitelja se izvaja skladno z različnimi kriteriji in če se osredotočimo na nakup tehnično kompleksnih rešitev, spadajo med najpomembnejše zmožnost, zanesljivost in kvaliteta dobav, raven ponujenih storitev in tehnična sposobnost ter cena (Anderson et al., 2007, str. 334). Pri tem je potrebno poudariti, da se veliko industrijskih kupcev v izogib poslovnim tveganjem odloči za več kot enega dobavitelja, odločitev pa ponavadi sprejme nakupno središče odjemalca (angl. *buying center*), ki ga sestavlja interni multidisciplinarni tim ljudi (Jobber & Lancaster, 2015, str. 94; Kotler, 1998, str. 218).

### 2.3.12 Določanje postopkov naročanja

Slika 19 prikazuje faze zbiranja predlogov rešitve, ocenjevanja ponudb in izbire dobavitelja ter določanja postopkov naročanja v celotnem nakupnem procesu podjetja na industrijskem trgu.

*Slika 19: Faze zbiranja predlogov rešitve, ocenjevanja ponudb in izbire dobavitelja ter določanje postopkov naročanja v nakupnem procesu podjetja na industrijskem trgu*



*Vir: Povzeto in prirejeno po R.E. Anderson et al., Personal Selling, 2007, str. 333.*

Industrijski kupec se ob sprejetju končne nakupne odločitve z enim ali več dobavitelji dogovori o dokončnih tehničnih značilnosti produkta ali rešitve, obsegu in dinamiki naročil, rokih dobave, načinu plačila, garanciji in storitvah vzdrževanja (Jobber & Lancaster, 2015, str. 94; Kotler, 1998, str. 218).

### 2.3.13 Ocenjevanje in kontrola uspešnosti implementacije rešitve

Ocenjevanje in kontrola uspešnosti implementacije rešitve predstavlja zadnjo fazo v nakupnem procesu podjetja na industrijskem trgu, kot to izhaja iz Slike 19. Industrijski kupec sam vzpostavlja mehanizme, s katerimi ocenjuje dobave in izvaja nadzor nad implementacijo rešitve s strani dobavitelja. Najbolj pogosto se to dogaja v obliki vprašalnikov, ki jih izpolnijo končni uporabniki rešitve ali pa v obliki intervjujev (Jobber & Lancaster, 2015, str. 94; Kotler, 1998, str. 219). Takšni podatki so zelo pomembni za

dobavitelja, da lahko dviguje raven svojih storitev in podpore kupcu med implementacijo rešitve, s ciljem doseganja kupčevega dolgoročnega zadovoljstva in uspeha v poslovanju.

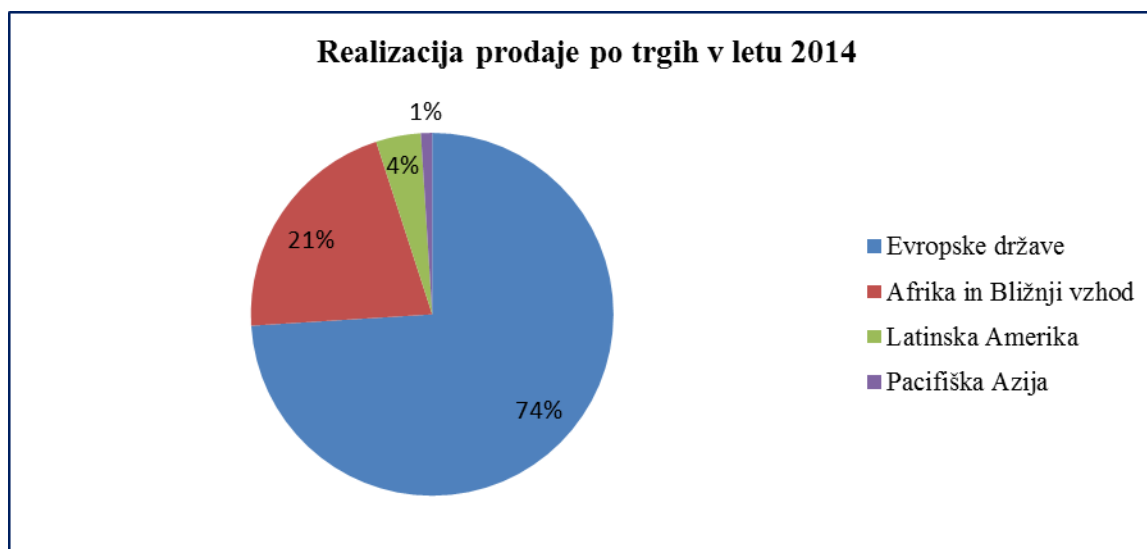
### 3 OPIS PRODAJNEGA PROCESA PODJETJA 1A

V tem poglavju bomo opisali Podjetje 1A, ki ga ne želimo razkriti in čigar prodajno osebje je sodelovalo pri anketi raziskovalnega dela pričujočega magistrskega dela. V nadaljevanju bomo opisali prodajni proces izbranega podjetja, za katerega bomo v poglavju 5 pripravili priporočila za izboljšanje in implementacijo le-teh v dnevno prodajno prakso.

#### 3.1 Kratak opis Podjetja 1A in načinov prodajnega nastopa na trgu

Podjetje 1A je mednarodna korporacija, ki ima dolgoletno tradicijo na področju razvoja, proizvodnje in prodaje produktov, storitev in celovitih rešitev (v nadaljevanju tega poglavja produkt), ki so namenjeni določenemu segmentu industrijskih kupcev, drugim podjetjem in gospodinjstvom. Omenjena druga podjetja in gospodinjstva so končni uporabniki produkta, ki jih industrijski kupci uporabljajo za distribucijo blaga in storitev le-tem (Podjetje 1A, 2014, str. 14). Slika 20 prikazuje strukturo obsega realizacije prodaje Podjetja 1A v letu 2014, skladno s tem pa je urejena tudi prodajna organiziranost, ki vključuje 17 povezanih podjetij, od katerih je 14 odvisnih podjetij (Podjetje 1A, 2015, str. 9).

Slika 20: Realizacija prodaje Podjetja 1A po trgih v letu 2014



Vir: Letno poročilo Podjetje 1A 2015, str. 15.

Značilnosti industrijskega trga in kupcev, ki smo jih opisali v poglavju 2, lahko pripišemo tudi trgu in konkretnim industrijskim kupcem (v nadaljevanju tega poglavja kupcem)

Podjetja 1A, katerih nakupni cikel produkta lahko traja od nekaj mesecev pa do nekaj let, odvisno od stanja tehnologij, v katerih produkt deluje in skladno z intervali razpisov nakupa. Ko se v tej panogi kupec odloči za enega ali več dobaviteljev, potem kupuje od njih nenehno v času trajanja krovne pogodbe, ki lahko traja tudi več let. V tem času so ostali konkurenti praktično brez možnosti za realizacijo kakršnegakoli obsega prodaje. Trgi so razvrščeni v 3 prodajne regije in dodaten skupek pomembnejših trgov, ki jih obvladujejo odvisna podjetja. Prodajno osebje Podjetja 1A predstavljajo sodelavci, ki so zaposleni v njem in sodelavci, ki so zaposleni v odvisnih podjetjih.

Poleg tega ima Podjetje 1A še razvejano mrežo distributerjev, katerih prodajno osebje izvaja prodajne aktivnosti na določenih trgih. Takšna podjetja, ki kupujejo produkte in jih v svojem imenu in za svoj račun prodajajo naprej kupcem, Hrastelj (1990, str. 61) opredeljuje kot izvozne trgovce, ki predstavljajo eno od oblik posrednega izvoza. Pri tem se končna prodajna cena za produkt, ki velja za kupca na določenem trgu, praviloma dogovori soglasno med obema partnerjema.

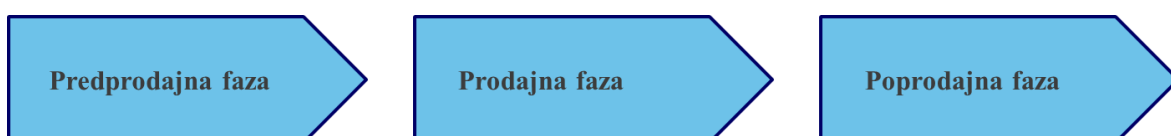
Nadaljnja bolj pogosta oblika mednarodnega poslovanja Podjetja 1A s tujino je prodaja produktov s pomočjo agentov, ki so zadolženi za posamezno tržišče, kar predstavlja neposredno izvozno obliko. Agent ali samostojni potnik (Hrastelj, 1990, str. 48) v zameno za denarni honorar posreduje pri poslih Podjetja 1A, ki v svojem imenu in za svoj račun posluje s kupci na določenem trgu.

Tretja oblika nastopa na trgih, ki vse bolj pridobiva na pomembnosti in pogostosti, so skupni projekti Podjetja 1A z drugimi neodvisnimi podjetji na dolgoročnih in kompleksnih projektih, ki kupcem prinašajo izboljšave in prihranke v njihovem poslovanju. V ta namen se tvorijo konzorcijska zavezištva (Senn, 1997, str. 47–53), kjer Podjetje 1A prispeva svoj del rešitve k skupni rešitvi, nastopa pa v svojem imenu in za svoj račun.

### **3.2 Prodajni proces Podjetja 1A**

Celotni prodajni proces izbranega Podjetja 1A je sestavljen iz treh faz, kot je to prikazano na Sliki 21, vsaka od posameznih faz pa je sestavljena iz vrste prodajnih korakov, ki jih bomo tudi podrobneje opisali. Ker gre za opis prodajnega procesa konkretnega podjetja, ki temelji na internem dokumentu tega le-tega, do konca tega poglavja magistrskega dela ne bomo navajali drugih virov.

*Slika 21: Prodajni proces Podjetja 1A*



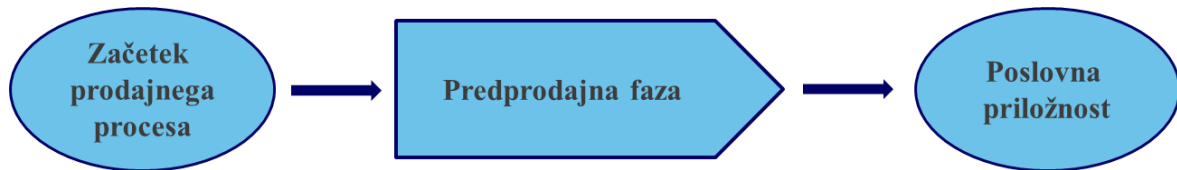
*Vir: Povzeto in prirejeno po Podjetje 1A, Prodajni proces Podjetje 1A verzija 11, 2012.*



### 3.3 Predprodajna faza

Predprodajna faza pomeni začetni del prodajnega procesa, ki vsebuje štiri zaporedne aktivnosti in ki jih izvaja neposredno prodajno osebje podjetja. Cilj predprodajne faze je identifikacija posamezne poslovne priložnosti pri konkretnem kupcu na določenem trgu ali v prodajni regiji, kar ponazarja Slika 22.

Slika 22: Predprodajna faza prodajnega procesa Podjetja 1A



Vir: Povzeto in prirrejeno po Podjetje 1A, Prodajni proces Podjetje 1A verzija 11, 2012.

#### 3.3.1 Analiza prodajnih regij in posameznih trgov

Analiza prodajne regije ali posameznega trga se izvaja na osnovi definirane strategije in postavljenih ciljev podjetja, obenem pa upoštevajoč dostopne tržne informacije, izkušnje podjetja ter podatke o konkurenčnih podjetjih. Rezultat analize so določitev prodajnega načrta, ustreznih prodajnih kanalov za doseganje le-tega in zahtevanih odobritev produkta, ki jih izdeluje podjetje za zadevni trg.

#### 3.3.2 Analiza in načrtovanje kupcev

Prodajno osebje v tem koraku izdelava analizo platforme kupcev, ki je sestavljena iz treh segmentov. Prvega predstavljajo potencialni kupci na trgu, s katerimi podjetje še ne sodeluje in se imenuje tržna platforma. Delovno platformo sestavljajo kupci, ki jih prodajno osebje podjetja že obdeluje, a se z njimi še ni zaključilo konkretnega prodajnega posla. Obstoječi kupci, ki aktivno kupujejo produkte od podjetja, pa so uvrščeni v kupno platformo podjetja. Konkretni rezultat analize predstavlja posodobljeni spisek ključnih kupcev iz celotne platforme določenega trga in načrt prodajnih aktivnosti zanje, s ciljem doseganja prodajnega načrta.

### 3.3.3 Vzpostavitev in poglobitev odnosa z nakupnim osebjem kupca

Vzpostavitev odnosa se nanaša na potencialne nove kupce iz tržne platforme, poglobitev odnosa pa na kupce iz delovne in kupne platforme, ki jih mora doseči prodajno osebje na prodajnih sestankih. Ključni dejavniki uspeha za vzpostavitev in poglobitev odnosa s kupci so optimalna poraba časa pri kupcih, visoka raven kvalitete izvedenih sestankov ter razvijanje dobrih odnosov s ključnimi odločevalci kupčevega nakupnega osebja.

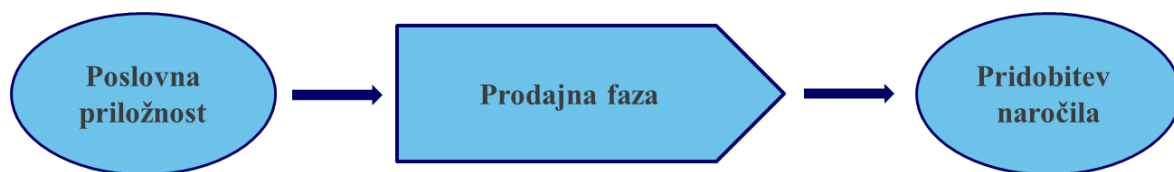
### 3.3.4 Izbira konkretnih poslovnih priložnosti

Odločitev o izbiri konkretnih poslovnih priložnosti pri definiranih kupcih, ki so zanimive za nadaljnjo obdelavo, predstavlja zadnji korak v predprodajni fazi. Med najpomembnejše kriterije za izbiro sodijo razpoložljivost in dobičkonosnost potencialne rešitve za kupca, stanje konkurentov ter zakonodajna regulativa na zadevnem trgu.

## 3.4 Prodajna faza

Prodajna faza Podjetja 1A je shematsko prikazana na Sliki 23.

*Slika 23: Prodajna faza prodajnega procesa Podjetja 1A*



*Vir: Povzeto in prirejeno po Podjetje 1A, Prodajni proces Podjetje 1A verzija 11, 2012.*

Prodajna faza Podjetja 1A predstavlja pot, kako se posamezna poslovna priložnost zaključi v dejanski sklenitvi posla in pridobitvi naročila, vsebuje pa 5 stopenj, ki jih bomo opisali v nadaljevanju podpoglavja.

### 3.4.1 Analiza poslovne priložnosti

Prodajno osebje ima nalogo, da vsako poslovno priložnost najprej analizira in jo predstavi svojemu nadrejenemu vodji. Rezultat analize so cilji, ki jih kupec želi doseči z nakupom produkta, opredelitev tveganj za Podjetje 1A, ki bi nastala ob morebitni transformaciji poslovne priložnosti v dejanski posel ter izdelava izračuna konkretnih finančnih učinkov za Podjetje 1A iz naslova le-tega. Ob tem se izračunajo tudi stroški vseh virov, ki bi bili potrebni za pridobitev posla. Če gre za posle velike vrednosti, ga mora skladno z internimi pravili potrditi tudi poslovodstvo Podjetja 1A. V primeru, da je odločitev pozitivna, poslovna priložnost nadaljuje svojo pot skozi prodajno fazo.

### **3.4.2 Faza kvalifikacije**

V tej fazi prodajno in tehnično osebje izvaja vrsto prodajnih aktivnosti. Med najpomembnejše sodijo priprava na sestanek, izvedba prvega sestanka pri kupcu ter izvajanje vseh nadaljnjih sestankov. Priprava na prodajni sestanek mora vsebovati določitev namena, cilja in načrta izvedbe sestanka, pripravo rezervnih scenarijev v primeru, da vse ne bi šlo skladno z načrtom ter pripravo prodajnih orodij, ki bi bila prilagojena kupcu. Med prodajna orodja se uvrščajo predstavitev Podjetja 1A, referenčni projekti in posli Podjetja 1A, kontrolni sezname vprašanj, ki jih mora prodajno osebje uporabljati med samim sestankom ter seznam, ki vsebuje odgovore na možna zahtevna kupčeva vprašanja.

Na samem prvem sestanku mora prodajno osebje pridobiti podatke v zvezi s poslovnimi izzivi in cilji kupca, načrtovanimi investicijami za premagovanje poslovnih izzivov in namenskimi denarnimi sredstvi, prav tako pa izvedeti kakšen je nakupni proces kupca, kakšni so kriteriji za izbiro dobavitelja in kdo so ključni odločevalci v kupčevi organizaciji. Na ravni produkta je potrebno ugotoviti, katere so tehnične značilnosti produkta, ki jih kupec potrebuje za premagovanje svojih poslovnih izzivov, na ravni zunanjega okolja pa identificirati možne konkurente Podjetja 1A pri zadevnem kupcu za konkretno poslovno priložnost. Na koncu sestanka se obe strani dogovorita o morebitnih naslednjih aktivnostih.

Naslednji sestanki s kupcem so namenjeni za pripravo ustrezne rešitve zanj, na katerih poleg prodajnega sodeluje tudi tehnično osebje Podjetja 1A. Priprava ustrezne rešitve lahko traja mesece ali celo več, vsa usklajevanja s kupcem in interno v Podjetju 1A se zaključijo takrat, ko se kupcu dobavi vzorčni produkt.

### **3.4.3 Faza izdelave ponudbe**

Na osnovi vzorčnega produkta posreduje kupec Podjetju 1A povpraševanje oziroma objavi javni razpis za nakup le-tega. Sodelovanje na njem tudi v tej fazi potrди poslovodstvo Podjetja 1A, v primeru pozitivne odločitve je prodajno in tehnično osebje odgovorno za pripravo ponudbe skladno z zahtevami kupca. Faza izdelave ponudbe je zaključena, ko se ponudba predloži kupcu.

### **3.4.4 Faza, ko je ponudba predložena**

Ta faza vsebuje dve aktivnosti in sicer predstavitev ponudbe in ponujene rešitve ter izvedbo pogajanj s kupcem v zvezi s ponudbo, kar pomeni, da so ta pogajanja ločena od tistih, ki se tičejo cene in ostalih komercialnih pogojev. Če se kupec po zaključeni obravnavi predložene ponudbe odloči za sodelovanje s Podjetjem 1A, se prodajni proces nadaljuje s pogajanjmi o pogodbi.

### 3.4.5 Faza pogajanja o pogodbi

Edina aktivnost v tej fazi je pogajanje o pogodbi, ki se v primeru pozitivne odločitve za Podjetje 1A zaključi s podpisom pogodbe s kupcem in prejemom naročila.

### 3.5 Poprodajna faza

Vsebuje sedem aktivnosti, ki jih izvaja podporno prodajno, tehnično in drugo osebje po tem, ko je Podjetje 1A prejelo naročilo s strani kupca. Prva je uskladitev končnih tehničnih parametrov naročenega produkta, ki ga je treba opraviti s kupcem, po kupčevi potrditvi sledi vnos naročila v interni sistem naročanja, ki posledično izda potrditev naročila. Ko je produkt izdelan, Podjetje 1A dobavi naročene produkte kupcu. Peta aktivnost je izvajanje produktnega usposabljanja za kupca, šesto pa predstavlja nabor aktivnosti za prejem čimprejšnjega plačila s strani kupca za dobavljene produkte. Zadnji korak v prodajnem procesu Podjetja 1A je izvajanje storitev v garancijskem obdobju.

## 4 KONCEPTUALNI MODEL IN OPREDELITEV HIPOTEZ RAZISKAVE

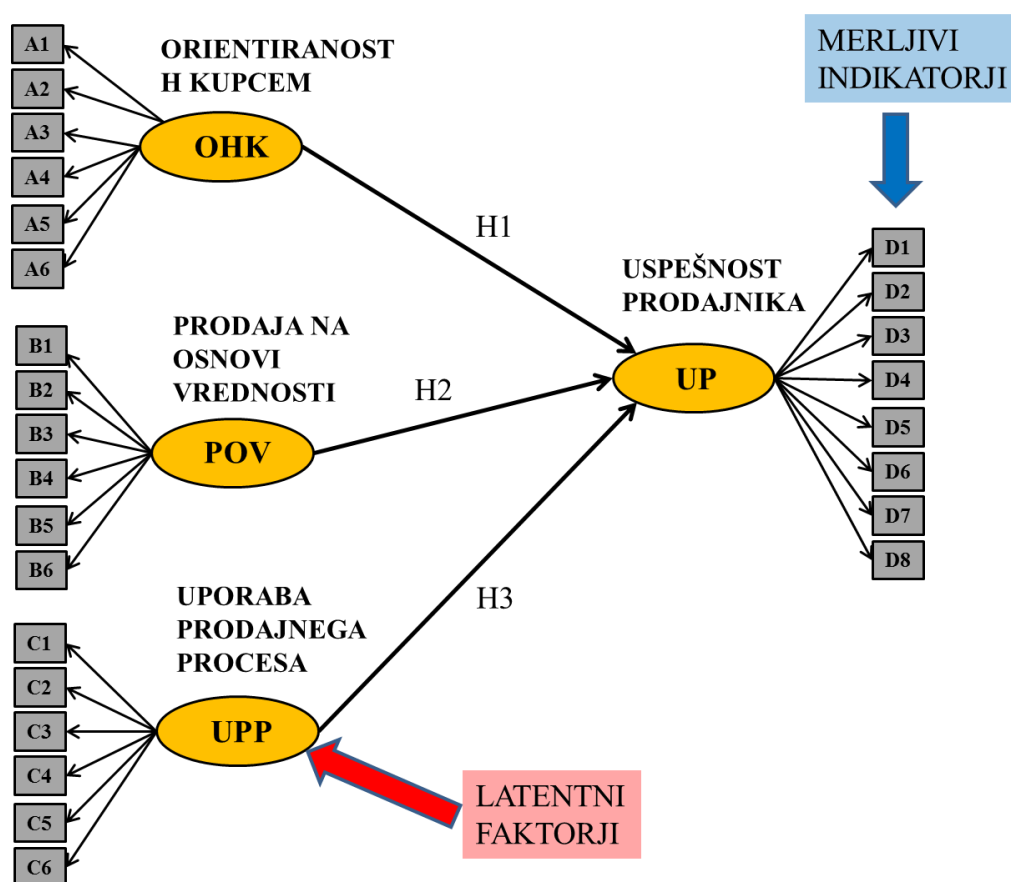
V tem poglavju bomo predstavili konceptualni model naše raziskave in opredelili hipoteze, ki jih bomo skušali v nadaljevanju magistrskega dela potrditi ali zavrniti. Hipoteze se nanašajo na konkretno prodajno delo, ki ga dnevno opravlja prodajno osebje Podjetja 1A.

### 4.1 Konceptualni model in postavljene hipoteze

Konceptualni model s postavljenimi hipotezami prikazuje Slika 24, ki ponazarja vpeljavo štirih skupin merljivih ordinalnih indikatorskih spremenljivk (v nadaljevanju indikatorjev), ki se nanašajo na vprašalnik iz raziskave, ki smo jo izvedli kasneje. Te skupine so:

- $A_i, i = 1, \dots, 6$ , ki se nanašajo na hipotetični latentni faktor »Orientiranost h kupcem« (v nadaljevanju OHK),
- $B_i, i = 1, \dots, 6$ , ki se nanašajo na hipotetični latentni faktor »Prodaja na osnovi vrednosti« (v nadaljevanju POV),
- $C_i, i = 1, \dots, 6$ , ki se nanašajo na hipotetični latentni faktor »Uporaba prodajnega procesa« (v nadaljevanju UPP),
- $D_i, i = 1, \dots, 8$ , ki se nanašajo na hipotetični latentni faktor »Uspešnost prodajnika« (v nadaljevanju UP).

Slika 24: Konceptualni model in postavljene hipoteze raziskave



Prav tako smo postavili tri vzročne povezave, ki se nanašajo na hipoteze H1, H2 in H3, s katerimi predpostavljamo vpliv faktorjev OHK, POV in UPP na faktor UP. Faktorji, ki se pojavijo pri konceptualnem modelu na Sliki 24 sicer niso merljivi, vendar jih bomo določili kasneje v okviru nadaljnjih analiz. Predpostavimo tudi, da bomo pri teh analizah uspeli nedvoumno razdeliti indikatorje na štiri skupine in da se bodo transparentno porazdelili med vse štiri pripadajoče latentne faktorje.

## 4.2 Opredelitev hipoteze 1 – Orientiranost h kupcem in uspešnost prodajnega osebja

Način osebnega prodajnega dela ali na kratko osebna prodaja, ki je usmerjena h kupcem, je opredeljena kot izvajanje tržnega koncepta na individualni relaciji med prodajnikom in kupcem, pri čemer je odvisno od sposobnosti posameznega člana prodajnega tima, kako svojo orientiranost h kupcu prenaša v dnevno prodajno delo, s ciljem povečanja dolgoročnega zadovoljstva kupcev. Tisti, ki jim to veliki meri uspeva, so tudi bolj uspešni (Terho & Eggert & Haas & Ulaga, 2015, str. 16), saj so za doseganje omenjenega cilja pripravljeni žrtvovati svoj kratkoročni prodajni uspeh (Saxe & Weitz, 1982, str. 343–344).

Takšna opredelitev se medsebojno izključuje s tezo, da se uspešnost prodajnika ocenjuje v obliki prispevka, ki ga posameznik dodaja k doseganju skupnega cilja prodajne organizacije (Terho et al., 2015, str. 14), saj se lahko zgodi, da je skupni cilj določene prodajne organizacije kratkoročen. Vendarle pa lahko zatrdimo, da, če se povečuje prodajnikova orientiranost h kupcu, kar pomeni, da prodajnik dela za korist kupca in njegovo dolgoročno zadovoljstvo in uspešnost, pomeni to tudi, da bo bolj uspešen pri svojem delu (Javalgi & Hall & Cavusgil, 2014, str. 1196–1197; Terho et al., 2015, str. 14; Wachner & Plouffe & Grégoire, 2009, str. 33–35).

Od tod sledi hipoteza 1 (v nadaljevanju H1): Orientiranost h kupcem (v nadaljevanju OHK) povečuje uspešnost prodajnega osebja.

V namen preverjanja H1 smo uporabili trditve, ki so navedene v Tabeli 5, kjer se nahaja tudi navodilo za izpolnjevanje vprašalnika.

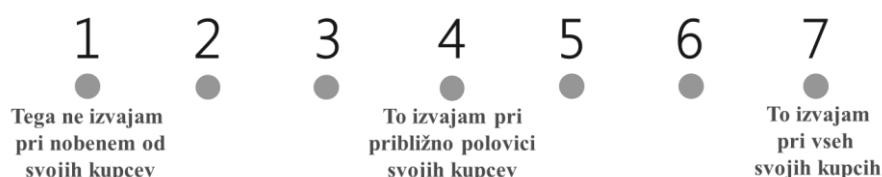
*Tabela 5: Uporabljene trditve za preverjanje H1 (Orientiranost h kupcem)*

Navodilo za izpolnjevanje	Prosim navedite, v kolikšni meri se strinjate z naslednjimi trditvami v zvezi s svojo prodajno prakso (obkrožite ustrezno številko).
Indikator	Trditev
$A_1$	Poizkušam ugotoviti kupčeve potrebe.
$A_2$	Dober prodajnik upošteva interes kupca.
$A_3$	Poizkušam povezati kupčevo težavo s produktom, storitvijo ali rešitvijo, ki rešuje to težavo.
$A_4$	Poizkušam doseči svoje cilje z zadovoljevanjem kupcev.
$A_5$	Poizkušam pomagati kupcem pri doseganju njihovih ciljev.
$A_6$	Pripravljen sem na nestrinjanje s kupcem, da bi mu pomagal do boljše rešitve.

*Vir: Povzeto in prirjeno po R.G. Javalgi et al., Corporate Entrepreneurship, Customer-Oriented Selling, Absorptive Capacity, and International Sales Performance in the International B2B Setting: Conceptual Framework and Research Propositions, 2014, str. 1200, R. Saxe & B.A. Weitz, The SOCO Scale: A Measure of the Customer Orientation of Salespeople, 1982, str. 345 in H. Terho et al., How Sales Strategy Translates into Performance: The Role of Salesperson Customer Orientation and Value-Based Selling, 2015, str. 19–20.*

Pod vsako trditvijo smo določili sedem stopenjsko Likertovo lestvico od 1 do 7, kot to prikazuje Slika 25.

*Slika 25: Vrednotenje odgovorov respondentov iz raziskave*



Potek raziskave bomo opisali v podpodglavju 5.4.1.

### 4.3 Opredelitev hipoteze 2 - Prodajni koncept na osnovi vrednosti za kupca in uspešnost prodajnega osebja

Proaktivno osebno prodajo, ki temelji na uporabi vrednosti za kupca, lahko opredelimo kot način prodajnega dela, kjer prodajnik na osnovi podrobnega poznavanja kupčevega poslovnega modela in panoge, poizkuša prevesti vse koristi, ki jih kupec z nakupom prodajalčevega produkta, storitve ali celovite rešitve pridobi, v pozitivne finančne učinke zanj (Terho & Haas & Eggert & Ulaga, 2012, str. 178; Töytäri et al., 2011, str. 494).

Tipični možni primeri so znižanje stroškov poslovanja, povečanje prihodkov ali povečanje dobičkonosnosti kupca. Obstajajo tudi možni nefinančni pozitivni učinki kot sta na primer povečanje ugleda na trgu in povečanje prepoznavnosti blagovne znamke, iz katerih se da prav tako izračunati denarne koristi za kupca. Če torej prodajalčeva ponudba prinaša veliko dodane vrednosti za kupca, potem ima prodajnik večje možnosti za pridobitev posla in upravičeno lahko doseže višjo prodajno ceno (Töytäri et al., 2011, str. 494).

Zatorej lahko postavimo hipotezo 2 (v nadaljevanju H2): Uporaba prodajnega koncepta na osnovi vrednosti za kupca (v nadaljevanju POV) povečuje uspešnost prodajnega osebja.

V namen preverjanja H2 smo uporabili trditve, ki so navedene v Tabeli 6, kjer se nahaja tudi navodilo za izpolnjevanje vprašalnika.

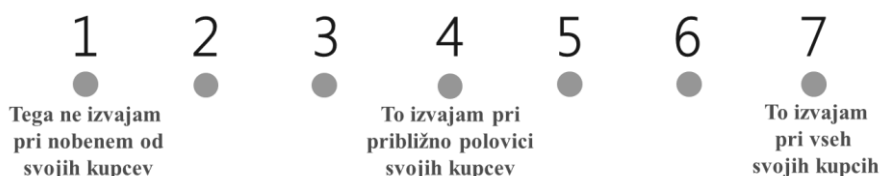
*Tabela 6: Uporabljene trditve za preverjanje H2 (Prodaja na osnovi vrednosti za kupca)*

Navodilo za izpolnjevanje	Prosimo navedite, v kolikšni meri se strinjate z naslednjimi trditvami v zvezi s svojo prodajno prakso (obkrožite ustrezno številko).
Indikator	Trditev
$B_1$	Pri delu s svojimi kupci poizkušam ugotoviti kako izboljšati njihovo uspešnost.
$B_2$	Svojim kupcem aktivno predstavljam finančne učinke sodelovanja z nami.
$B_3$	Proaktivno se osredotočam na izboljšanje kupčeve poslovne uspešnosti.
$B_4$	Temelječ na globokem poznavanju kupčevega posla prikazujem, kako naš produkt, storitev ali celovita rešitev izboljšuje poslovno uspešnost kupca.
$B_5$	Uporabljam koncept prodaje na osnovi vrednosti za kupca.
$B_6$	Osredotočam se na poslovne priložnosti, ki povečujejo dobičkonosnost kupca.

*Vir: Povzeto in prirejeno po H. Terho et al., How Sales Strategy Translates into Performance: The Role of Salesperson Customer Orientation and Value-Based Selling, 2015, str. 19–20.*

Pod vsako trditvijo smo določili sedem stopenjsko Likertovo lestvico od 1 do 7, kot to prikazuje Slika 26.

Slika 26: Vrednotenje odgovorov respondentov iz raziskave



Potek raziskave bomo opisali v podpodglavju 5.4.1.

#### 4.4 Opredelitev hipoteze 3 - Uporaba prodajnega procesa in uspešnost prodajnega osebja

Prodajni proces je eden od določujočih atributov sleherne prodajne strategije, ki ima za cilj doseči vse segmentirane in prioritizirane potencialne kupce (Panagopoulos & Avlonitis, 2010, str. 50). Prodajni proces tudi natančno opredeljuje, katere prodajne aktivnosti morajo posamezniki profesionalne prodajne organizacije izvajati ter tudi kdaj jih morajo izvajati s ciljem, da se doseže uskladitev prodajnega procesa z nakupnim procesom kupca (Gould, 2012, str. 85–87). Večja kot je stopnja uskladitve obeh, večja je verjetnost za sklenitev kupoprodajnega posla. Velja tudi, da bolj, ko podjetja razvijajo raznovrstne prodajne procese, ki so prirojeni različnim segmentom kupcev in njihovim potrebam, bolj bo prodajno osebje lahko prodajno učinkovito in uspešno (Terho et al., 2015, str. 15).

Od tod lahko logično izpeljemo hipotezo 3 (v nadaljevanju H3): Uporaba prodajnega procesa (v nadaljevanju UPP) povečuje uspešnost prodajnega osebja. V namen preverjanja H3 smo uporabili trditve, ki so navedene v Tabeli 7, kjer se nahaja tudi navodilo za izpolnjevanje vprašalnika.

Tabela 7: Uporabljene trditve za preverjanje H3 (Uporaba prodajnega procesa)

Navodilo za izpolnjevanje	Prosim navedite, v kolikšni meri naslednje izjave opisujejo, kaj se trenutno izvaja oziroma kaj velja v vaši prodajni organizaciji (obkrožite ustrezno številko).
Indikator	Trditev
$C_1$	Naš prodajni proces je usklajen z nakupnim procesom naših kupcev.
$C_2$	Naš prodajni proces smo uskladili za doseganje kupčevih različnih poslovnih ciljev.
$C_3$	Uporabljamo različne prodajne pristope za kupce, ki pričakujejo različne vrste vrednosti iz naslova sodelovanja z nami.
$C_4$	Naš prodajni proces se ujema z nakupnim procesom kupcev iz različnih segmentov.
$C_5$	Zelo dobro poznam naš prodajni proces.
$C_6$	Zelo dobro vem kako in kdaj uporabiti ustrezna prodajna orodja iz našega prodajnega procesa.

Vir: Povzeto in prirejeno po H. Terho et al., *How Sales Strategy Translates into Performance: The Role of Salesperson Customer Orientation and Value-Based Selling*, 2015, str. 20.



Pod vsako trditvijo smo določili sedem stopenjsko Likertovo lestvico od 1 do 7, kot to prikazuje Slika 27.

*Slika 27: Vrednotenje odgovorov respondentov iz raziskave*



Potek raziskave bomo opisali v podpodpoglavju 5.4.1.

## 4.5 Uspešnost prodajnega osebja

Uspešnost prodajnika v našem modelu predstavlja izhodni latentni faktor. Za vrednotenje le-tega smo uporabili vprašanja, ki so navedena v Tabeli 8, kjer se nahaja tudi navodilo za izpolnjevanje vprašalnika.

*Tabela 8: Uporabljene trditve za vrednotenje uspešnosti prodajnega osebja*

Navodilo za izpolnjevanje	Če primerjate z lanskim načrtom, kako bi ocenili vašo uspešnost v zvezi z ... (obkrožite ustrezno številko)
Indikator	Vprašanje
$D_1$	... doseženo prodajo lani?
$D_2$	... doseženim obsegom naročil lani?
$D_3$	... doseženo stopnjo dobičkonosnosti vaše prodaje lani?
$D_4$	...doseženo stopnjo zaključevanja poslov lani?
$D_5$	... doseženo prodajo produktov, storitev in celovitih rešitev z višjo dodano vrednostjo lani?
$D_6$	... povečanjem tržnega deleža Podjetja 1A na trgih, za katere ste zadolženi?
$D_7$	... prodajo glavnim kupcem na trgih, za katere ste zadolženi?
$D_8$	... ustvarjanjem visokih EUR/USD zneskov prodaje na trgih, za katere ste zadolženi?

Vir: Povzeto in prirejeno po H. Terho et al., How Sales Strategy Translates into Performance: The Role of Salesperson Customer Orientation and Value-Based Selling, 2015, str. 20.

Pod vsako trditvijo smo določili sedem stopenjsko Likertovo lestvico od 1 do 7, kot to prikazuje Slika 28, potek raziskave bomo opisali v podpodpoglavju 5.4.1.

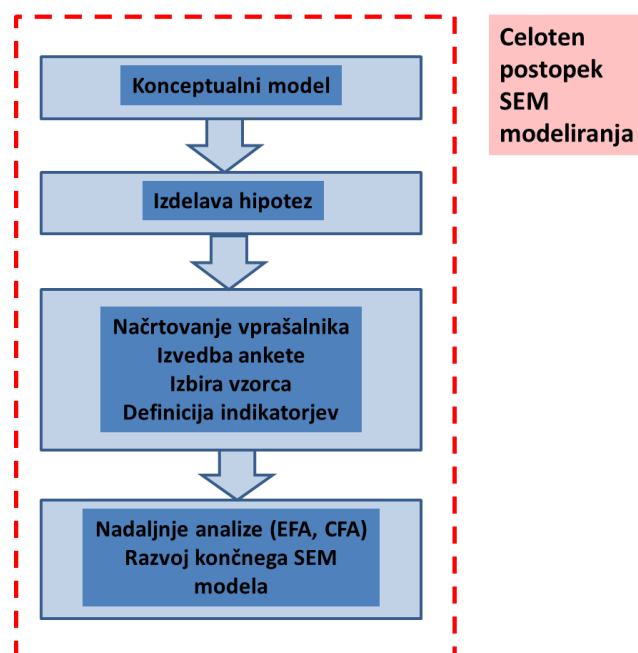
*Slika 28: Vrednotenje odgovorov respondentov iz raziskave*



## 5 UPORABLJENA METODOLOGIJA PRI STATISTIČNEM MODELIRANJU PRODAJNEGA PROCESA IN REZULTATI RAZISKAVE

Da bi raziskali morebitne vzročno-posledične povezave med posameznimi faktorji s Slike 24, smo vpeljali postopek modeliranja strukturnih enačb (angl. *Structural Equation Modeling*, v nadaljevanju SEM) (Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E., 2010, str. 611–668). S takšnim postopkom se v raziskovalnem delu poizkuša ne le razkriti morebitne povezave med faktorji, pač pa tudi moči teh povezav, kar predstavlja zelo napredno metodologijo s področja statističnega modeliranja, ki jo v splošnem lahko umestimo v kontekst določene raziskave na način, kot to prikazuje Slika 29 (Dragan, D., & Topolšek, D., 2014, str. 6; Hair et al., 2010, str. 611–668).

Slika 29: Splošni postopek SEM modeliranja



Vir: Povzeto in prirejeno po D. Dragan & D. Topolšek, *Introduction to Structural Equation Modeling: Review, Methodology and Practical Applications*, 2014, str. 6.

Celoten postopek SEM modeliranja lahko razdelimo na dva dela. V prvem moramo izdelati konceptualni model, določiti hipoteze, pripraviti ustrezen vprašalnik in izvesti anketo. Velikost vzorca je enaka številu respondentov, ki ga je potrebno ustrezno obdelati, saj bi lahko prišlo do kakšne napake pri vnosu ali izpolnjevanju ankete, s čimer dosežemo korektnost vnesenih indikatorjev, v našem primeru 26 ordinalnih spremenljivk-vprašanj. Definicija indikatorjev pomeni, da se vsem ordinalnim spremenljivkam dodeli ustrezne matematične notacije.

Nato sledi opisna statistična analiza, v kateri analiziramo osnovne statistične lastnosti zajetih podatkov vpeljanih ordinalnih spremenljivk kot so srednja vrednost, standardni odklon, verjetnostna porazdelitev ter meri sploščenosti in asimetrije verjetnostih porazdelitev. Na ta način lahko ugotovimo ali pridobljeni podatki vsaj približno ustrezajo zahtevi po multivariantni normalnosti, ki jo zahteva večina statističnih metod.

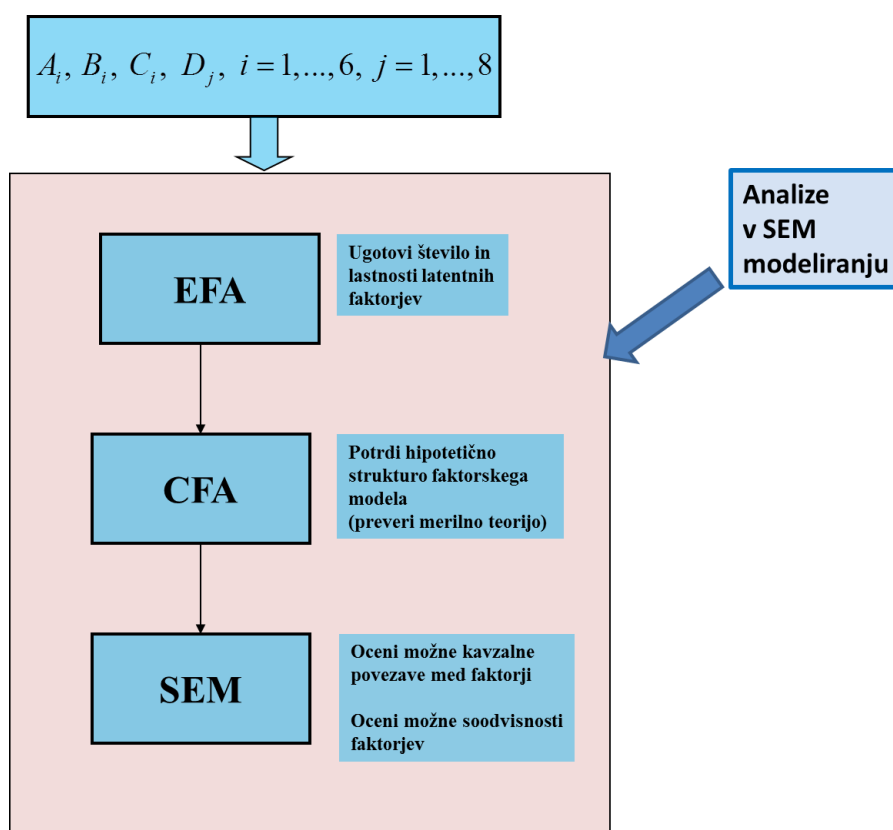
Po zaključku opisne statistične analize je potrebno izvesti dve vrsti faktorskih analiz, najprej raziskovalno faktorsko analizo (angl. *Exploratory Factor Analysis*, v nadaljevanju EFA) in nato še potrditveno faktorsko analizo (angl. *Confirmatory Factor Analysis*, v nadaljevanju CFA). V primeru uspešno izvedenih EFA in CFA analiz pridobimo CFA merilni faktorski model, ki je sestavni del končnega SEM modela. Sledi glavni postopek SEM modeliranja, v katerem dobimo še strukturni del SEM modela, s pomočjo katerega lahko ugotavljamo relacije med faktorji ter moč medsebojnih vplivov izmerjenih z utežmi medsebojnih povezav (Dragan & Topolšek, 2014, str. 1–2; Hair et al., 2010, str. 611–668).

Slika 30 prikazuje bločni diagram glavnih korakov analiz v SEM modeliranju (Dragan & Topolšek, 2014, str. 7; Hair et al., 2010, str. 611–668). EFA analiza predstavlja prvi korak tega postopka in velja za predhodno statistično tehniko. V njej na osnovi danih podatkov prepoznamo predhodno strukturo faktorskega modela in ocenimo faktorske uteži, ki izražajo moč povezav med indikatorji in faktorji. Tako lahko približno ocenimo korelacije med merljivimi ordinalnimi spremenljivkami in nemerljivimi faktorji ter ugotovimo, na katere faktorje so posamezne spremenljivke najbolj obtežene.

V naslednjem koraku vpeljemo CFA analizo, kjer preverimo, kako se predpostavljena teoretična struktura faktorskega modela prilega danim podatkom. V tem okviru tudi preverimo, do kolikšne mere drži naša merilna teorija, kot končni rezultat pa dobimo CFA faktorski model, ki je merilni del SEM modela.

V zadnjem koraku SEM modeliranja nato določimo še strukturni del SEM modela, ko identificiramo tudi vzročne povezave med danimi faktorji. Konstrukcija SEM modela je v celoti končana, ko se uspešno izvršijo še testi veljavnosti modela in testi ujemanja modela s podatki (angl. *Goodness-of-Fit tests*, v nadaljevanju GOF testi) (Arbuckle, 2011, str. 597–619; Byrne, 2009, str. 73; Dragan & Topolšek, 2014, str. 22–23, Hoyle, 2012, 209–232).

Slika 30: Bločni diagram glavnih korakov in analiz v SEM modeliranju



Vir: Povzeto in prirejeno po D. Dragan & D. Topolšek, *Introduction to Structural Equation Modeling: Review, Methodology and Practical Applications*, 2014, str. 7.

## 5.1 EFA analiza (angl. Exploratory Factor Analysis)

S faktorjsko analizo poizkušamo dane originalne naključne spremenljivke  $x_1, x_2, \dots, x_p$  (v našem primeru spremenljivke  $A_i, B_i, C_i, D_j, i = 1, \dots, 6, j = 1, \dots, 8$ ) izraziti z linearno kombinacijo manjšega števila naključnih latentnih faktorjev (konstruktov oz. navideznih spremenljivk)  $f_1, f_2, \dots, f_m$  ( $m < p$ ) (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 54–60). Le-teh za razliko od originalnih spremenljivk ne moremo neposredno meriti, lahko pa merimo njihove posredne učinke, ki jih zrcalijo preko svojih indikatorjev. V primeru, da so določene originalne spremenljivke vsaj nekoliko medsebojno korelirane, je dimenzija prostora faktorjev manjša od  $p$ , ki je dimenzija prostora indikatorjev (v našem primeru 26). Poleg tega, če je struktura korelacijske matrike takšna, da so določene spremenljivke močno korelirane ter imajo z vsemi drugimi šibko povezavo, potem morda obstaja določen skriti faktor, ki vpliva na zadevne spremenljivke. Skriti faktorji lahko morda obstajajo tudi za druge močno korelirane skupine spremenljivk.

### 5.1.1 Struktura faktorkega modela

Izberimo naključni vzorec velikosti  $n$  skupine naključnih spremenljivk  $\mathbf{y} = (x_1, x_2, \dots, x_p)^T$  iz določene populacije. Ta vzorec ima vektor aritmetičnih sredin  $\boldsymbol{\mu} = (\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_p)^T$  in kovariančno matriko  $\mathbf{S} = \hat{\boldsymbol{\Sigma}} = E(\boldsymbol{\Sigma}) = \text{cov}(\mathbf{y})$ , kjer je  $\boldsymbol{\Sigma}$  kovariančna matrika populacije,  $\mathbf{S}$  pa njena nepristranska ocena. Faktorski model (model faktorke analize) lahko izrazimo na naslednji način (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 54–60):

$$\begin{aligned} x_1 - \mu_1 &= \lambda_{11} \cdot f_1 + \lambda_{12} \cdot f_2 + \dots + \lambda_{1m} \cdot f_m + \varepsilon_1 \\ x_2 - \mu_2 &= \lambda_{21} \cdot f_1 + \lambda_{22} \cdot f_2 + \dots + \lambda_{2m} \cdot f_m + \varepsilon_2 \\ &\vdots \\ x_p - \mu_p &= \lambda_{p1} \cdot f_1 + \lambda_{p2} \cdot f_2 + \dots + \lambda_{pm} \cdot f_m + \varepsilon_p. \end{aligned} \quad (2)$$

kjer je  $(m < p)$ ,  $\mu_i$  so srednje vrednosti originalnih spremenljivk,  $f_j$  so latentni faktorji,  $\varepsilon_i$  so nemerljivi naključni vplivi, ter so koeficiente  $\lambda_{ij}$  faktorke uteži. Slednje povedo, kako je vsaka spremenljivka  $x_i$  odvisna od faktorjev  $f_j$ , oz. z drugimi besedami, kako velik je vpliv faktorja  $f_j$  na določeno spremenljivko  $x_i$ . Velja naslednje: večja kot je določena faktorška utež pri nekem faktorju, bolj je slednji koreliran z dano originalno spremenljivko. Za faktorski model (2) veljajo tudi predpostavke, ki so opredeljene v Tabeli 9 (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 54–60).

Tabela 9: Predpostavke EFA modela

Predpostavka	Matematični pomen
Predpostavka za matematična upanja faktorjev	$E(f_j) = 0$ za vsak $j = 1, 2, \dots, m$
Predpostavka za variance faktorjev	$\text{var}(f_j) = 1$ za vsak $j = 1, 2, \dots, m$
Predpostavka za kovariance faktorjev	$\text{cov}(f_i, f_j) = 0$ za $i \neq j$
Predpostavka za matematična upanja naključnih vplivov	$E(\varepsilon_i) = 0$ za vsak $i = 1, 2, \dots, p$
Predpostavka za variance naključnih vplivov (posebne variance)	$\text{var}(\varepsilon_i) = \sigma_i^2$ za vsak $i = 1, 2, \dots, p$
Predpostavka za kovariance naključnih vplivov	$\text{cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$ za $i \neq j$ .
Predpostavka za kovariance naključnih vplivov in faktorjev	$\text{cov}(\varepsilon_i, f_j) = 0$ za vse $i$ in $j$

Vir: Povzeto in prirejeno po J. Jesenko & M. Jesenko, *Multivariantne statistične metode*, 2007, str. 54–60.

Na osnovi predpostavk iz Tabele 9 lahko zapišemo naslednji izraz (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 54–60):

$$\text{var}(x_i) = \lambda_{i1}^2 + \lambda_{i2}^2 + \dots + \lambda_{im}^2 + \sigma_i^2, \quad i = 1, \dots, p. \quad (3)$$

Model (2) lahko zapišemo tudi v naslednji obliki vektorsko-matričnega sistema linearnih enačb (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 54–60):

$$\mathbf{y} - \boldsymbol{\mu} = \boldsymbol{\Lambda} \cdot \mathbf{f} + \boldsymbol{\varepsilon}, \quad (4)$$

kjer je  $\mathbf{y} = (x_1, x_2, \dots, x_p)^T$ ,  $\boldsymbol{\mu} = (\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_p)^T$ ,  $\mathbf{f} = (f_1, f_2, \dots, f_m)^T$ ,  $\boldsymbol{\varepsilon} = (\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_p)^T$  in imamo matriko faktorjski uteži:

$$\boldsymbol{\Lambda} = \begin{bmatrix} \lambda_{11} & \lambda_{12} & \dots & \lambda_{1m} \\ \lambda_{21} & \lambda_{22} & \dots & \lambda_{2m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \lambda_{p1} & \lambda_{p2} & \dots & \lambda_{pm} \end{bmatrix}. \quad (5)$$

V vektorsko-matrični obliki lahko zapišemo tudi vse predpostavke EFA faktorjskega modela, kar prikazuje Tabela 10.

*Tabela 10: Predpostavke EFA modela v vektorsko-matrični obliki*

Predpostavka	Matematični pomen
Predpostavka za matematična upanja faktorjev	$E(f_j) = 0 \Rightarrow \mathbf{E}(\mathbf{f}) = \mathbf{0}$
Predpostavka za variance in kovariance faktorjev	$\text{var}(f_j) = 1$ in $\text{cov}(f_i, f_j) \Rightarrow \mathbf{cov}(\mathbf{f}) = \mathbf{I}$
Predpostavka za matematična upanja naključnih vplivov	$E(\varepsilon_i) = 0 \Rightarrow \mathbf{E}(\boldsymbol{\varepsilon}) = \mathbf{0}$

se nadaljuje

nadaljevanje

Predpostavka	Matematični pomen
Predpostavka za variance naključnih vplivov (posebne variance)	$\text{var}(\varepsilon_i) = \sigma_i^2 \text{ in } \text{cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$ $\Downarrow$ $\mathbf{cov}(\boldsymbol{\varepsilon}) = \boldsymbol{\sigma}^2 = \begin{bmatrix} \sigma_1^2 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sigma_2^2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \sigma_p^2 \end{bmatrix} = \mathbf{diag}(\sigma_i^2) =$ $= E(\boldsymbol{\varepsilon} \cdot \boldsymbol{\varepsilon}^T) = \boldsymbol{\Psi}$
Predpostavka za kovariance naključnih vplivov in faktorjev	$\text{cov}(\varepsilon_i, f_j) = 0 \text{ za vse } i \text{ in } j \Rightarrow \mathbf{cov}(\boldsymbol{\varepsilon}, \mathbf{f}) = \mathbf{0}$

Vir: Povzeto in prirejeno po Jesenko & Jesenko, 2007, str. 54–60.

Poizkusimo sedaj izraziti kovariančno matriko  $\mathbf{S} = \mathbf{cov}(\mathbf{y}) \approx \boldsymbol{\Sigma}$  z matrikama  $\boldsymbol{\Lambda}$  in  $\boldsymbol{\sigma}^2$ . Iz izraza  $\mathbf{y} - \boldsymbol{\mu} = \boldsymbol{\Lambda} \cdot \mathbf{f} + \boldsymbol{\varepsilon}$  lahko zapišemo:

$$\boldsymbol{\Sigma} \approx \mathbf{S} = \mathbf{cov}(\mathbf{y}) = \mathbf{cov}(\boldsymbol{\mu} + \boldsymbol{\Lambda} \cdot \mathbf{f} + \boldsymbol{\varepsilon}) = \mathbf{cov}(\boldsymbol{\Lambda} \cdot \mathbf{f} + \boldsymbol{\varepsilon}). \quad (6)$$

Ker  $\boldsymbol{\Lambda} \cdot \mathbf{f}$  in  $\boldsymbol{\varepsilon}$  nista korelirana, je kovariančna matrika vsote obeh členov v izrazu (6) enaka vsoti kovariančnih matrik vsakega posameznega člena:

$$\begin{aligned} \boldsymbol{\Sigma} \approx \mathbf{S} &= \mathbf{cov}(\boldsymbol{\Lambda} \cdot \mathbf{f}) + \mathbf{cov}(\boldsymbol{\varepsilon}) = \boldsymbol{\Lambda} \cdot \mathbf{cov}(\mathbf{f}) \cdot \boldsymbol{\Lambda}^T + \boldsymbol{\sigma}^2 = \\ &= \boldsymbol{\Lambda} \cdot \mathbf{I} \cdot \boldsymbol{\Lambda}^T + \boldsymbol{\sigma}^2 = \boldsymbol{\Lambda} \cdot \boldsymbol{\Lambda}^T + \boldsymbol{\sigma}^2 \end{aligned} \quad (7)$$

Pokažemo lahko, da factorske uteži predstavljajo kovariance med originalnimi spremenljivkami in faktorji, torej da velja (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 54–60)

$$\begin{aligned} \text{cov}(x_i, f_j) &= \lambda_{ij} \text{ za vse } i = 1, 2, \dots, p \text{ in } j = 1, 2, \dots, m \\ \text{oz.} \\ \mathbf{cov}(\mathbf{x}, \mathbf{f}) &= \boldsymbol{\Lambda}. \end{aligned} \quad (8)$$

Če bi namesto originalnih spremenljivk vpeljali njihove standardizirane vrednosti, bi morali kovariančno matriko  $\boldsymbol{\Sigma}$  nadomestiti s korelacijsko matriko  $\mathbf{R}_p$ , pri čemer bi veljal naslednji izraz (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 54–60):

$$\mathbf{R}_p = \mathbf{\Lambda} \cdot \mathbf{\Lambda}^T + \sigma^2. \quad (9)$$

V tem primeru bi faktorске uteži bile enake korelacijskim koeficientom in bi veljalo:

$$r(x_i, f_j) = \lambda_{ij} \quad (10)$$

Vpeljimo še pojem komunalitet  $h_i^2$ , ki predstavljajo t.i. skupno varianco izraz (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 54–60):

$$h_i^2 = \lambda_{i1}^2 + \lambda_{i2}^2 + \dots + \lambda_{im}^2, \quad i = 1, \dots, p. \quad (11)$$

Če upoštevamo še izraz (3), dobimo:

$$\text{var}(x_i) = \lambda_{i1}^2 + \lambda_{i2}^2 + \dots + \lambda_{im}^2 + \sigma_i^2 = h_i^2 + \sigma_i^2, \quad i = 1, \dots, p. \quad (12)$$

Torej lahko variance originalnih spremenljivk izrazimo kot vsote njihovih komunalitet (skupnih varianc, deljenih z ostalimi spremenljivkami) in varianc naključnih vplivov (posebnih varianc ostankov). Če želimo določiti, kako so merljive originalne spremenljivke povezane s pripadajočimi faktorji, moramo oceniti matriko faktorških uteži  $\mathbf{\Lambda}$ . Ker velja izraz (11), bi potem iz ocenjenih faktorških uteži lahko izračunali tudi komunalitete  $h_i^2$ . Slednje pa predstavljajo pomembno informacijo, saj govorijo o stopnji variabilnosti  $\text{var}(x_i)$  posamezne originalne spremenljivke. To pomeni, da nosijo spremenljivke z nižjo komunaliteto tudi manjšo vrednost informacijske vsebine in so manj primerne za uporabo v EFA analizi.

### 5.1.2 Ocenjevanje parametrov faktorškega modela

Če želimo oceniti parametre faktorškega modela, moramo oceniti matriko faktorških uteži  $\mathbf{\Lambda}$  in diagonalno matriko varianc naključnih vplivov  $\mathbf{\Psi}$ . Obstaja veliko metod za tovrstno ocenjevanje, med tri najbolj značilne pa sodijo metoda največjega verjetja (angl. *maximum likelihood estimation method*, v nadaljevanju MLE), metoda glavnih komponent (angl. *principal components method*, v nadaljevanju PCM) in metoda glavnih osi oziroma glavnih faktorjev (angl. *principal axis factoring method*, v nadaljevanju PAF) (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 62–82; Dragan & Topolšek, 2014, str. 9).



Vsaka izmed naštetih metod ima svoje prednosti in pomanjkljivosti. Odločitev o izbiri najbolj ustrezne metode je velikokrat odvisna tudi od ciljev faktorске analize in teoretičnega poznavanja glavnih lastnosti razmerij med spremenljivkami, ki jih obravnavamo. V nadaljevanju si bomo na kratko pogledali le princip delovanja metode glavnih komponent, saj smo to tudi kasneje uporabili v EFA analizi v okviru naše raziskave.

### 5.1.3 Metoda glavnih komponent pri EFA analizi

Metoda glavnih komponent nima nič skupnega z analizo glavnih komponent (angl. *principal component analysis*, v nadaljevanju PCA). Pri tej metodi računamo namreč le faktorске uteži in nikakršnih glavnih komponent. Iz danih podatkov naključnega vzorca dobimo ocenjeno kovariančno matriko  $\mathbf{S}$ , na osnovi katere poskušamo izračunati oceno  $\hat{\mathbf{\Lambda}}$  za matriko faktorških uteži  $\mathbf{\Lambda}$ . Če nadomestimo še oznako vektorja  $\sigma^2$  z oceno  $\hat{\sigma}^2$ , dobimo na osnovi izraza (6) naslednji izraz:

$$\mathbf{S} \cong \hat{\mathbf{\Lambda}} \cdot \hat{\mathbf{\Lambda}}^T + \hat{\sigma}^2 \approx \hat{\mathbf{\Lambda}} \cdot \hat{\mathbf{\Lambda}}^T. \quad (13)$$

kjer smo ocenjeno varianco naključnih vplivov  $\tilde{\sigma}^2$  zanemarili.

Naj bo  $\mathbf{C}$  dana pravokotna matrika, ki ima za stolpce normalizirane lastne vektorje matrike  $\mathbf{S}$  in velja:  $(\mathbf{c}_i^T \cdot \mathbf{c}_i = 1)$ . Dana naj bo tudi diagonalna matrika  $\mathbf{D}$  v naslednji obliki:

$$\mathbf{D} = \begin{bmatrix} l_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & l_2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & l_p \end{bmatrix}, \quad (14)$$

čigar elementi v glavni diagonali so lastne vrednosti  $l_i$  matrike  $\mathbf{S}$ . Na osnovi spektralne dekompozicije lahko zapišemo (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 62–82):

$$\mathbf{S} = \mathbf{C} \cdot \mathbf{D} \cdot \mathbf{C}^T. \quad (15)$$

Ker so lastne vrednosti  $l_i$  pozitivne ( $\mathbf{S}$  je namreč pozitivno definitna matrika), lahko diagonalno matriko  $\mathbf{D}$  razstavimo na  $\mathbf{D} = \mathbf{D}^{\frac{1}{2}} \cdot \mathbf{D}^{\frac{1}{2}}$ , kjer velja:

$$\mathbf{D}^{\frac{1}{2}} = \begin{bmatrix} \sqrt{l_1} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sqrt{l_2} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \sqrt{l_p} \end{bmatrix}. \quad (16)$$

Tako dobimo:

$$\begin{aligned} \mathbf{S} &= \mathbf{C} \cdot \mathbf{D} \cdot \mathbf{C}^T = \mathbf{C} \cdot \mathbf{D}^{\frac{1}{2}} \cdot \mathbf{D}^{\frac{1}{2}} \cdot \mathbf{C}^T = \\ &= \left( \mathbf{C} \cdot \mathbf{D}^{\frac{1}{2}} \right) \cdot \left( \mathbf{C} \cdot \mathbf{D}^{\frac{1}{2}} \right)^T. \end{aligned} \quad (17)$$

Matriki  $\mathbf{C}$  in  $\mathbf{D}$  lahko izračunamo iz lastnih vrednosti oz. lastnih vektorjev matrike  $\mathbf{S}$ , nikakor pa ne moremo uporabiti enostavno relacije  $\hat{\mathbf{A}} = \mathbf{C} \cdot \mathbf{D}^{\frac{1}{2}}$ , saj sta dimenziji matrik različni ( $\dim(\hat{\mathbf{A}}) = p \times m$ ;  $\dim\left(\mathbf{C} \cdot \mathbf{D}^{\frac{1}{2}}\right) = p \times p$ ). Zato raje izberemo matriko  $\mathbf{D}_1$ , ki ima na glavni diagonali prvih  $m$  največjih lastnih vrednosti  $l_1 > l_2 > \dots > l_m$  ter matriko  $\mathbf{C}_1$  s stolpci, tvorjenimi iz lastnih vektorjev  $\mathbf{c}_1, \mathbf{c}_2, \dots, \mathbf{c}_m$ , ki pripadajo prvim  $m$  največjim lastnim vrednostim  $l_1 > l_2 > \dots > l_m$ . Matriko  $\hat{\mathbf{A}}$  lahko ocenimo z naslednjim produktom matrik (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 62–82):

$$\hat{\mathbf{A}} = \mathbf{C}_1 \cdot \mathbf{D}_1^{\frac{1}{2}} \quad (18)$$

Velja, da so pri metodi glavnih komponent v matriki  $\hat{\mathbf{A}}$  vsote kvadratov elementov vrstic enake komunalitetam, vsote kvadratov stolpcev pa predstavljajo lastne vrednosti ocenjene kovariančne matrike. Če imamo opravka z originalnimi spremenljivkami, merjenimi v različnih merskih enotah, je bolj priporočljivo računati s standardiziranimi spremenljivkami. To pomeni, da namesto kovariančne matrike  $\mathbf{S}$  raje uporabimo korelacijsko matriko  $\mathbf{R}$ , pri čemer moramo v izrazu (18) namesto lastnih vrednosti in lastnih vektorjev matrike  $\mathbf{S}$  vzeti lastne vrednosti in lastne vektorje matrike  $\mathbf{R}$ . Na splošno velja, da v praksi pogosteje računamo s korelacijsko matriko, saj nas običajno pripelje do boljših rezultatov.

#### 5.1.4 Izbor števila faktorjev

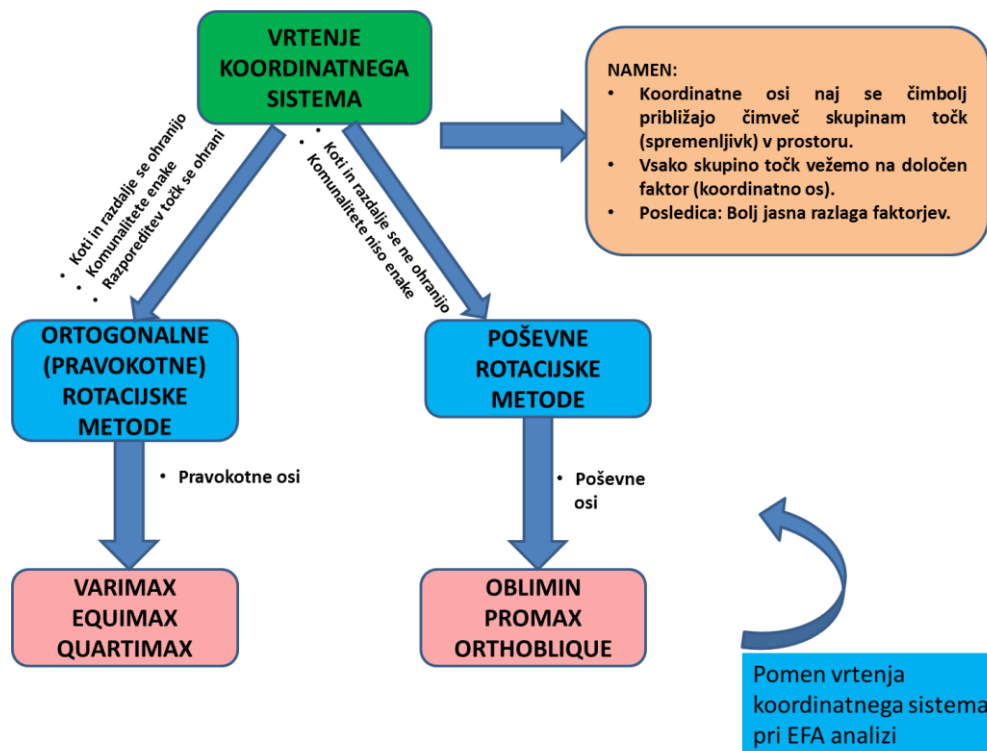
Obstaja več načinov, kako določiti število faktorjev, ki jih moramo določiti tako, da dosežemo maksimalen možen delež pojasnjene variance v obravnavanih spremenljivkah, hkrati pa reducirati dimenzijo faktorskega prostora glede na dimenzijo prostora originalnih spremenljivk ter izločiti premalo variabilne originalne spremenljivke. Torej je potrebno poiskati kompromis med obema omenjenima ciljema. Najbolj tipični so naslednji trije pristopi za določitev optimalnega števila faktorjev: Kaiserjevo pravilo, da je lastna vrednost večja od 1 (angl. *Kaiser's eigen value bigger than one rule*, v nadaljevanju Kaiserjevo pravilo), Cattellov diagram lastnih vrednosti (angl. *Cattell's scree plot*, v nadaljevanju Cattellov diagram) in kriterij odstotka variabilnosti (angl. *percentage of variation criterion*, v nadaljevanju PVC) (Dragan & Topolšek, 2014, str. 10; Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, 2010, str. 91–153; Jesenko & Jesenko, 2007, str. 82–86; Košmelj, 1986, str. 27–28).

Pri pristopu z uporabo Cattellovega diagrama grafično izberemo število faktorjev  $m$ . V ta namen koordinatnem sistemu narišemo točke, ki predstavljajo lastne vrednosti, bodisi izračunane iz matrike  $\mathbf{R}$ , ali matrike  $\mathbf{S}$ . Tako dobimo v ravnini točke  $(i, l_i)$ ,  $i = 1, 2, \dots, p$ , ki jih povežemo med seboj z daljicami. Optimalno število faktorjev  $m$  določimo na takšen način, da izberemo točke nad prelomom grafa, kjer je prelomna točka tista, v kateri preide graf iz bolj strmega v bolj položno padanje (Košmelj, 1986, str. 28).

#### 5.1.5 Vrtenje koordinatnega sistema

Vrtenje koordinatnega sistema v prostoru faktorskih uteži ne spremeni glavnih predpostavk faktorskega modela, kar nam lahko zelo pomaga pri logični in bolj preprosti razlagi faktorjev, saj so faktorske uteži vezane na faktorje in ne na originalne spremenljivke, zato jih vrtenje koordinatnih osi ne spreminja (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 86–93). Od tod sledi, da se z vrtenjem koordinatnega sistema spremeni le matrika faktorskih uteži, sama porazdelitev točk (ki predstavljajo originalne spremenljivke) v rotiranem prostoru pa se ne spremeni. Glavni cilj vrtenja je v tem, da dobimo takšen koordinatni sistem, v katerem se osi čim bolj približajo čim več točkam originalnih spremenljivk. Če z rotacijo dosežemo takšen položaj koordinatnih osi, da je vsaka prostorska točka blizu kakšne koordinatne osi, potem je originalna spremenljivka, ki določa to točko, močno pojasnjena s faktorjem, ki pripada izbrani osi (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 86–93). Hkrati je faktorska utež za ta faktor velika, za ostale faktorje pa so uteži pri dotični originalni spremenljivki majhne. Na takšen način lahko kar najbolj zmanjšamo vsakršno morebitno nejasnost pri razlagi pomena faktorjev. V splošnem poznamo pravokotno in poševno vrtenje, osnovno klasifikacijo metod za rotacijo pri faktorski analizi pa ilustrira Slika 31.

Slika 31: Osnovna klasifikacija metod za rotacijo pri faktorski analizi



Pri pravokotnem načinu vrtenja koordinatni sistem tega zavrtimo, pri čemer se koti, razdalje in distribucija točk v prostoru ohranjajo, komunalitete pa ostanejo nespremenjene. Za razliko od pravokotnega, poševno vrtenje ne ohranja pravokotnosti koordinatnih osi. S tem pridobimo večjo prilagodljivost glede izbire osi in se tako lahko tudi bolj približamo posameznim skupinam grupam točk v faktorskem prostoru (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 86–93).

### 5.1.6 Faktorske vrednosti

Pri raziskavah nas večkrat zanima, če se ocenjeni faktorski model dobro prilega danim ocenjenim podatkom ter kakšne so vrednosti ocenjenih (nemerljivih) faktorjev. Slednje ponavadi uporabljamo takrat, ko želimo ugotoviti, kako se originalne spremenljivke lahko izrazijo z njimi ali pa takrat, ko želimo faktorske vrednosti uporabiti v nadaljnjih analizah, npr. v regresijski analizi (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 93–102).

Če izhajamo iz izraza (2), lahko faktorje izrazimo na naslednji način:

$$\begin{aligned}
f_1 &= b_{11} \cdot (x_1 - \bar{x}_1) + b_{12} \cdot (x_2 - \bar{x}_2) + \dots + b_{1p} \cdot (x_p - \bar{x}_p) + e_1 \\
f_2 &= b_{21} \cdot (x_1 - \bar{x}_1) + b_{22} \cdot (x_2 - \bar{x}_2) + \dots + b_{2p} \cdot (x_p - \bar{x}_p) + e_2 \\
&\vdots \\
f_m &= b_{m1} \cdot (x_1 - \bar{x}_1) + b_{m2} \cdot (x_2 - \bar{x}_2) + \dots + b_{mp} \cdot (x_p - \bar{x}_p) + e_m
\end{aligned} \tag{19}$$

kjer so  $e_i$  naključni vplivi,  $\bar{x}_i$  pa so srednje vrednosti originalnih spremenljivk. Izraz (19) lahko zapišemo tudi v naslednji vektorsko-matrični obliki:

$$\begin{aligned}
\mathbf{f} &= \mathbf{B}_1^T \cdot (\mathbf{y} - \bar{\mathbf{y}}) + \mathbf{e} \\
\mathbf{f}^T &= (\mathbf{y} - \bar{\mathbf{y}})^T \cdot \mathbf{B}_1 + \mathbf{e}^T
\end{aligned} \tag{20}$$

kjer je vektor  $\mathbf{y} = (x_1, x_2, \dots, x_p)^T$ , vektor  $\bar{\mathbf{y}} = (\bar{x}_1, \bar{x}_2, \dots, \bar{x}_p)^T$ , vektor  $\mathbf{f} = (f_1, f_2, \dots, f_m)^T$ , vektor  $\mathbf{e} = (e_1, e_2, \dots, e_m)^T$ , ter je  $\mathbf{B}_1$  matrika koeficientov  $b_{ji}$ . Ker velja izraz [19] za vsako enoto naključnega vzorca velikosti  $n$ , lahko zapišemo splošni izraz za vse enote danega vzorca:

$$\mathbf{f}_k^T = (\mathbf{y}_k - \bar{\mathbf{y}})^T \cdot \mathbf{B}_1 + \mathbf{e}_k^T, \quad k=1, 2, \dots, n \tag{21}$$

Na osnovi izraza (21) lahko zapišemo naslednji izraz:

$$\begin{aligned}
\mathbf{f}_1^T &= (\mathbf{y}_1 - \bar{\mathbf{y}})^T \cdot \mathbf{B}_1 + \mathbf{e}_1^T \\
\mathbf{f}_2^T &= (\mathbf{y}_2 - \bar{\mathbf{y}})^T \cdot \mathbf{B}_1 + \mathbf{e}_2^T \\
&\dots \\
\mathbf{f}_n^T &= (\mathbf{y}_n - \bar{\mathbf{y}})^T \cdot \mathbf{B}_1 + \mathbf{e}_n^T
\end{aligned} \tag{22}$$

ter od tod:

$$\mathbf{F} = \begin{bmatrix} \mathbf{f}_1^T \\ \mathbf{f}_2^T \\ \dots \\ \mathbf{f}_n^T \end{bmatrix} = \underbrace{\begin{bmatrix} (\mathbf{y}_1 - \bar{\mathbf{y}})^T \\ (\mathbf{y}_2 - \bar{\mathbf{y}})^T \\ \dots \\ (\mathbf{y}_n - \bar{\mathbf{y}})^T \end{bmatrix}}_{\mathbf{y}_c} \cdot \mathbf{B}_1 + \underbrace{\begin{bmatrix} \mathbf{e}_1^T \\ \mathbf{e}_2^T \\ \dots \\ \mathbf{e}_n^T \end{bmatrix}}_{\mathbf{E}} = \mathbf{y}_c \cdot \mathbf{B}_1 + \mathbf{E} \tag{23}$$

Oceno matrike  $\mathbf{B}_1$  lahko dobimo na osnovi metode najmanjših kvadratov, ki jo poznamo iz regresijske analize:

$$\hat{\mathbf{B}}_1 = (\mathbf{y}_c^T \cdot \mathbf{y}_c)^{-1} \cdot \mathbf{y}_c^T \cdot \mathbf{F}. \quad (24)$$

Matrika  $\mathbf{F}$  v izrazu (24) ni znana, saj vsebuje faktorje, katerih vrednosti ne poznamo. Vendar pa po drugi strani na osnovi regresijske analize velja tudi naslednji rezultat Jesenko & Jesenko, 2007, str. 93–102):

$$\hat{\mathbf{B}}_1 = \mathbf{S}_{xx}^{-1} \cdot \mathbf{S}_{xf}. \quad (25)$$

kjer je  $\mathbf{S}_{xx} = \mathbf{S}$  kovariančna matrika originalnih spremenljivk,  $\mathbf{S}_{xf}$  pa kovariančna matrika med originalnimi spremenljivkami in faktorji. Če upoštevamo za slednjo še izraz (8), dobimo:

$$\hat{\mathbf{B}}_1 = \mathbf{S}^{-1} \cdot \hat{\mathbf{\Lambda}}. \quad (26)$$

Izraz (26) vstavimo v izraz (23) in dobimo:

$$\mathbf{F} = \mathbf{y}_c \cdot \mathbf{B}_1 + \mathbf{E} = \mathbf{y}_c \cdot \mathbf{S}^{-1} \cdot \hat{\mathbf{\Lambda}}, \quad (27)$$

kjer smo zanemarili naključne vplive v matriki  $\mathbf{E}$ . V primeru, da bi pri faktorski analizi izhajali iz korelacijske matrike  $\mathbf{R}$ , bi ocene faktorskih vrednosti dobili na naslednji način (Jesenko & Jesenko, 2007, str. 93–102):

$$\hat{\mathbf{F}} = \begin{bmatrix} \hat{\mathbf{f}}_1^T \\ \hat{\mathbf{f}}_2^T \\ \vdots \\ \hat{\mathbf{f}}_n^T \end{bmatrix} = \mathbf{y}_s \cdot \hat{\mathbf{B}}_1 = \mathbf{y}_s \cdot \mathbf{R}^{-1} \cdot \hat{\mathbf{\Lambda}}, \quad (28)$$

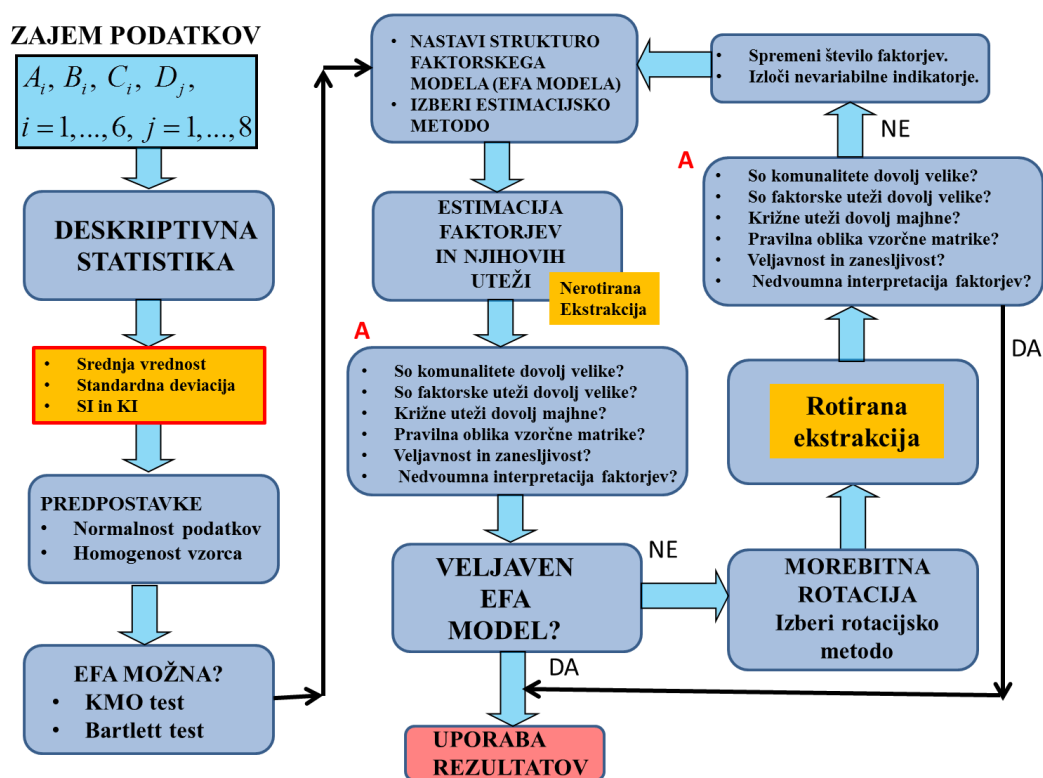
kjer  $\mathbf{y}_s$  pomeni matriko standardiziranih vrednosti  $\frac{x_{kj} - \bar{x}_j}{s_j}$ ,  $k = 1, 2, \dots, n$  in  $j = 1, 2, \dots, p$ .

Pri tem so  $s_j$  standardne deviacije posameznih originalnih spremenljivk.

### 5.1.7 Postopek predprocesiranja podatkov in mehanizma EFA analize

Slika 32 prikazuje splošen postopek predprocesiranja podatkov in mehanizma delovanja EFA analize (glej tudi Sliki 29 in 30). Po zajemu in obdelavi podatkov iz vprašalnika najprej izvedemo deskriptivno statistično analizo, ki nam da osnovne statistične kazalnike za dane spremenljivke, ki so srednja vrednost, standardna deviacija, indeks sploščenosti (angl. *kurtosis index*, v nadaljevanju KI) in indeks asimetrije (angl. *skewness index*, v nadaljevanju SI).

Slika 32: Postopek predprocesiranja podatkov in mehanizma delovanja EFA analize



Vir: Povzeto in prirejeno po J.F. Hair et al., *Multivariate Data Analysis*, 2010, str. 611-668.

Nato preverimo predpostavke, ki načeloma morajo veljati, da sploh lahko začnemo izvajati EFA analizo. Te predpostavke so zlasti tiste o normalnosti podatkov in homogenosti vzorca, poleg tega pa morajo podatki uspešno preстати tudi statistična testa, to sta Bartlettov test sferičnosti (angl. *Bartlett's test of sphericity*, v nadaljevanju BTS) ter Kaiser-Meyer-Olkinov test (v nadaljevanju KMO) (Hair et al., 2010, str. 91–135; Košmelj, 1986, str. 26–27). BTS test preveri homogenost varianc obravnavanih spremenljivk, KMO test pa preveri ustreznost korelacijske matrike spremenljivk. Pri tem se na osnovi korelacijskih in parcialnih korelacijskih koeficientov sklepa, če bi lahko dane spremenljivke združili v skupine, ki bi jih nato lahko opisali v okviru pripadajočih faktorjev. Vrednost KMO kazalnika je med 0 in 1, vrednosti bližje 1 pa nakazujejo, da bo

EFA morda dala uspešne rezultate. Načeloma velja, da mora biti  $KMO > 0.5$ , še boljše, da velja  $KMO > 0.6$ , če želimo dobiti uporabne rezultate (Hair et al., 2010, str. 91–135).

Na osnovi opazovanja blokov A na Sliki 32 vidimo, koliko pogojev mora biti izpoljenih, da lahko sklepamo o uspešni konstrukciji končnega EFA faktorkega modela. Ključno pri tem je, da so komunalitete indikatorjev večje od 0,5 (Hair et al., 2010, str. 91–135), kar pomeni, da le-ti v sebi nosijo dovolj variabilnosti, sicer jih moramo izločiti iz analize. Poleg tega morajo biti indikatorji signifikantno obteženi (angl. *loaded*) na svoje faktorje, kar pomeni, da morajo biti faktorke uteži dovolj velike, križne uteži (angl. *cross-loadings*) pa dovolj majhne. Le tako bodo skupine sorodnih spremenljivk nedvoumno naložene na svoje faktorje, hkrati pa zanemarljivo korelirane z drugimi faktorji. Pomemben je tudi pojem zanesljivosti (angl. *reliability*), ki ugotavlja stopnjo konsistentnosti med meritvami posamezne spremenljivke. Običajno uporabljan kazalnik za ta namen je interna konsistentnost, kar pomeni, da je zanesljiva skupina spremenljivk konsistentno naložena na isti faktor (Hair et al., 2010, str. 91–135), oziroma, da posamezni indikatorji iz določene skupine posredno merijo oziroma implicirajo isti faktor. Najbolj pogosto uporabljena mera zanesljivosti je koeficient Cronbach alfa (angl. *Cronbach's alpha reliability coefficient*, v nadaljevanju  $\alpha$ ), ki je običajno izračunan za vsak faktor. Kot priporoča literatura, mora biti vrednost  $\alpha_i > 0.7$ ,  $i = \text{število faktorjev}$ , da bo izpolnjen pogoj zanesljivosti (Hair et al., 2010, str. 91–135).

## 5.2 CFA analiza (angl. Confirmatory Factor Analysis)

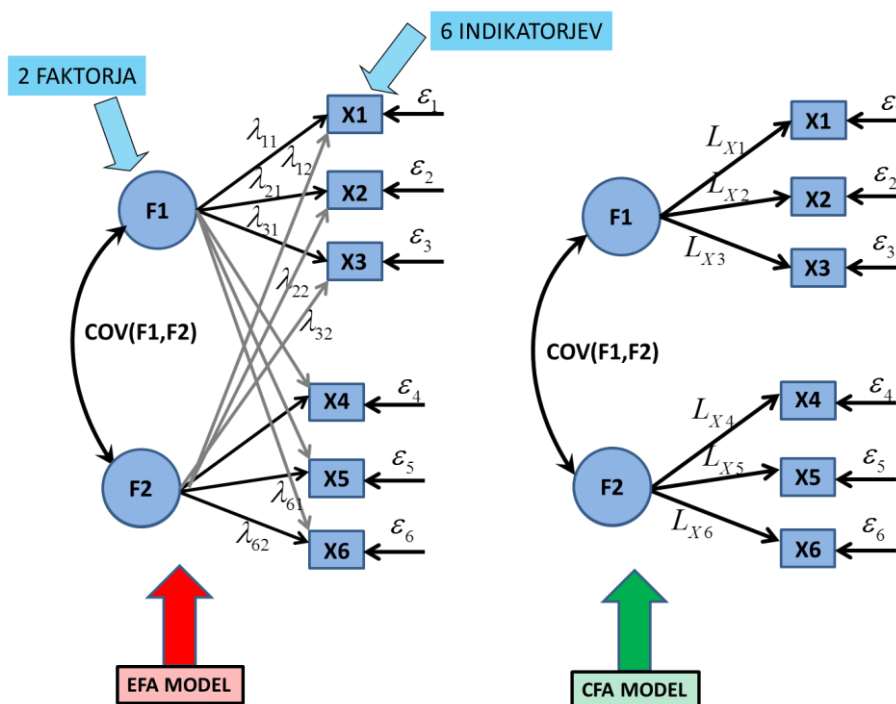
Glavna naloga CFA analize je ugotavljanje, če podatki prilegajo predpostavljenemu merskemu faktorskemu modelu, ki smo ga postavili na osnovi določene teorije (Dragan & Topolšek, 2014, str. 11–14; Hair et al., 2010, str. 668–707; Hoyle, 2012, str. 361–380), poimenovanje CFA pa izhaja iz potrjevanja predpostavljenih domnev. Metoda preverja, kako dobro opazovane spremenljivke predstavljajo manjše število pripadajočih faktorjev.



## 5.2.1 Temeljni principi CFA analize

Čeprav je CFA analiza v marsičem podobna EFA analizi, pa je konceptualno precej drugačna. V CFA analizi je namreč število faktorjev za dani nabor originalnih spremenljivk definirano vnaprej, prav tako pa tudi podatek, na katere faktorje se bodo posamezne spremenljivke obtežile. Opredeljeno mora biti tudi, če so faktorji korelirani med seboj in kateri so ti faktorji. Spremenljivke so dodeljene faktorjem s strani raziskovalca glede na določeno teorijo, ne pa na način, ki bi jih implicirala določena statistična tehnika (Dragan & Topolšek, 2014, str. 11–14; Hair et al., 2010, str. 668–707; Hoyle, 2012, str. 361–380). Še več, spremenljivke so dodeljene zgolj enemu samemu pripadajočemu faktorju, kar pomeni, da se križne uteži sploh ne vpeljejo. Tipičen zgled razlikovanja med EFA in CFA faktorjskim modelom prikazuje Slika 33, ki opisuje primer dveh faktorjev in šestih indikatorjev (Anderson & Gerbing, 1988, 411–423, Dragan & Topolšek, 2014, str. 12).

Slika 33: Primer razlike med EFA in CFA faktorjskim modelom



Vir: Povzeto in prirajeno po D. Dragan & D. Topolšek, *Introduction to Structural Equation Modeling: Review, Methodology and Practical Applications*, 2014, str. 12.

Kot lahko vidimo iz Slike 33, CFA model za razliko od EFA modela ne vsebuje križnih povezav med spremenljivkami in nesrodnimi faktorji, saj naj bi te povezave skladno z našo teorijo sploh ne obstajale. Slednje v praksi pomeni, da je moč tovrstnih povezav zelo šibka in zanemarljiva.

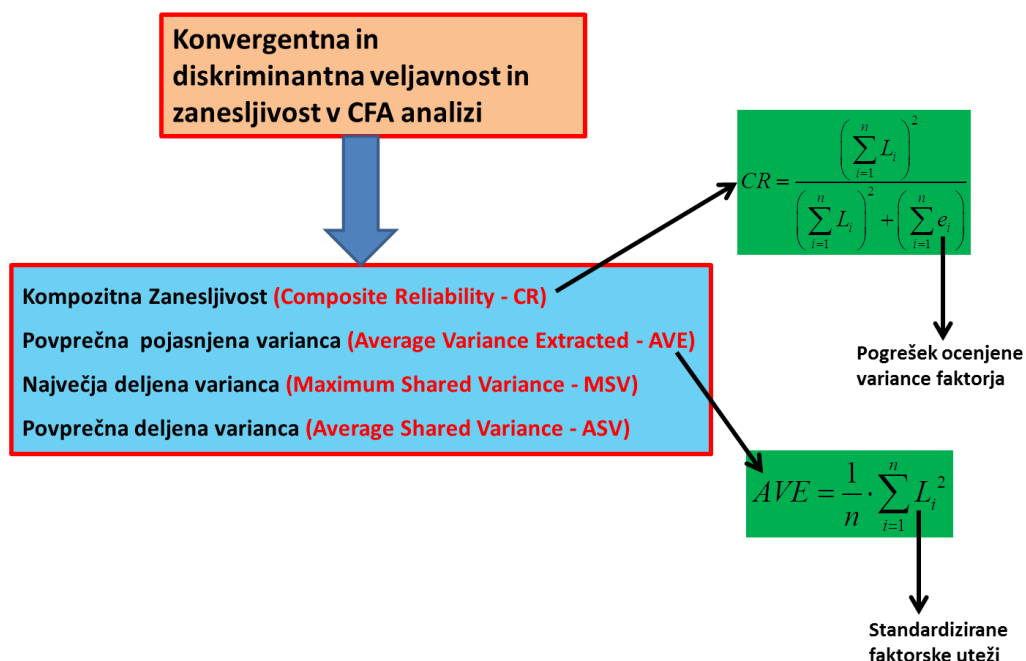
V CFA analizi sprva opredelimo vnaprej določen model glede na izbrano teorijo, ki ga raziščemo s statističnimi testi, s katerimi želimo pokazati, kako dobro se teoretična specifikacija faktorkega modela ujema z realnimi podatki (Dragan & Topolšek, 2014, str. 13; Hair et al., 2010, str. 668–707; Hoyle, 2012, str. 361–380). Ko je potrditveni test naše merilne teorije za faktorke model uspešno opravljen in je zanj dokazana konsistentnost hipotetične postavitve glede na ujemanje z realnimi podatki, lahko začnemo združevanje merilne teorije s strukturno teorijo, kar nas pelje v popolno specifikacijo SEM modela (Dragan & Topolšek, 2014, str. 13; Hair et al., 2010, str. 668–707).

Ker je nesmiselno preverjati veljavnost strukturnega dela SEM modela in njegovih vzročnih povezav, če prej ne preverimo veljavnosti merilnega dela SEM modela v CFA analizi, imamo opravka z dvofaznim procesom, v čigar prvi fazi zgradimo merski faktorke model in preverimo njegovo veljavnost v okviru CFA analize (Anderson & Gerbing, 1988, 411–423; Dragan & Topolšek, 2014, str. 1). V drugi fazi zaključimo načrtovanje SEM modela s tem, da merskemu delu modela dodamo še strukturnega in nato izvedemo testiranje veljavnosti celotne strukture dobljenega SEM modela.

### 5.2.2 Konvergentna in diskriminantna veljavnost in zanesljivost v CFA analizi

V okviru CFA analize moramo vedno preveriti konvergentno in diskriminantno veljavnost, hkrati pa tudi zanesljivost. V ta namen vpeljemo mere, ki jih prikazuje Slika 34 (Dragan & Topolšek, 2014, str. 13–14; Hair et al., 2010, str. 668–707; Hoyle, 2012, str. 361–380).

Slika 34: Konvergentna in diskriminantna veljavnost in zanesljivost v CFA analizi



Razlogi, zakaj moramo preveriti konvergentno in diskriminantno veljavnost ter zanesljivost, so podobni kot pri EFA analizi. Prepričati se moramo namreč, da se sorodne spremenljivke obtežijo na isti faktor, hkrati pa ne smejo biti korelirane z drugimi nesorodnimi faktorji.

Tabela 11 prikazuje dovoljene ali priporočene nivoje za kazalnike konvergentne in diskriminantne veljavnosti in zanesljivosti v CFA analizi (Dragan & Topolšek, 2014, str. 13–14; Hair et al., 2010, str. 668–707).

*Tabela 11: Dovoljeni ali priporočeni nivoji za kazalnike konvergentne in diskriminantne veljavnosti in zanesljivosti v CFA analizi*

Kazalnik	Dovoljeni ali priporočeni nivoji	Opis	Namen
AVE	> 0.50	Povprečna pojasnjena varianca	Konvergentna veljavnost
CR	> 0.70 > AVE	Kompozitna zanesljivost	Zanesljivost Konvergentna veljavnost
MSV	< AVE	Največja deljena varianca	Diskriminantna veljavnost
ASV	< AVE	Povprečna deljena varianca	Diskriminantna veljavnost

*Vir: Povzeto in prirejeno po D. Dragan & D. Topolšek, Introduction to Structural Equation Modeling: Review, Methodology and Practical Applications, 2014, str. 13.*

### 5.2.3 Estimacijske metode in GOF indeksi pri CFA analizi

Tudi pri CFA analizi velja podobno kot pri EFA analizi, da je potrebno ustrezno oceniti vse parametre in koeficiente (npr. faktorske uteži, ocene napak modela, različne druge statistične kazalnike, itn.), prav tako pa moramo izračunati vse GOF indekse, s katerimi preverimo veljavnost pridobljenega CFA faktorskega modela. Ker se uporabljene estimacijske metode in GOF indeksi konceptualno ne razlikujejo od tistih v SEM postopku modeliranja, jih bomo natančneje pojasnili v naslednjem poglavju.

## 5.3 SEM (angl. Structural Equation Modeling)

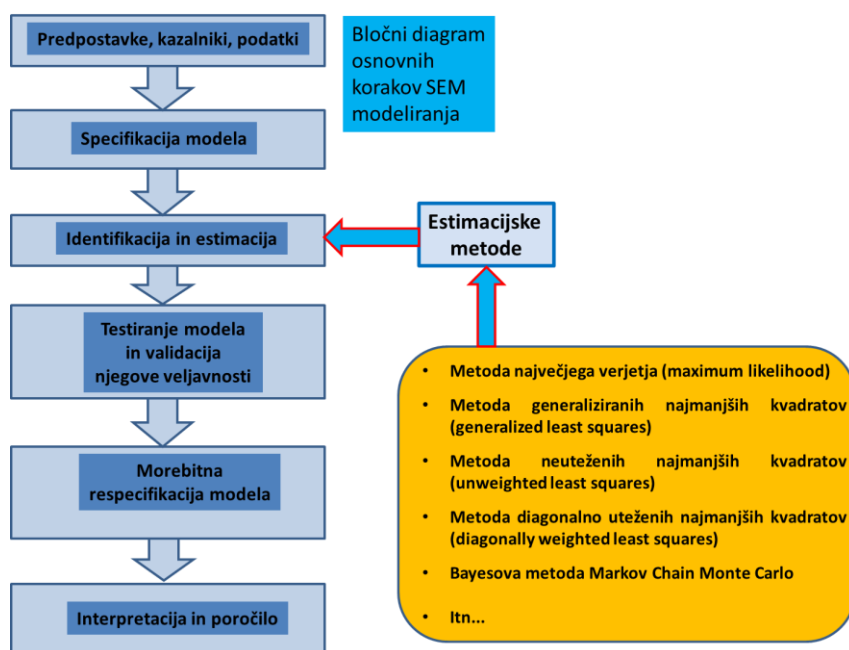
Modeliranje strukturalnih enačb je razred postopkov statističnega modeliranja, kjer poskušamo pojasniti povezave med multiplimi spremenljivkami. V ta namen analiziramo sisteme enačb, ki so po svoji strukturi podobni sistemom multiplih regresijskih enačb. Tovrstne enačbe razkrijejo medsebojne povezanosti med posameznimi latentnimi

nemerljivimi faktorji, ki se na zunaj odsevajo preko merljivih indikatorjev. SEM modeliranje je nastalo kot rezultat združevanja dveh multivariantnih statističnih tehnik, faktorjske analize in multiple regresijske analize. Pri tem lahko SEM modeliranje obravnavamo kot hkratno ocenjevanje povezav med merjenimi spremenljivkami in latentnimi faktorji, čemur pravimo merski model in povezav med samimi latentnimi faktorji, kar opredeljujemo kot strukturni model (Anderson & Gerbing, 1988, 411–423; Dragan & Topolšek, 2014, str. 1–2). V statističnem smislu je SEM modeliranje razširitev splošnih postopkov linearnega modeliranja, kot sta na primer analiza variance (ANOVA) in multipla regresija, vanjo pa se lahko vključuje različne tipe spremenljivk, med katere sodijo tudi ordinalne in zvezne. SEM modeliranje lahko smatramo kot posplošitev vzročnega modeliranja (angl. *path causal modeling*), saj modelira kompleksne strukturne vzročne povezave med multiplimi spremenljivkami. Ker analiziranje slednjih zahteva preučevanje specifičnih kovariančnih ali korelacijskih vzorcev v povezavah med posameznimi spremenljivkami, SEM modeliranje nekateri imenujejo tudi analiza kovariančnih struktur (Dragan & Topolšek, 2014, str. 1–2).

### 5.3.1 Osnovni koraki SEM modeliranja in umestitev njegovega centralnega mehanizma v celoten SEM modelski koncept

Kline (2011, str. 1–427) opredeljuje osnovne korake SEM modeliranja, ki jih prikazuje Slika 35 in kjer so določene tudi nekatere najbolj značilne estimacijske metode za ocenjevanje parametrov SEM modela (Dragan & Topolšek, 2014, str. 16).

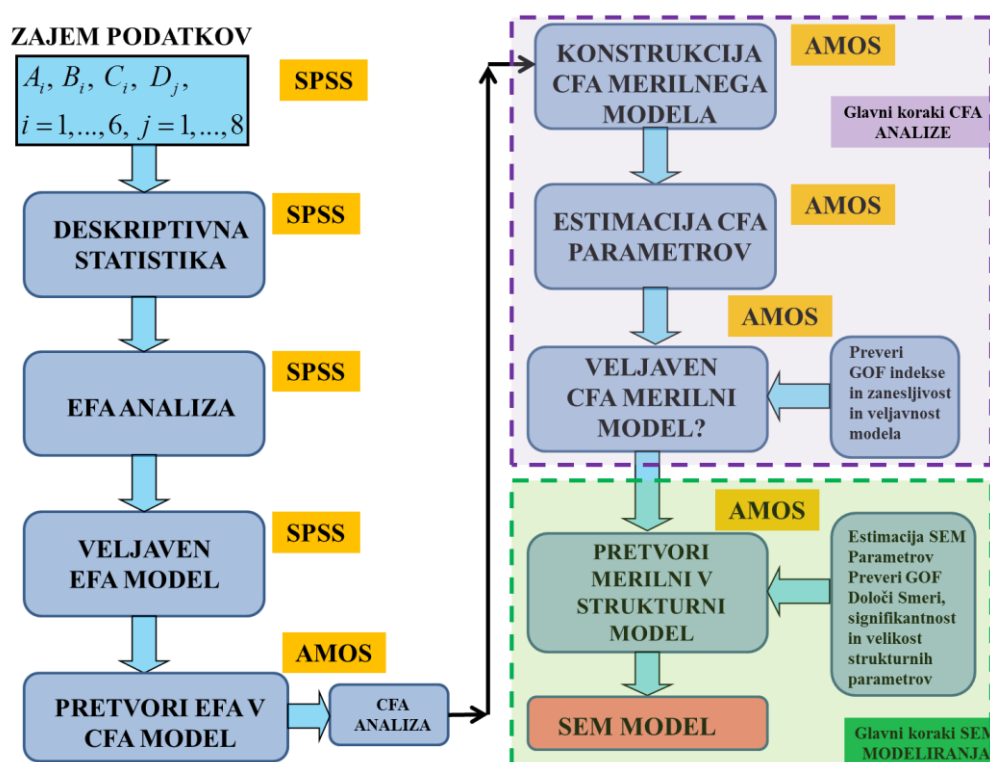
Slika 35: Osnovni koraki SEM modeliranja in umestitev njegovega centralnega mehanizma v celoten SEM modelski koncept



Vir: Povzeto in prirejeno po D. Dragan & D. Topolšek, *Introduction to Structural Equation Modeling: Review, Methodology and Practical Applications*, 2014, str. 16.

Umestitev centralnega mehanizma SEM modeliranja v celoten SEM modelski koncept, kjer je tudi označeno, katere korake v naši raziskavi smo realizirali s statističnim orodjem IBM SPSS V23.0, katere pa z njegovo razširitvijo AMOS, prikazuje Slika 36. Iz Slik 35 in 36 je razvidno, da je po končani identifikaciji strukture SEM modela in estimaciji njegovih parametrov potrebno preveriti tudi njegovo veljavnost, podobno kot že prej pri njegovem merilnem delu v CFA analizi, kar velja enako za merilni kot tudi za strukturni del SEM modela. Dodatno je potrebno preveriti GOF indekse, ki pokažejo ali se celoten SEM model dobro prilega podatkom. Ko je SEM model v celoti načrtan, sledi pravilna interpretacije modela, ki temelji na ugotovljenih smereh in močeh vzročnih povezav med posameznimi faktorji.

Slika 36: Osnovni koraki SEM modeliranja in umestitev njegovega centralnega mehanizma v celoten SEM modelski koncept



### 5.3.2 GOF indeksi za testiranje kakovosti prileganja SEM modela realnim podatkom

Ena poglavitnih prednosti SEM modeliranja je možnost vpeljave kompleksnih teoretičnih testov - GOF indeksov - za preverjanje kakovosti prileganja modela realnim podatkom. Večina tovrstnih indeksov temelji na Hi-kvadrat testni statistiki  $\chi^2$  za predpostavljen model, ki preverja ničto hipotezo, da je podatkovna kovariančna matrika zajetega vzorca enaka modelsko inducirani oziroma predikcijski kovariančni matriki (Dragan & Topolšek, 2014, str. 20; Hoyle, 2012, str. 164–181). Če ta hipoteza ni ovržena, potem se testna

statistika  $(n-1) \cdot f$ , kjer je  $f$  minimum funkcije diskrepance med obema matrikama, obnaša v skladu s centralno  $\chi^2$  testno statistiko, in je možno izvesti ustrezne statistične teste kakovosti prilaganja modela. V nasprotnem primeru predpostavka o dobrem ujemanju obeh matrik ni pravilna ali pa so težave glede nepopolne normalnosti podatkov prevelike. Tedaj lahko ugotovimo, da bodisi model ni dobro zasnovan, ali pa je kvaliteta podatkov prenizka, zato statistični testi ne postrežejo z verodostojnimi rezultati (Dragan & Topolšek, 2014, str. 20; Hoyle, 2012, str. 164–181).

V praksi je metoda največjega verjetja izredno priljubljena, saj omogoča izračun največ možnih statističnih testov za kakovost modela. Tabela 12 prikazuje nekatere tipične GOF indekse, ki jih običajno izračunamo pri tej metodi za preverjanje kakovosti tako CFA kot tudi SEM modela (Arbuckle, 2011, str. 597–619; Byrne, 2009, str. 73; Dragan & Topolšek, 2014, str. 22–23; Hoyle, 2012, str. 209–232).

*Tabela 12: Tipični GOF indeksi pri izračunu z metodo MLE za preverjanje kakovosti CFA in SEM modela*

<b>Fit Indeks</b>	<b>Dovoljene ravni</b>	<b>Opis</b>
$\chi^2$	Približen red velikosti kot število prostostnih stopenj $df$	Hi-kvadrat $\chi^2$ statistika diskrepance med vzorčno in ocenjeno kovariančno matriko
$\left(\chi^2/df\right)$	< 3 dober < 5 zadovoljiv	Relativna Hi-kvadrat $\chi^2$ statistika diskrepance med vzorčno in ocenjeno kovariančno matriko
RMSEA	< 0.07 dober [0.07, 0.10] zadovoljiv > 0.10 slab	Koren kvadratne napake aproksimacije (angl. <i>Root Mean Square Error of Approximation</i> )
NNFI (TLI)	> 0.95 dober > 0.90 sprejemljiv	Ne-normiran Fit Indeks (angl. <i>Non-Normed-Fit Index</i> ali <i>Tucker-Lewis Index</i> )
CFI	> 0.90 sprejemljiv > 0.95 dober	Primerjalni fit indeks (angl. <i>comparative Fit Index</i> )
IFI	> 0.90 sprejemljiv > 0.95 dober	Bollenov inkrementalni fit indeks (angl. <i>Bollen's Incremental Fit Index</i> )

## 5.4 Potek in rezultati raziskave

### 5.4.1 Potek raziskave

Najprej moramo pojasniti, zakaj smo za izpeljavo konkretne raziskave izbrali ravno Podjetje 1A. Prvi in najpomembnejši kriterij izbire je bil, da mora podjetje delovati izključno na medpodjetniškem trgu. Drugi kriterij je bila visoka stopnja vpetosti podjetja v mednarodno poslovno sfero, tretji pa velikost prodajne organizacije in številčnost aktivnega prodajnega osebja v njej, da bi lahko izvedli čimbolj relevantno statistično analizo. Podjetje 1A je ustrezalo vsem naštetim kriterijem, zato smo se dogovorili za razgovor pri predsedniku uprave, ki se je strinjal, da izvedemo raziskavo med vsemi sodelavci, ki na trgu aktivno izvajajo prodajne aktivnosti.

Tako smo prišli do seznama 34 ljudi, s katerimi smo najprej opravili bodisi sestanek ali telefonski razgovor, na katerem smo opredelili cilje raziskave in odgovorili na morebitna vprašanja udeležencev z zagotovilom, da njihovih imen in konkretnih pridobljenih podatkov v nobenem primeru ne bomo razkrivali. Dogovorili smo se tudi, da bodo vsi udeleženci obveščeni o končnih rezultatih raziskave. Nato smo jim anketni vprašalnik, kot je opisan v poglavjih 4.2, 4.3, 4.4 in 4.5, vročili oziroma poslali po elektronski pošti. Prvi razgovor smo opravili 29.03.2016, zadnji izpolnjeni vprašalnik pa prejeli 13.05.2016, skupaj smo prejeli 34 izpolnjenih vprašalnikov, kar pomeni, da smo pridobili odgovore od vseh 34 udeležencev.

Porazdelitev funkcij vseh 34 respondentov je prikazana v Tabeli 13. Vodja prodajnega sektorja je odgovoren za prodajo v več regijah, regionalni vodja prodaje pa v eni regiji. Prodajni inženir odgovarja za prodajo le na enem trgu. Produktni vodje so odgovorni za izpolnitev letnega plana prodaje produkta, za katerega so zadolženi. Distributer je od Podjetja 1A neodvisno podjetje, ki na enem trgu prodaja zase in za svoj račun. Agent je prav tako neodvisen od Podjetja 1A, vendar prodaja v njegovem imenu in za njegov račun, sam pa je v primeru realizacije posla upravičen do nagrade.

*Tabela 13: Porazdelitev funkcij respondentov*

<b>Funkcija osebe</b>	<b>Število oseb</b>
Vodja prodajnega sektorja	4
Regionalni vodja prodaje	9
Prodajni inženir	11
Produktni vodja	5
Distributer	3
Agent	2

## 5.4.2 Opisna statistika

Po nadaljnji obdelavi podatkov smo tako lahko ustvarili obravnavane indikatorske spremenljivke, ki izhajajo Tabel 5, 6, 7 in 8. in ki smo jih najprej obdelali v deskriptivni statistični analizi, od koder smo pridobili relevantne osnovne statistične kazalnike, ki jih prikazuje Tabela 14.

Obrazložitev, zakaj spremenljivke  $A_i, i = 1, \dots, 6$ , ki se nanašajo na hipotetični latentni faktor OHK niso podane v Tabeli 14, bomo pojasnili kasneje v podpodpoglavju 5.4.3.

V njej so podane srednje vrednosti spremenljivk (v nadaljevanju SV), njihove standardne deviacije (v nadaljevanju SD), indeksi asimetrije (v nadaljevanju SI) in indeksi sploščenosti (v nadaljevanju KI). Razpona vrednosti omenjenih indeksov sta  $SI \in [-0.979, 0.664] \Rightarrow |SI| < 3$  in  $KI \in [-1.072, 0.988] \Rightarrow |KI| < 7$ . Od tod lahko sklepamo, da predpostavka o približni normalnosti danih podatkov ni preveč kršena in je zatorej dovoljeno v kasnejšem ocenjevanju vpeljati metodo MLE (Dragan & Topolšek, 2014, str. 19; Weston & Gore, 2006, str. 735–737).

*Tabela 14: Osnovni statistični kazalniki iz naše raziskave*

INDIKATOR	SV	SD	SI	KI
B1	5.03	1.243	-.461	-.277
B2	4.56	1.580	-.531	-.583
B3	4.41	1.184	-.301	.142
B4	4.56	1.397	-.979	.988
B5	5.06	1.369	-.789	.837
B6	4.38	1.393	-.457	-.293
C1	3.71	1.360	.419	.004
C2	3.62	1.415	.121	-.309
C3	4.59	1.690	-.342	-.874
C4	3.97	1.487	.523	-.387
C5	5.03	1.566	-.604	-.364
C6	4.82	1.487	-.208	-.902
D1	4.85	1.395	-.149	-.521
D2	4.68	1.273	.282	-.322
D3	4.71	1.194	.159	-.090
D4	4.50	1.237	.561	.232
D5	4.74	1.310	.180	-.621
D6	4.82	1.424	.063	-1.072
D7	4.94	1.205	.340	-.749
D8	4.74	1.189	.664	-.125
$SI \in [-0.979, 0.664] \Rightarrow  SI  < 3$ $KI \in [-1.072, 0.988] \Rightarrow  KI  < 7$ Deskriptivna statistika za preostale indikatorje				

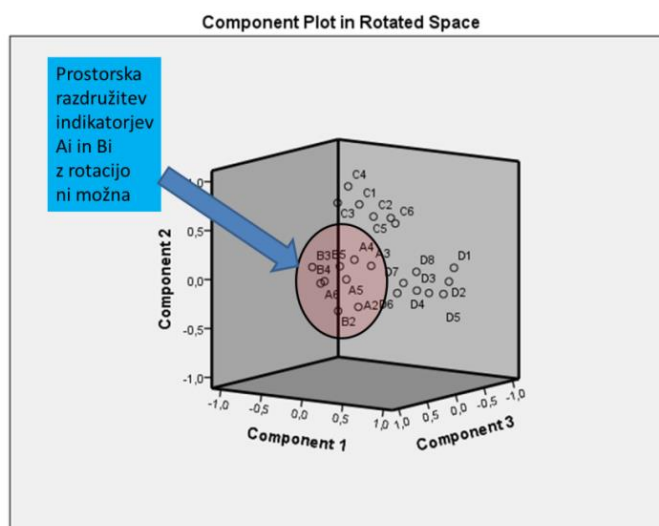


### 5.4.3 Rezultati EFA

Glavni cilj EFA analize je bil pridobitev takšne strukture faktorjskega modela, kjer bi se indikatorji nedvoumno obtežili na svoje faktorje na način kot ga prikazuje Slika 24, zato smo v ta namen izvedli vse korake iz Slike 32.

Slika 37 prikazuje izris indikatorskih spremenljivk kot točk v prostoru faktorjskih uteži, ki smo jih dobili v obliki prostorskega grafa z uporabo statističnega orodja IBM SPSS V23.0. Ker nam v rotiranem faktorjskem prostoru ni uspelo transparentno in nedvoumno razdružiti indikatorjev iz skupin  $A_i, i = 1, \dots, 6$  in  $B_i, i = 1, \dots, 6$ , smo se odločili, da eno izmed teh dveh skupin spremenljivk izločimo iz nadaljnje analize. Najbolj primerna je bila izločitev spremenljivk  $A_i, i = 1, \dots, 6$ , kar pomeni, da nismo mogli opraviti nadaljnjih analiz za faktor OHK.

Slika 37: Ilustracija prostorske nerazdružljivosti skupin indikatorjev

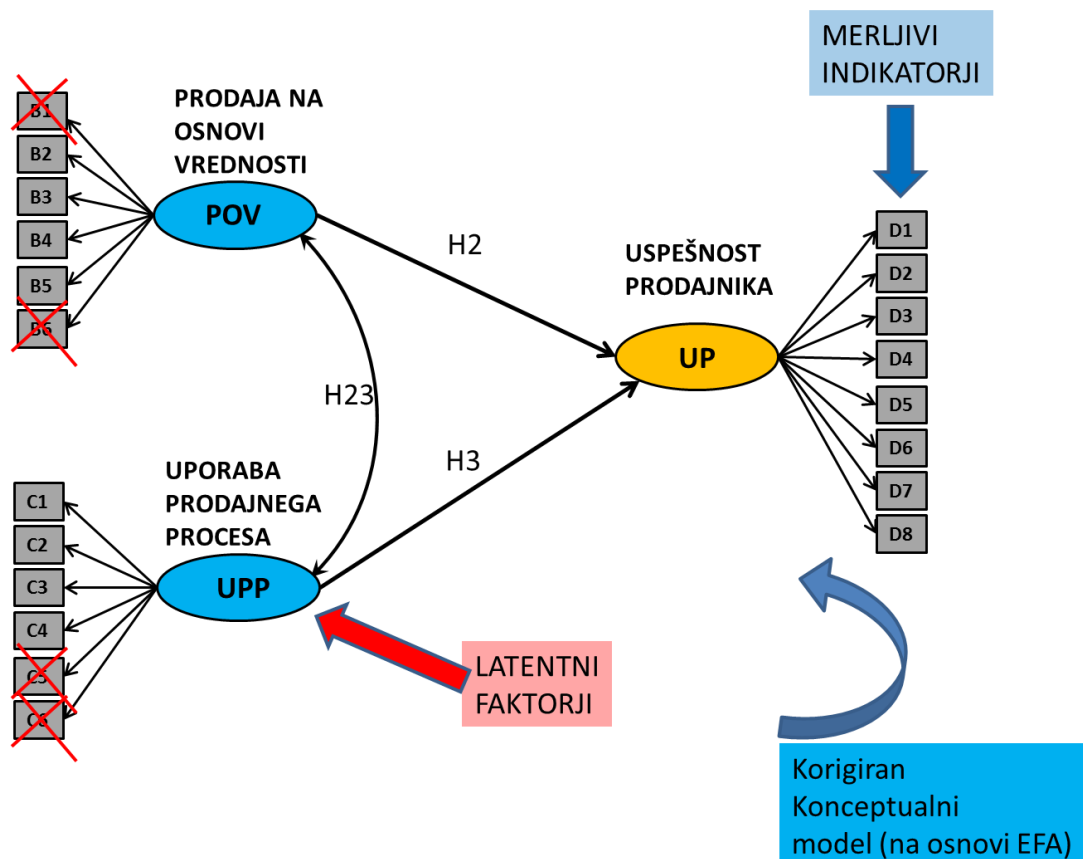


Od tod seveda tudi sledi, da hipoteze H1 nismo mogli do konca analizirati, kar posledično pomeni, da je ne moremo niti sprejeti niti zavrniti. Domnevni razlog, zakaj nam ni uspelo nedvoumno razdružiti faktorjev, je podobnost konotacij v ozadju vprašanj obeh skupin, ki je prišla do izraza zaradi relativno majhnega števila respondentov.

Zato smo osnovni konceptualni model naše raziskave iz Slike 24 preoblikovali v izboljšani konceptualni model skladno s Sliko 38, ki ne vključuje spremenljivk  $A_i, i = 1, \dots, 6$ , hipoteze H1 in faktorja OHK, prav tako pa smo iz nadaljnjih analiz izločili spremenljivke  $B_1, B_6, C_5, C_6$ , ki so imele zaradi premajhne variabilnosti prešibke komunalitete. V izboljšanem konceptualnem modelu smo označili tudi povezavo med faktorjema POV in UPP s kovarianco COV (POV, UPP), ki jo predpostavlja hipoteza H23. Ta povezava se je v kasnejši analizi pokazala kot statistično signifikantna.

Ko so bili izpolnjeni vsi pogoji za uspešno izvajanje EFA analize, smo zgradili EFA faktorski model. Vrednost BTS je bila opazno signifikantna ( $\chi^2 = 360,157$  z  $df = 120$  in  $p < 0.001$ ), kar potrjuje, da je dovoljeno uporabiti EFA analizo. To je potrdil tudi KMO test, saj je bila vrednost KMO ustrezna ( $0.678 > 0.5$ ).

Slika 38: Izboljšani konceptualni model naše raziskave



Glede na priporočila številnih avtorjev sta obe pridobljeni vrednosti BTS in KMO dokazali, da so vhodni podatki raziskave primerni za nadaljnjo obdelavo z EFA analizo (Frohlich & Westbrook, 2001, str. 198; Li et al., 2013, str. 1484; Sahin et al., 2013, str. 21–22). Tabela 15 prikazuje vse glavne podrobnosti izvedene EFA analize.

Kot estimacijsko metodo za ekstrakcijo faktorjev in njihovih uteži smo uporabili PCM metodo, pri rotaciji pa se najbolje izkazala Promax s Kaiserjevo normalizacijo (Dragan & Topolšek, 2014, str. 9; Jesenko & Jesenko, 2007, str. 86–93). Za določitev optimalnega števila faktorjev smo preverili vsa tri glavna pravila, ki so nam skladno s pričakovanji predlagala tri faktorje.

Tabela 15: Glavne podrobnosti EFA analize

Sprejeti ukrepi/kazalniki/koraki in ugotovitve v EFA analizi	
<b>Začetna ocena</b> Nerotirana ekstrakcijska (estimacijska) metoda	PCM
<b>Zavrženi slabi indikatorji iz analize</b>	$B_1, B_6,$ $C_5, C_6,$ $A_1$ do $A_6$
<b>Estimacija z dodatno rotacijo (za preostale spremenljivke)</b> Ekstrakcijska (estimacijska) metoda Rotacijska metoda	PCM Promax s Kaiserjevo normalizacijo
<b>Optimalno število ocenjenih faktorjev</b> 3	Uporabljeni kriteriji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaiserjevo pravilo</li> <li>• Catellov diagram</li> <li>• PVC</li> </ul>
<b>Končne faktorske uteži <math>\lambda_{ij}</math> in konvergentna veljavnost (angl. <i>convergent validity</i> (CV)):</b>	$\lambda_{ij} \geq 0.535$ (11 jih je ustreznih, 5 jih je rahlo pod spodnjo mejo 0.7)
<b>Komunalitete <math>h_i^2</math> preostalih spremenljivk (razpon):</b> $0.458 \leq h_i^2 \leq 0.852$	Komunalitete razen ene so ustrezne (večje od 0.5)
<b>Diskriminantna veljavnost (angl. <i>discriminant validity</i> (DV)):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ni signifikantnih križnih faktorskih uteži</li> <li>• Faktorska korelacijska matrika je ustrezna</li> </ul>	DV od EFA preostalih spremenljivk je ustrezna
<b>Zanesljivost in notranja konsistentnost (angl. <i>reliability and internal consistency</i>):</b>	Cronbachove alfe od EFA preostalih spremenljivk so ustrezne (večje od 0.7)

V končni rešitvi za faktorski model so bile faktorske uteži in komunalitete preostalih spremenljivk ustrezne ali vsaj sprejemljive, kar dokazujeta tudi Tabeli 16 in 17, iz katerih je razvidno, da so izpolnjene tudi diskriminatna veljavnost, zanesljivost in notranja konsistentnost, saj so Cronbachove alfe zavzele ustrezne vrednosti. Kot osnova za izdelavo Tabel 16 in 17 nam je služil izpis iz statističnega orodja IBM SPSS V23.0.

Tabela 16: Komunalitete  $h_i^2$  preostalih spremenljivk

Indikatorska spremenljivka	Začetne vrednosti	Vrednosti po ekstrakciji
<b>B2</b>	1.000	.741
<b>B3</b>	1.000	.766
<b>B4</b>	1.000	.601
<b>B5</b>	1.000	.458

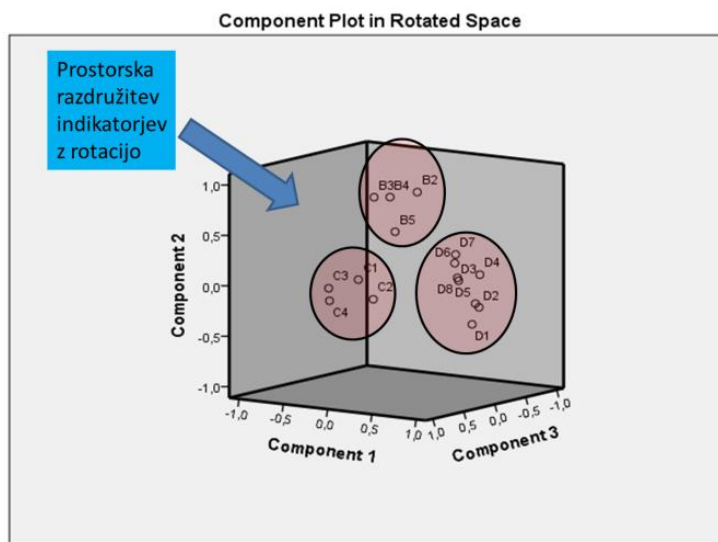
se nadaljuje

nadaljevanje

Indikatorska spremenljivka	Začetne vrednosti	Vrednosti po ekstrakciji
C1	1.000	.785
C2	1.000	.533
C3	1.000	.562
C4	1.000	.764
D1	1.000	.852
D2	1.000	.760
D3	1.000	.510
D4	1.000	.728
D5	1.000	.590
D6	1.000	.564
D7	1.000	.686
D8	1.000	.827
Extraction Method: Principal Component Analysis.		

Za izboljšani faktorski model nam je uspelo spremenljivke v faktorskem prostoru transparentno in nedvoumno razdružiti, kar ponazarja Slika 39, ki je bila izdelana s pomočjo statističnega orodja IBM SPSS V23.0.

*Slika 39: Ilustracija prostorske razdružljivosti skupin indikatorjev*



Ustrezna pa je bila tudi rotirana faktorska vzorčna matrika iz Tabele 17, kjer je kumulativni odstotek pojasnjene variance morda nekoliko nižji od pričakovanj. Tudi tukaj domnevamo, da se razlog skriva v relativno majhni velikosti vzorca respondentov, ki so sodelovali v naši raziskavi.

Tabela 17: Rezultati rotirane faktorске vzorčne matrike v EFA

Vzorčna matrika (Pattern Matrix) <sup>a</sup>			
	Faktor		
	UP	POV	UPP
<b>Cronbach alfa</b>	0.919	0.782	0.797
<b>% pojasnene variance</b>	36.649	17.233	13.147
<b>% kumulativa</b>	36.649	53.882	67.028
<b>Indikatorji/uteži</b>			
B2		.851	
B3		.848	
B4		.812	
B5		.535	
C1			.811
C2			.682
C3			.742
C4			.890
D1	.952		
D2	.915		
D3	.690		
D4	.817		
D5	.809		
D6	.643		
D7	.663		
D8	.811		
Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.			
a. Rotation converged in 5 iterations. Za preostale indikatorje			

#### 5.4.4 Rezultati CFA

Kot osnovno izhodišče pri izvajanju CFA analize je bila struktura prej pridobljenega EFA faktorskega modela. Pri tej metodi smo nato z različnimi statističnimi testi preverili, kako dobro neizločene indikatorske spremenljivke predstavljajo manjše število pripadajočih faktorjev, ki smo jih identificirali v okviru EFA analize, kjer smo v namen izvajanja CFA analize natančno določili, na katere faktorje naj se posamezne spremenljivke naložijo. Za potrebe ocenjevanja parametrov CFA merilnega modela smo uporabili metodo MLE. Izkazalo se je, da smo dobili podobne ocenjene faktorске uteži kot pri EFA analizi, ki so imele pričakovan razpon v skladu s priporočili iz literature. Za preverjanje kakovosti prilaganja CFA modela merjenim podatkom smo izračunali GOF indekse iz Tabele 12.

Vrednosti GOF indeksov so bile ustrezne, saj smo dobili rezultate, ki so prikazani v Tabeli 18 in ki so skladni s predpisanimi iz Tabele 12.

*Tabela 18: Izračunane vrednosti GOF indeksov pri CFA analizi*

GOF Indeks	Vrednost
$\chi^2$	92.970
$\left(\chi^2/df\right)$	1.081
RMSEA	0.05
NNFI (TLI)	0.97
CFI	0.978
IFI	0.98

Nato smo preverili še konvergentno in diskriminantno veljavnost CFA modela. Ustrezni kazalniki so ustrezni ali vsaj zadovoljivi, če jih primerjamo s predpisanimi vrednostmi iz Tabele 11. Sicer je v dveh primerih AVE rahlo pod predpisano vrednostjo 0.5, vendar zaradi izpolnjenosti vseh ostalih predpisanih pogojev lahko sklepamo o doseženi konvergentni in diskriminantni veljavnosti CFA modela.

*Tabela 19: Konvergentna in diskriminantna veljavnost CFA modela*

Kazalnik Faktor	CR	AVE	MSV
POV	0.766	0.463	0.095
UPP	0.740	0.437	0.100
UP	0.907	0.553	0.100

#### 5.4.5 Končni rezultati raziskave

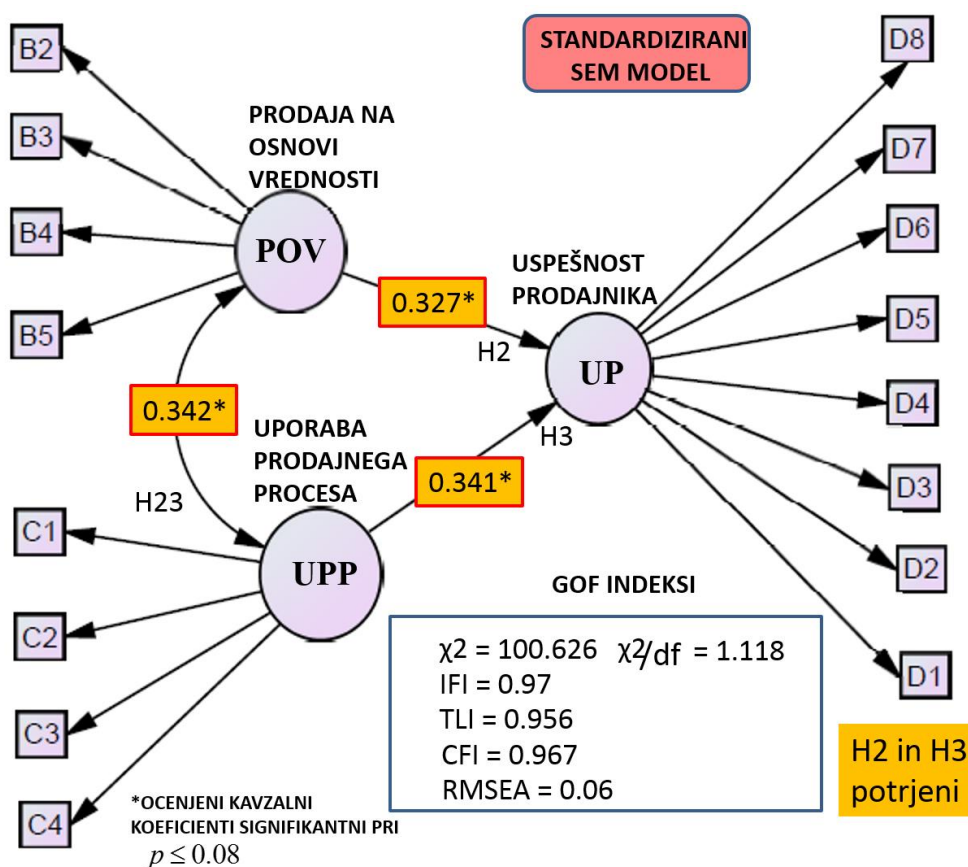
Ko je bila veljavnost merilnega dela SEM modela v okviru CFA analize preverjena, smo le-tega v okviru zaključnih korakov SEM modeliranja združili s strukturnim delom SEM modela. Pri tem smo za ocenjevanje parametrov celotne združene strukture SEM modela ponovno uporabili metodo MLE. V okviru tega ocenjevanja smo izračunali tudi signifikantne regresijske koeficiente vzročnih povezav med faktorji in določili smeri teh povezav. Za preverjanje kakovosti ujemanja SEM modela realnim podatkom smo podobno kot prej pri CFA analizi izračunali GOF indekse iz Tabele 12. Tudi v tem primeru so bile njihove vrednosti ustrezne, saj smo dobili rezultate, ki so prikazani v Tabeli 20.

Tabela 20: Izračunane vrednosti GOF indeksov za končni SEM model

GOF Indeks	Vrednost
$\chi^2$	100.626
$\left(\chi^2/df\right)$	1.118
RMSEA	0.06
NNFI (TLI)	0.956
CFI	0.967
IFI	0.97

Primerjava teh rezultatov s predpisanimi iz Tabele 12 pokaže, da so tudi v primeru končnega SEM modela GOF indeksi ustrezni, model pa se dobro prilega podatkom. Slika 40 prikazuje standardiziran SEM model, ki predstavlja izboljšani začetni konceptualni model naše raziskave iz Slike 24 s signifikantnimi ocenami pri  $p \leq 0.08$ , kar pomeni, da lahko z več kot 92 % verjetnostjo zaupamo v dejansko vrednost ocenjenih regresijskih standardiziranih uteži. V Prilogi 1 se nahaja izračun končnega standardiziranega SEM modela naše raziskave, ki je bil izdelan s pomočjo statističnega orodja IBM SPSS Amos.

Slika 40: Izračunani standardizirani SEM model kot končni rezultat raziskave



## **5.5 Zaključne ugotovitve raziskave**

Sedaj lahko strnemo izsledke naše raziskave, ki veljajo za Podjetje 1A, v sledeče zaključne ugotovitve:

1. zaradi premajhnega vzorca nismo mogli nedvoumno razdružiti indikatorskih spremenljivk hipotetično predpostavljenih faktorjev orientiranost h kupcem (OHK) in prodaja na osnovi vrednosti za kupca (POV), zato sklepa glede hipoteze H1 ne moremo podati;
2. vhodni faktor prodaja na osnovi vrednosti za kupca (POV) s pozitivno standardizirano regresijsko utežjo v vrednosti 0.327 statistično signifikantno vpliva na izhodni faktor uspešnost prodajnega osebja (UP), zato lahko hipotezo H2 v celoti sprejmemo;
3. vhodni faktor uporaba prodajnega procesa (UPP) s pozitivno standardizirano regresijsko utežjo v vrednosti 0.341 statistično signifikantno vpliva na izhodni faktor uspešnost prodajnega osebja (UP), zato lahko hipotezo H3 v celoti sprejmemo;
4. vhodna faktorja prodaja na osnovi vrednosti za kupca (POV) in uporaba prodajnega procesa (UPP) sta medsebojno korelirana z močjo standardizirane regresijske uteži 0.342.

## **5.6 Priporočili za izboljšanje prodajnega procesa Podjetja 1A in implementacija v dnevno prodajno prakso**

Če izhajamo iz dokazanih trditev, ki veljajo za Podjetje 1A, da uporaba prodajnega koncepta na osnovi vrednosti za kupca in uporaba prodajnega procesa nedvomno povečujeta uspešnost prodajnega osebja ter hkrati upoštevamo opis prodajnega procesa Podjetja 1A, ki smo ga obravnavali v poglavju 3, lahko priporočili za izboljšanje prodajnega procesa in splošne smernice za implementacijo le-teh v dnevno prodajno prakso podamo v naslednjih dveh podpodglavjih.

### **5.6.1 Priporočilo za izboljšanje prodajnega procesa z uporabo prodajnega koncepta na osnovi vrednosti za kupca**

V obstoječem prodajnem procesu Podjetja 1A ne zasledimo prodajnega koraka, ki bi eksplicitno predvideval koncept uporabe vrednosti za kupca. Eades (2004, str. 64) po drugi strani trdi, da mora biti vrednost za kupca sestavni del slehernega prodajnega koraka, ki ga izvaja prodajno osebje. Konkretno ugotovitev naše raziskave, ki se tiče uporabe koncepta vrednosti za kupca v prodajnem procesu Podjetja 1A, si lahko interpretiramo tudi takole: če prodajniki v svojem dnevnem prodajnem delu za 10 % povečajo uporabo prodajnega koncepta na osnovi vrednosti za kupca, potem bodo pri svojem delu uspešnejši za 3,27 %.

Zato lahko Podjetju 1A podamo priporočilo za izboljšanje lastnega prodajnega procesa in sicer v sledeči formulaciji, da je potrebno določiti ustrezne dodatne prodajne aktivnosti in



prodajna orodja ter jih implementirati v trenutni prodajni proces. Koncretne načine implementacije izboljšanja prodajnega procesa v dnevno prodajno prakso bomo določili za vsako fazo prodajnega procesa Podjetja 1A posebej.

V predprodajni fazi, ko se analizira prodajne regije in posamezne trge, bi bilo potrebno opraviti dodatno analizo posameznih potencialnih kupcev, njihovih nakupnih navad ter zadnjih večjih realiziranih poslov, s poudarkom na uporabljenih kriterijih za izbor dobaviteljev. Če bi se na primer izkazalo, da je pri določenem potencialnem kupcu edini kriterij za odločanje o dobaviteljnih najnižja nakupna cena ponujene rešitve, potem poslovne priložnosti pri tem kupcu niso najbolj primerne za Podjetje 1A, saj koncept prodaje na osnovi vrednosti za kupca ne bi imel nikakršnega učinka. Tako bi bila pot skozi prodajni proces Podjetja 1A odprta le tistim potencialnim kupcem in zadevnim poslovnim priložnostim, kjer bi se lahko v poslu lahko dosegle obojestranske velike dodane vrednosti.

V prodajni fazi bi bile nato odprte široke možnosti za uporabo prodajnega koncepta na osnovi vrednosti za kupca. Že takoj v fazi analize poslovne priložnosti bi bilo potrebno pripraviti dodatni izračun, ki bi pokazal, koliko dodane vrednosti prinaša pričakovana predlagana rešitev Podjetja 1A konkretnemu kupcu in njegovemu poslovanju (Eades, 2004, str. 61–65), s čimer bi kupca usmerjali v svetovalno prodajno situacijo s ciljem minimizacije kriterijskega vpliva cene rešitve v njegovem nakupnem odločanju. V fazi kvalifikacije lahko predlagamo uporabo potrjenih referenčnih zgodb s strani obstoječih in zadovoljnih kupcev Podjetja 1A, ki predstavljajo novo prodajno orodje Podjetja 1A (Eades, 2004, str. 59). V končnih dveh fazah, ko je ponudba predložena in ko se med kupcem in Podjetjem 1A izvajajo pogajanja o pogodbi, pa bi bilo potrebno izdelati dodatni prilagojeni prodajni orodji, ki sta spisek prioritete obeh pogajajočih se strani ter delovni list pogajanj (Eades, 2004, str. 216–224), ki bi omogočali ohranjanje višjih končnih prodajnih cen rešitev Podjetja 1A.

V poprodajni fazi obstoječega prodajnega procesa je opredeljenih sedem korakov, zagotovo pa bi se celoten prodajni proces izboljšal z izvedbo ankete o zadovoljstvu kupcev, s katerimi Podjetje 1A posluje, s ciljem povečevanja njihovega dolgoročnega zadovoljstva, kar bi pozitivno vplivalo tako na povečanje prodaje kot tudi ustrezne dobičkonosnosti.

### **5.6.2 Priporočilo za izboljšanje prodajnega procesa s povečano uporabo prodajnega procesa**

Iz opisa prodajnega procesa Podjetja 1A ni razvidno, v kakšni meri posamezniki iz prodajne organizacije dejansko sledijo predpisanim korakom pri svojem operativnem prodajnem delu. V zaključnih ugotovitvah iz raziskave v podpoglavju 5.5 smo ugotovili, da če prodajno osebje Podjetja 1A za 10 % poveča uporabo predpisanega prodajnega

procesa, potem bo za 3,41 % prodajno uspešnejše. Povečano uporabo prodajnega procesa si razlagamo kot dosledno izvajanje predpisanih aktivnosti na osnovi namensko izdelanih prodajnih orodjih, zato lahko vodstvu prodaje Podjetja 1A predlagamo priporočilo skupaj z možnim načinom implementacije izboljšanja prodajnega procesa v Podjetju 1A.

Predlagamo izvedbo analize posameznih poslovnih priložnosti, ki so shranjene v CRM, ki bi postregla s podatki o številu izdanih ponudb, koliko od teh se je uspešno zaključilo v pridobitvi posla in na katerem mestu v prodajnem procesu se je zadevna prodajna priložnosti prvič pojavila. Od tod bi dobili podatek, na katerem mestu v povprečju se v prodajni proces, ki je bil uspešno zaključen, dejansko vključi prodajno osebje Podjetja 1A. Enako bi storili za vse poslovne priložnosti in iz njih izhajajoče ponudbe, ki so bile na koncu neuspešne ter določili povprečno mesto vstopa le-teh v prodajni proces Podjetja 1A. Večja kot je razlika med obema pridobljenima podatkom, večje so možnosti za izboljšanje prodajnega procesa. V prodajni praksi to pomeni, da se morajo dobičkonosne poslovne priložnosti ustvarjati zelo na začetku tako nakupnega procesa odjemalca kot tudi prodajnega procesa dobavitelja.

Konkretizacija izboljšanja se lahko izpelje tako, da vodstvo prodajne organizacije ali zunanji svetovalec posameznim članom prodajne organizacije nudi pomoč in svetovanje, kako zagotoviti delovanje skladno s prodajnim procesom, s ciljem povečanja prodajne realizacije in povečanja njene dobičkonosnosti. Pri tem bi bilo ključnega pomena tudi sočasno in nenehno razvijati prodajne kompetence in raven usposobljenosti članov prodajnega tima, diskusija o tem pa presega okvire pričujočega magistrskega dela.

## **SKLEP**

V uvodu smo opredelili namen in cilj tega magistrskega dela, postavili koncept njegovega teoretičnega in empiričnega dela ter opredelili predvidene uporabljene znanstveno-raziskovalne metode.

V teoretičnih opredelitvah prodajnega procesa smo poizkušali na kar najbolj verodostojen način opisati temo, ki je mnogokrat namenoma ali nenamenoma prezrta v številnih podjetjih, ki delujejo na medpodjetniških trgih, hkrati pa nedvomno dokazali, da se kljub temu znanstvena stroka na široko ukvarja z obstoječimi in bodočimi izzivi tako B2B kot tudi B2C prodaje, pa tudi prodaje kot poklica nasploh.

Obstaja vrsto konceptov, ki bi jih še lahko obravnavali na tem mestu v magistrskem delu, vendar smo se želeli osredotočiti le na tiste, ki so bili najbolj pomembni za izbrano podjetje v raziskovalnem delu, to so usmerjenost h kupcu, prodaja na osnovi vrednosti za kupca in uporaba prodajnega procesa. Za vse tri našteje kategorije smo jasno pokazali, da jim tudi znanstvena stroka pripisuje velik pomen, še posebej v luči možnosti za povečanje konkurenčnosti posameznega podjetja na medorganizacijskem trgu.

V nadaljevanju smo se osredotočili na opis in analizo različnih vrst prodajnih procesov in prodajnih situacij, ki nastajajo v dnevni prodajni praksi ter opisali nakupne procese kupcev na medpodjetniških trgih. Pri tem se sama po sebi poraja analogija med prodajnim in nakupnim procesom, kjer smo želeli na različnih mestih pričujočega magistrskega dela pokazati, kako pomembna je združljivost in stopnja ujemanja obeh v smislu dodane vrednosti tako za tistega, ki kupuje, kot tudi za tistega, ki prodaja. Prav tako je bil naš namen pokazati, da ne obstaja univerzalni predpis za prodajo, marveč da je potrebno prodajni proces prilagajati posameznim kupcem ali segmentom kupcev, skladno z njihovimi poslovnimi izzivi. Pri tem pa ne smemo pozabiti na podjetje samo, čigar poslovni cilji in prioritete se prav tako spreminjajo v času.

Ko govorimo o prodajnem procesu in procesu prodaje ne moremo mimo vloge kompetenc prodajnega osebja, ki so enako pomembne kot izvajanje samih prodajnih aktivnosti skladno s prodajnim procesom. To pomeni, da le izvajanje ustreznih prodajnih aktivnosti na ustrezen in situaciji prilagojen način lahko prispeva k višji ravni individualne prodajne uspešnosti slehernega prodajnika. Zato si prodajne kompetence vsekakor zaslužijo posebno obravnavo, ki presega okvir pričujočega magistrskega dela.

V nadaljnjem poteku smo obravnavali prodajni proces izbranega Podjetja 1A, kjer smo imeli zaradi želje po anonimnosti omejene možnosti za podrobnejši opis in analizo. Na tem mestu smo želeli pokazati, kako v realnosti izgleda takšen proces. Ob tem moramo poudariti, da je prodajni proces tako kot določen proizvodni ali tehnološki proces poslovna skrivnost vsakega podjetja, ki predstavlja vir konkurenčne prednosti le-tega, zato smo se strogo držali pravil o nerazkrivanju pomembnih podatkov in dejstev. V primeru, da ta ovira ne bi obstajala, bi lahko bolj in svobodneje opravili svoje delo, kar bi nam omogočilo priti do še bolj pomenljivih zaključkov, ki bi veljali za izbrano podjetje.

Konceptualni model in hipoteze raziskovalnega dela pričujočega magistrskega dela smo deloma povzeli iz podobnih izvedenih raziskav s področja B2B prodaje in njenih znanstvenih opredelitev, pri tem pa nismo pozabili upoštevati tudi izkušnje iz prodajne prakse. Izvedena raziskava med prodajnim osebjem Podjetja 1A je postregla s podatki, ki smo jih nato uporabili pri statističnem modeliranju prodajnega procesa. Pri tem želimo poudariti, da smo bili omejeni z relativno majhnim številom respondentom, kar nam je otežkočilo priti do pomenljivih končnih rezultatov raziskave. Precej lažje bi nam bilo, če bi imeli možnost raziskati dejanske načine prodajnega dela v bistveno večji prodajni organizaciji ali celo v različnih podjetjih.

Kljub temu nam je s pomočjo naprednih, izpopolnjenih in kompleksnih statističnih metod, ki niso bile velikokrat uporabljene pri tovrstnih raziskavah v Sloveniji, vendarle uspelo priti do končnih rezultatov raziskave, ki imajo povsem konkreten pomen za Podjetje 1A, to je povečanje obsega prodaje in njene dobičkonosnosti v primeru, da bi se obe predlagani

priporočili za izboljšanje prodajnega procesa na ustrezne načine implementirali v dnevno prodajno prakso.

Pri uvajanju tovrstnih sprememb v prodajno organizacijo odigra ključno vlogo vedno poslovodstvo podjetja, čigar člani se morajo zavezati za doseganje zastavljenih ciljev takšnega projekta, na katerem morajo sami aktivno sodelovati, hkrati pa nuditi podporo vsem članom prodajnega tima v njegovi realizaciji. Pomanjkanje časa zaradi izvajanja rednih delovnih obveznosti ter odsotnost kratkoročnih učinkov iz naslova takšnega projekta predstavljata glavna dejavnika tveganja za uspešno realizacijo.

Na osnovi vsega, kar smo zapisali v tem magistrskem delu, lahko zaključimo, da je implementacija izboljšanja prodajnega procesa izbranega podjetja, ki deluje na medpodjetniškem trgu, ključni faktor uspeha za povečanje njegove prodaje in dobičkonosnosti. Avtorju pričujočega magistrskega dela bi bilo lepo videti, da bi se to tudi udejanjilo.

## LITERATURA IN VIRI

1. *Amazon – spletna knjigarna*. Najdeno 02. januarja 2016 na spletnih naslovih:
  - 1.1. [https://www.amazon.com/s/ref=nb\\_sb\\_noss?url=search-alias%3Dstripbooks&field-keywords=%22B2B%22+and+%22Sales+Process%22&rh=n%3A283155%2Ck%3A%22B2B%22+and+%22Sales+Process%22](https://www.amazon.com/s/ref=nb_sb_noss?url=search-alias%3Dstripbooks&field-keywords=%22B2B%22+and+%22Sales+Process%22&rh=n%3A283155%2Ck%3A%22B2B%22+and+%22Sales+Process%22)
  - 1.2. [https://www.amazon.com/s/ref=nb\\_sb\\_noss?url=search-alias%3Dstripbooks&field-keywords=%22Sales+Process%22&rh=n%3A283155%2Ck%3A%22Sales+Process%22](https://www.amazon.com/s/ref=nb_sb_noss?url=search-alias%3Dstripbooks&field-keywords=%22Sales+Process%22&rh=n%3A283155%2Ck%3A%22Sales+Process%22)
  - 1.3. [https://www.amazon.com/s/ref=nb\\_sb\\_noss\\_2?url=search-alias%3Dstripbooks&field-keywords=%22Sales%22&rh=n%3A283155%2Ck%3A%22Sales%22](https://www.amazon.com/s/ref=nb_sb_noss_2?url=search-alias%3Dstripbooks&field-keywords=%22Sales%22&rh=n%3A283155%2Ck%3A%22Sales%22)
2. Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423.
3. Anderson, R. E., Dubinsky A. J., & Mehta, R. (2007). *Personal Selling* (2nd Edition). Boston: Houghton Mifflin Company.
4. Arbuckle, J. L. (2011). *IBM SPSS Amos 20 User's Guide*. Chicago: Amos Development Corporation.
5. Åge, L., (2011). Business Manoeuvring: a Model of B2B Selling Processes. *Management Decision*, 49(9), 1574–1591.
6. Belz, C., & Bussmann, W. (2002). *Performance Selling*. St. Gallen: Thexis Publishing Company, Institute of Marketing and Retailing at the University of St. Gallen, Switzerland.
7. Borg, S. W., & Young, L. (2014). Continuing the Evolution of the Selling Process: A Multi-Level Perspective. *Industrial Marketing Management*, 43(4), 543–552.
8. Brandenburger, A. M., & Stuart Jr., H. W. (1996). Value-Based Business Strategy. *Journal of Economics and Management Strategy* 5(1), 5–24.
9. Byrne, B. M. (2009). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming* (2nd edition). London: Routledge.

10. Dannenberg, H. (1999). *Vertriebsmarketing – Wie Strategien laufen lernen* (3. Auflage). Neuwied, Hermann Luchterhand Verlag GmbH.
11. Dannenberg, H., & Zupancic, D. (2009). *Excellence in Sales* (1st Edition). Wiesbaden: Gabler I GWV Fachverlage GmbH.
12. Debenjak, D., Debenjak, B., & Debenjak, P. (1993). *Veliki nemško-slovenski slovar*. Ljubljana: DZS.
13. Dragan, D., & Topolšek, D. (2014). Introduction to Structural Equation Modeling: Review, Methodology and Practical Applications. *11th International conference on Logistics & Sustainable Transport*. Celje: Slovenia.
14. Eades, K.M. (2004). *The New Solution Selling – the Revolutionary Sales Process That is Changing the Way People Sell*. USA: McGraw – Hill.
15. Frohlich, M. T., & Westbrook, R. (2001). Arcs of integration: an international study of supply chain strategies. *Journal of Operations Management* 19, 185–200.
16. Grad, A., Škerlj, R., & Vitorovič, N. (1979). *Angleško-slovenski slovar*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
17. Goldmann, H.M. (1993). *How to Win Customers*. London: Pan Books Ltd.
18. Gould, R. (2012). *Creating the Strategy: Winning and Keeping Customers in B2B Markets*. Great Britain: Kogan Page Limited.
19. Haas, A., Snehota, I., & Corsaro, D. (2012). Creating Value in Business Relationships: The Role of Sales. *Industrial Marketing Management*, 41(1), 94–105.
20. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th edition). New Jersey: Prentice Hall.
21. Hinterhuber, A. (2008). Customer Value-Based Pricing Strategies: Why Companies Resist. *Journal of Business Strategy*, 29(4), 41–50.
22. Holden, J. (1999). *World Class Selling*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
23. Hoyle, R. H. (2012). *Handbook of Structural Equation Modeling*. New York: The Guilford Press.

24. Hrastelj, T. (1990). *Mednarodno poslovanje*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
25. Huckemann, Busmann, Dannenberg, & Hundgeburth (2001). *Sales Process Management – How to Achieve Top Performance in Sales* (2nd Edition). St. Gallen: Thexis Publishers, the Research Institute for Marketing and Distribution at the University of St. Gallen, Switzerland.
26. Hunter, G. K., & Panagopoulos, N. G. (2015). Commitment to Technological Change, Sales Force Intelligence Norms, and Salesperson Key Outcomes. *Industrial Marketing Management* 50, 162–179.
27. Ingenbleek, P., Debruyne, M., Frambach, R. T., & Verhallen, T. M. (2003). Successful New Product Pricing Practices: a Contingency Approach. *Marketing letters* 14(4), 289–305.
28. Ingram, T. N., LaForge, R.W., Avila, R.A., Schwepker, C. H. Jr., & Williams, M.R. (2008). *Professional Selling – A Trust Based Approach* (4th Edition). Mason: Thomson South-Western.
29. Jesenko, J. & Jesenko, M. (2007). *Multivariantne statistične metode*. Kranj: Moderna organizacija.
30. Jahromi, A. T., Stakhovych, S., & Ewing, M. (2014). Managing B2B Customer Churn, Retention and Profitability. *Industrial Marketing Management*, 43(7), 1258–1268.
31. Javalgi, R. G., Hall, K. D., & Cavusgil, S. T. (2014). Corporate Entrepreneurship, Customer-Oriented Selling, Absorptive Capacity, and International Sales Performance in the International B2B Setting: Conceptual Framework and Research Propositions. *International Business Review*, 23(6), 1193–1202.
32. Jobber, D., & Lancaster, J. (2015). *Selling and Sales Management* (10th Edition). Harlow: Pearson Education Limited.
33. Kline, R. B., (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3rd edition). New York: Guilford Press.
34. Košmelj, B. (1986). *Faktorska analiza*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
35. Kotler, P. (1998). *Marketing Management – Trženjsko upravljanje*. Ljubljana: Slovenska knjiga.

36. Liozu, S. M., & Hinterhuber, A. (2012). Industrial Product Pricing: a Value-Based Approach. *Journal of Business Strategy*, 33(4), 28–39.
37. Marshall, G. W., Moncrief, W. C., & Lassk, F. G. (1999). The Current State of Sales Force Activities. *Industrial Marketing Management*, 28(1), 87–98.
38. Moncrief, W. C., & Marshall, G. W. (2005). The Evolution of the Seven Steps of Selling. *Industrial Marketing Management*, 34(1), 13–22.
39. Pajala, T. (2014). *Value Based Selling of Remote Services* (magistrsko delo). Helsinki: Helsinki Metropolia University of Applied Sciences.
40. Panagopoulos, N. G., & Avlonitis, G. J. (2010). Performance Implications of Sales Strategy: The Moderating Effects of Leadership and Environment. *Intern. J. of Research in Marketing*, 27, 46–57.
41. Podjetje 1A (2012). *Prodajni proces Podjetje 1A verzija 11* (interno gradivo). Kraj: Podjetje 1A.
42. Podjetje 1A (2015). Letno poročilo Podjetje 1A 2014.
43. Prior, D. D. (2013). Supplier Representative Activities and Customer Perceived Value in Complex Industrial Solutions. *Industrial Marketing Management*, 42(8), 1192–1201.
44. Rackham, N., & De Vincentis, J. (1999). *Rethinking the Sales Force: Redefining Selling to Create and Capture Customer Value*. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
45. Sahin, M., Todiras, A., Nijkamp, P., Neuts, B., & Behrens, C. (2013). A Structural Equations Model for Assessing the Economic Performance of High-Tech Entrepreneurs. *Globalization Trends and Regional Development*, 211–259.
46. Saxe, R., & Weitz, B. A. (1982). The SOCO Scale: A Measure of the Customer Orientation of Salespeople. *Journal Marketing Research*, 19(3), 343–351.
47. Schultz, R. J., & Good, D. J. (2000). Impact of the Consideration of Future Sales Consequences and Customer-Oriented Selling on Long-Term Buyer-Seller Relationships. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 15(4), 200–215.



48. Senn, C. (1997). *Key Account Management für Investitionsgüter: Ein Leitfaden für den erfolgreichen Umgang mit Schlüsselkunden*. Wien: Wirtschaftsverlag C. Ueberreuter.
49. Sheng, P., & Guergachi, A. (2008). *Exchange Behavior in Selling and Sales Management* (1st Edition). USA: Elsevier Inc.
50. Sheth, J. N., & Sharma, A. (2008). The Impact of the Product to Service Shift in Industrial markets and the Evolution of the Sales Organization. *Industrial Marketing Management*, 37(3), 260–269.
51. Škraba, M. T., & Škraba, I. (2002). *Veliki slovar tujk*. M. Tavzes, G. Adlešič, B. Mavrič, J. Prešern, & N. Jeffs (Eds.). Ljubljana: Cankarjeva založba.
52. Terho, H., Haas, A., Eggert, A., & Ulaga, W. (2012). It's Almost Like Taking the Sales Out of Selling - Towards a Conceptualization of Value-Based Selling in Business Markets. *Industrial Marketing Management*, 41(1), 174–185.
53. Terho, H., Eggert, A., Haas, A., & Ulaga, W. (2015). How Sales Strategy Translates into Performance: The Role of Salesperson Customer Orientation and Value-Based Selling. *Industrial Marketing Management*, 45, 12–21.
54. Töytäri, P., Brashear- Alejandro, T., Parvinen, P., Ollila, I., & Rosendahl, N. (2011). Bridging the Theory to Application Gap in Value-Based Selling. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 26(8), 493–502.
55. Töytäri, P., & Rajala, R. (2015). Value-Based Selling: An Organizational Capability Perspective. *Industrial Marketing Management*, 45, 101–112.
56. Ulaga, W., & Chacour, S. (2001). Measuring Customer-Perceived Value in Business Markets: a Prerequisite for Marketing Strategy Development and Implementation. *Industrial Marketing Management*, 30(6), 525–540.
57. Viio, P. (2011). *Strategic Sales Process Adaptation: Relationship Orientation of the Sales Process in a Business-to-Business Context* (doktorska disertacija). Helsinki: Hanken School of Economics.
58. Wachner, T., Plouffe C.R., & Grégoire, Y. (2009). SOCO's Impact on Individual Sales Performance: The Integration of Selling Skills as a Missing Link. *Industrial Marketing Management*, 38(1), 32–44.

59. Weston, R., & Gore, P. A. (2006). A Brief Guide to Structural Equation Modeling. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 719–751.
60. Zelenika, R. (2000). *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela*. Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci.

## **PRILOGA**



## **KAZALO PRILOG**

Priloga 1: Izpis izračuna končnega standardiziranega SEM modela naše raziskave .....	1
--	---



# PRILOGA 1: Izpis izračuna končnega standardiziranega SEM modela naše raziskave

## Analysis Summary

### Date and Time

Date: četrtek, 19. maj 2016

Time: 02:18:02

### Title

Sem4: četrtek, 19. maj 2016 02:18

### Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 34

### Variable Summary (Group number 1)

Your model contains the following variables (Group number 1)

Observed, endogenous variables

D1

D2

D3

D4

D5

D6

D7

D8

B2

B3

B4

B5

C1

C2

C3

C4

Unobserved, endogenous variables

1

Unobserved, exogenous variables

e1

e2

e3

e4

e5

e6

e7

e8

e9

2

e10

e11

e12

e13

3

e14

e15

e16

E47

### Variable counts (Group number 1)

### Parameter Summary (Group number 1)

### Assessment of normality (Group number 1)

Number of variables in your model: 36

Number of observed variables: 16

Number of unobserved variables: 20

Number of exogenous variables: 19

Number of endogenous variables: 17

Weights Covariances Variances Means Intercepts Total

Fixed 20 0 0 0 0 20

Labeled 0 0 0 0 0 0

Unlabeled 15 12 19 0 16 62

Total 35 12 19 0 16 82

Variable min max skew c.r. kurtosis c.r.

C4 2,000 7,000 ,500 1,190 -,504 -,600

C3 1,000 7,000 -,326 -,777 -,922 -1,097

### Observations farthest from the centroid (Mahalanobis distance) (Group number 1)

### Sample Moments (Group number 1)

### Sample Covariances (Group number 1)

Condition number = 180,013

### Eigenvalues

9,618 5,647 4,071 2,135 1,562 1,329 1,002 ,893 ,738 ,537 ,461 ,323 ,214 ,201 ,114 ,053

Determinant of sample covariance matrix = ,014

### Sample Correlations (Group number 1)

C2 1,000 7,000 ,116 ,275 -,437 -,520

C1 1,000 7,000 ,400 ,953 -,168 -,200

B5 1,000 7,000 -,754 -1,794 ,547 ,651

B4 1,000 7,000 -,935 -2,227 ,677 ,806

B3 2,000 7,000 -,287 -,684 -,050 -,059

B2 1,000 7,000 -,507 -1,207 -,672 -,800

D8 3,000 7,000 ,635 1,511 -,279 -,332

D7 3,000 7,000 ,325 ,773 -,815 -,970  
 D6 2,000 7,000 ,060 ,143 -1,092 -1,300  
 D5 2,000 7,000 ,172 ,410 -,705 -,839  
 D4 2,000 7,000 ,536 1,276 ,028 ,033  
 D3 2,000 7,000 ,152 ,361 -,249 -,296  
 D2 2,000 7,000 ,269 ,640 -,448 -,533  
 D1 2,000 7,000 -,142 -,338 -,619 -,736  
 Multivariate 14,422 1,752  
 Observation number Mahalanobis d-squared p1 p2  
 23 26,264 ,050 ,828  
 5 25,421 ,063 ,638  
 30 25,283 ,065 ,382  
 21 24,155 ,086 ,336  
 19 21,875 ,147 ,575  
 22 21,338 ,166 ,505  
 26 21,308 ,167 ,337  
 15 20,959 ,180 ,260  
 3 20,204 ,211 ,280  
 10 19,887 ,225 ,221  
 11 18,930 ,272 ,308  
 14 18,435 ,299 ,303  
 17 17,999 ,324 ,288  
 25 17,053 ,382 ,424  
 2 16,876 ,394 ,344  
 13 15,872 ,462 ,526  
 32 15,677 ,476 ,455  
 29 15,544 ,485 ,365  
 6 15,264 ,505 ,326  
 28 14,734 ,544 ,368  
 9 14,730 ,544 ,248  
 20 14,729 ,545 ,152  
 16 13,605 ,628 ,347  
 34 12,731 ,692 ,515  
 8 12,155 ,733 ,578  
 1 12,041 ,741 ,466  
 33 11,674 ,766 ,441  
 24 11,272 ,792 ,422  
 31 10,433 ,843 ,553  
 7 10,293 ,851 ,413  
 4 7,919 ,951 ,918  
 12 7,641 ,959 ,837  
 18 7,372 ,965 ,670  
 27 4,327 ,998 ,941  
 C4 C3 C2 C1 B5 B4 B3 B2 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1  
 C4 2,146  
 C3 1,341 2,772  
 C2 1,106 ,490 1,942  
 C1 1,256 ,997 1,093 1,796  
 B5 ,208 ,671 ,228 ,576 1,820  
 B4 ,193 -,005 ,243 ,282 ,379 1,894  
 B3 ,218 ,405 ,216 ,798 ,858 ,888 1,360  
 B2 -,307 -,388 ,214 ,135 ,732 1,423 ,946 2,423  
 D8 ,110 ,126 ,605 ,599 ,780 ,266 ,462 ,530 1,371  
 D7 ,028 -,201 ,448 ,453 ,592 ,474 ,407 ,886 1,043 1,408  
 D6 -,035 -,367 ,315 ,536 ,657 ,363 ,455 ,657 1,130 1,196 1,969  
 D5 -,361 -,285 ,252 ,246 ,133 -,058 ,109 ,295 ,842 ,661 ,718 1,665  
 D4 -,221 -,235 ,044 ,118 ,500 ,456 ,294 ,515 1,015 ,941 ,912 ,897 1,485  
 D3 -,009 -,268 ,211 ,413 ,517 -,012 ,415 ,547 ,746 ,600 ,742 ,981 ,706 1,384  
 D2 -,068 -,339 ,406 ,317 ,313 ,240 -,014 ,387 ,973 ,775 ,737 ,885 1,132 ,758 1,572  
 D1 ,172 -,031 ,591 ,486 ,303 ,082 -,116 ,082 1,167 ,844 1,003 1,020 1,132 ,839 1,570 1,890

Condition number = 191,185  
 Eigenvalues  
 5,864 2,757 2,103 1,087 ,862 ,783 ,540 ,478 ,408 ,297 ,266 ,197 ,131 ,122 ,074 ,031  
**Sample Means (Group number 1)**  
**Models**  
**Default model (Default model)**  
**Notes for Model (Default model)**  
**Computation of degrees of freedom (Default model)**  
**Result (Default model)**  
 Minimum was achieved  
 Chi-square = 100,626  
 Degrees of freedom = 90  
 Probability level = ,208  
**Group number 1 (Group number 1 - Default model)**  
**Estimates (Group number 1 - Default model)**  
**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)**  
**Maximum Likelihood Estimates**  
**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**  
**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**  
 C4 C3 C2 C1 B5 B4 B3 B2 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1  
 C4 1,000  
 C3 ,550 1,000  
 C2 ,542 ,211 1,000  
 C1 ,640 ,447 ,585 1,000  
 B5 ,105 ,299 ,121 ,319 1,000  
 B4 ,096 -,002 ,127 ,153 ,204 1,000



B3 ,128 ,209 ,133 ,510 ,545 ,553 1,000  
 B2 -,135 -,150 ,098 ,065 ,348 ,664 ,521 1,000  
 D8 ,064 ,065 ,371 ,381 ,494 ,165 ,338 ,291 1,000  
 D7 ,016 -,102 ,271 ,285 ,370 ,290 ,294 ,480 ,751 1,000  
 D6 -,017 -,157 ,161 ,285 ,347 ,188 ,278 ,301 ,688 ,718 1,000  
 D5 -,191 -,133 ,140 ,142 ,077 -,033 ,072 ,147 ,557 ,432 ,397 1,000  
 D4 -,124 -,116 ,026 ,072 ,304 ,272 ,207 ,271 ,711 ,651 ,533 ,570 1,000  
 D3 -,005 -,137 ,129 ,262 ,326 -,007 ,303 ,299 ,541 ,430 ,450 ,646 ,492 1,000  
 D2 -,037 -,162 ,232 ,188 ,185 ,139 -,009 ,198 ,663 ,521 ,419 ,547 ,741 ,514 1,000  
 D1 ,085 -,014 ,308 ,264 ,163 ,043 -,072 ,038 ,725 ,517 ,520 ,575 ,676 ,519 ,911 1,000  
 C4 C3 C2 C1 B5 B4 B3 B2 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1  
 3,971 4,588 3,618 3,706 5,059 4,559 4,412 4,559 4,735 4,941 4,824 4,735 4,500 4,706 4,676 4,853  
 Number of distinct sample moments: 152  
 Number of distinct parameters to be estimated: 62  
 Degrees of freedom (152 - 62): 90  
 Estimate S.E. C.R. P Label  
 1 <--- 2 ,338 ,192 1,761 ,078 par\_14  
 1 <--- 3 ,343 ,180 1,902 ,057 par\_15  
 D1 <--- 1 1,000  
 D2 <--- 1 ,779 ,080 9,709 \*\*\* par\_1  
 D3 <--- 1 ,593 ,160 3,699 \*\*\* par\_2  
 D4 <--- 1 ,938 ,151 6,206 \*\*\* par\_3  
 D5 <--- 1 ,667 ,180 3,706 \*\*\* par\_4  
 D6 <--- 1 ,899 ,186 4,831 \*\*\* par\_5  
 D7 <--- 1 ,813 ,147 5,515 \*\*\* par\_6  
 D8 <--- 1 ,929 ,138 6,724 \*\*\* par\_7  
 B2 <--- 2 1,000  
 B3 <--- 2 ,744 ,172 4,323 \*\*\* par\_8  
 B4 <--- 2 1,004 ,243 4,137 \*\*\* par\_9  
 B5 <--- 2 ,744 ,255 2,919 ,004 par\_10  
 C1 <--- 3 1,000  
 C2 <--- 3 ,844 ,242 3,494 \*\*\* par\_11  
 C3 <--- 3 ,604 ,247 2,444 ,015 par\_12  
 C4 <--- 3 ,895 ,216 4,153 \*\*\* par\_13  
 Estimate  
 1 <--- 2 ,327  
 1 <--- 3 ,341  
 D1 <--- 1 ,869  
 D2 <--- 1 ,745  
 D3 <--- 1 ,596  
 D4 <--- 1 ,898  
  
**Intercepts: (Group number 1 - Default model)**  
**Covariances: (Group number 1 - Default model)**  
**Correlations: (Group number 1 - Default model)**  
**Variances: (Group number 1 - Default model)**  
 D5 <--- 1 ,604  
 D6 <--- 1 ,747  
 D7 <--- 1 ,798  
 D8 <--- 1 ,922  
 B2 <--- 2 ,738  
 B3 <--- 2 ,735  
 B4 <--- 2 ,817  
 B5 <--- 2 ,621  
 C1 <--- 3 ,875  
 C2 <--- 3 ,700  
 C3 <--- 3 ,421  
 C4 <--- 3 ,706  
 Estimate S.E. C.R. P Label  
 D1 4,853 ,235 20,647 \*\*\* par\_28  
 D2 4,676 ,214 21,897 \*\*\* par\_29  
 D3 4,706 ,203 23,182 \*\*\* par\_30  
 D4 4,500 ,213 21,082 \*\*\* par\_31  
 D5 4,735 ,226 20,994 \*\*\* par\_32  
 D6 4,824 ,246 19,625 \*\*\* par\_33  
 D7 4,941 ,208 23,765 \*\*\* par\_34  
 D8 4,735 ,206 23,011 \*\*\* par\_35  
 B2 4,559 ,268 17,026 \*\*\* par\_36  
 B3 4,412 ,200 22,048 \*\*\* par\_37  
 B4 4,559 ,243 18,778 \*\*\* par\_38  
 B5 5,059 ,237 21,376 \*\*\* par\_39  
 C1 3,706 ,232 16,001 \*\*\* par\_40  
 C2 3,618 ,245 14,791 \*\*\* par\_41  
 C3 4,588 ,291 15,785 \*\*\* par\_42  
 C4 3,971 ,257 15,441 \*\*\* par\_43  
 Estimate S.E. C.R. P Label  
 3 <--> 2 ,452 ,243 1,858 ,063 par\_16  
 e10 <--> e13 ,444 ,156 2,844 ,004 par\_17  
 e1 <--> e2 ,487 ,144 3,373 \*\*\* par\_18  
 e3 <--> e5 ,403 ,194 2,083 ,037 par\_19  
 e2 <--> e4 ,185 ,071 2,590 ,010 par\_20  
 e15 <--> e16 ,632 ,319 1,978 ,048 par\_21  
 e7 <--> e9 ,300 ,155 1,937 ,053 par\_22  
 e11 <--> e12 -,545 ,228 -2,392 ,017 par\_23  
 e2 <--> e9 ,149 ,093 1,605 ,108 par\_24  
 e3 <--> e9 ,168 ,158 1,064 ,287 par\_25

e4 <--> 3 -,425 ,169 -2,508 ,012 par\_26  
 e1 <--> 2 -,303 ,151 -2,001 ,045 par\_27  
 Estimate  
 3 <--> 2 ,342  
 e10 <--> e13 ,885  
 e1 <--> e2 ,739  
 e3 <--> e5 ,417  
 e2 <--> e4 ,300  
 e15 <--> e16 ,399  
 e7 <--> e9 ,402  
 e11 <--> e12 -,636  
 e2 <--> e9 ,175  
 e3 <--> e9 ,173  
 e4 <--> 3 -,485  
 e1 <--> 2 -,330  
 Estimate S.E. C.R. P Label  
 2 1,289 ,543 2,376 ,017 par\_44  
 3 1,356 ,446 3,039 ,002 par\_45  
 E47 ,965 ,346 2,791 ,005 par\_46  
 e1 ,650 ,170 3,823 \*\*\* par\_47  
 e2 ,669 ,152 4,402 \*\*\* par\_48  
 e3 ,876 ,218 4,022 \*\*\* par\_49  
 e4 ,565 ,164 3,447 \*\*\* par\_50  
 e5 1,067 ,274 3,892 \*\*\* par\_51  
 e6 ,881 ,239 3,690 \*\*\* par\_52  
 e7 ,517 ,146 3,531 \*\*\* par\_53  
 e8 ,210 ,088 2,397 ,017 par\_54  
 e9 1,077 ,313 3,437 \*\*\* par\_55  
 e10 ,608 ,189 3,218 ,001 par\_56  
 e11 ,647 ,301 2,150 ,032 par\_57

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**  
**Matrices (Group number 1 - Default model)**  
**Implied (for all variables) Covariances (Group number 1 - Default model)**  
**Implied (for all variables) Correlations (Group number 1 - Default model)**  
**Implied (for all variables) Means (Group number 1 - Default model)**  
**Implied Covariances (Group number 1 - Default model)**

e12 1,135 ,350 3,241 ,001 par\_58  
 e13 ,414 ,287 1,444 ,149 par\_59  
 e14 1,007 ,344 2,924 ,003 par\_60  
 e15 2,293 ,579 3,960 \*\*\* par\_61  
 e16 1,095 ,313 3,497 \*\*\* par\_62  
 Estimate  
 1 ,299  
 C4 ,498  
 C3 ,177  
 C2 ,490  
 C1 ,766  
 B5 ,386  
 B4 ,668  
 B3 ,540  
 B2 ,545  
 D8 ,850  
 D7 ,637  
 D6 ,558  
 D5 ,365  
 D4 ,624  
 D3 ,356  
 D2 ,556  
 D1 ,643  
 2 3 1 C4 C3 C2 C1 B5 B4 B3 B2 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1  
 2 1,289  
 3 ,452 1,356  
 1 ,591 ,618 1,377  
 C4 ,405 1,215 ,554 2,182  
 C3 ,273 ,819 ,373 1,365 2,788  
 C2 ,382 1,145 ,522 1,026 ,692 1,974  
 C1 ,452 1,356 ,618 1,215 ,819 1,145 1,770  
 B5 ,959 ,336 ,439 ,301 ,203 ,284 ,336 1,848  
 B4 1,294 ,454 ,593 ,406 ,274 ,383 ,454 ,417 1,945  
 B3 ,959 ,336 ,440 ,301 ,203 ,284 ,780 ,713 ,963 1,321  
 B2 1,289 ,452 ,591 ,405 ,273 ,382 ,452 ,959 1,294 ,959 2,366  
 D8 ,549 ,574 1,279 ,514 ,347 ,485 ,574 ,408 ,551 ,408 ,549 1,397  
 D7 ,480 ,502 1,119 ,450 ,303 ,424 ,502 ,357 ,482 ,357 ,781 1,039 1,427  
 D6 ,531 ,556 1,238 ,498 ,336 ,469 ,556 ,395 ,533 ,395 ,531 1,149 1,006 1,994  
 D5 ,394 ,412 ,918 ,369 ,249 ,348 ,412 ,293 ,395 ,293 ,394 ,853 ,746 ,825 1,679  
 D4 ,554 ,155 1,146 ,139 ,094 ,131 ,155 ,412 ,556 ,412 ,554 1,064 ,931 1,030 ,764 1,504  
 D3 ,350 ,366 ,816 ,328 ,221 ,309 ,366 ,260 ,351 ,261 ,519 ,758 ,663 ,733 ,947 ,679 1,360  
 D2 ,461 ,482 1,073 ,432 ,291 ,407 ,482 ,342 ,462 ,343 ,609 ,997 ,872 ,965 ,716 1,078 ,636 1,505  
 D1 ,288 ,618 1,275 ,554 ,373 ,522 ,618 ,214 ,289 ,215 ,288 1,184 1,036 1,146 ,850 1,050 ,755 1,481 1,823  
 2 3 1 C4 C3 C2 C1 B5 B4 B3 B2 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1  
 2 1,000  
 3 ,342 1,000  
 1 ,443 ,452 1,000  
 C4 ,241 ,706 ,319 1,000  
 C3 ,144 ,421 ,191 ,553 1,000  
 C2 ,239 ,700 ,317 ,494 ,295 1,000

C1 ,299 ,875 ,396 ,618 ,369 ,613 1,000  
 B5 ,621 ,212 ,275 ,150 ,089 ,149 ,186 1,000  
 B4 ,817 ,279 ,362 ,197 ,118 ,196 ,245 ,220 1,000  
 B3 ,735 ,251 ,326 ,177 ,106 ,176 ,510 ,456 ,600 1,000  
 B2 ,738 ,252 ,327 ,178 ,106 ,177 ,221 ,458 ,603 ,542 1,000  
 D8 ,409 ,417 ,922 ,294 ,176 ,292 ,365 ,254 ,334 ,300 ,302 1,000  
 D7 ,354 ,361 ,798 ,255 ,152 ,253 ,316 ,220 ,289 ,260 ,425 ,736 1,000  
 D6 ,331 ,338 ,747 ,239 ,142 ,237 ,296 ,206 ,271 ,243 ,245 ,689 ,596 1,000  
 D5 ,268 ,273 ,604 ,193 ,115 ,191 ,239 ,166 ,219 ,197 ,198 ,557 ,482 ,451 1,000  
 D4 ,398 ,109 ,797 ,077 ,046 ,076 ,095 ,247 ,325 ,293 ,294 ,734 ,636 ,595 ,481 1,000  
 D3 ,264 ,270 ,596 ,190 ,114 ,189 ,236 ,164 ,216 ,194 ,289 ,550 ,476 ,445 ,627 ,475 1,000  
 D2 ,331 ,337 ,745 ,238 ,142 ,236 ,295 ,205 ,270 ,243 ,323 ,687 ,595 ,557 ,450 ,716 ,445 1,000  
 D1 ,188 ,393 ,805 ,278 ,166 ,275 ,344 ,117 ,154 ,138 ,139 ,742 ,642 ,601 ,486 ,634 ,480 ,894 1,000  
 2 3 1 C4 C3 C2 C1 B5 B4 B3 B2 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1  
 ,000 ,000 ,000 3,971 4,588 3,618 3,706 5,059 4,559 4,412 4,559 4,735 4,941 4,824 4,735 4,500 4,706 4,676 4,853  
 C4 C3 C2 C1 B5 B4 B3 B2 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1

**Implied Correlations (Group number 1 - Default model)**

**Implied Means (Group number 1 - Default model)**

**Residual Covariances (Group number 1 - Default model)**

**Residual Means (Group number 1 - Default model)**

**Standardized Residual Covariances (Group number 1 - Default model)**

C4 2,182  
 C3 1,365 2,788  
 C2 1,026 ,692 1,974  
 C1 1,215 ,819 1,145 1,770  
 B5 ,301 ,203 ,284 ,336 1,848  
 B4 ,406 ,274 ,383 ,454 ,417 1,945  
 B3 ,301 ,203 ,284 ,780 ,713 ,963 1,321  
 B2 ,405 ,273 ,382 ,452 ,959 1,294 ,959 2,366  
 D8 ,514 ,347 ,485 ,574 ,408 ,551 ,408 ,549 1,397  
 D7 ,450 ,303 ,424 ,502 ,357 ,482 ,357 ,781 1,039 1,427  
 D6 ,498 ,336 ,469 ,556 ,395 ,533 ,395 ,531 1,149 1,006 1,994  
 D5 ,369 ,249 ,348 ,412 ,293 ,395 ,293 ,394 ,853 ,746 ,825 1,679  
 D4 ,139 ,094 ,131 ,155 ,412 ,556 ,412 ,554 1,064 ,931 1,030 ,764 1,504  
 D3 ,328 ,221 ,309 ,366 ,260 ,351 ,261 ,519 ,758 ,663 ,733 ,947 ,679 1,360  
 D2 ,432 ,291 ,407 ,482 ,342 ,462 ,343 ,609 ,997 ,872 ,965 ,716 1,078 ,636 1,505  
 D1 ,554 ,373 ,522 ,618 ,214 ,289 ,215 ,288 1,184 1,036 1,146 ,850 1,050 ,755 1,481 1,823  
 C4 C3 C2 C1 B5 B4 B3 B2 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1  
 C4 1,000  
 C3 ,553 1,000  
 C2 ,494 ,295 1,000  
 C1 ,618 ,369 ,613 1,000  
 B5 ,150 ,089 ,149 ,186 1,000  
 B4 ,197 ,118 ,196 ,245 ,220 1,000  
 B3 ,177 ,106 ,176 ,510 ,456 ,600 1,000  
 B2 ,178 ,106 ,177 ,221 ,458 ,603 ,542 1,000  
 D8 ,294 ,176 ,292 ,365 ,254 ,334 ,300 ,302 1,000  
 D7 ,255 ,152 ,253 ,316 ,220 ,289 ,260 ,425 ,736 1,000  
 D6 ,239 ,142 ,237 ,296 ,206 ,271 ,243 ,245 ,689 ,596 1,000  
 D5 ,193 ,115 ,191 ,239 ,166 ,219 ,197 ,198 ,557 ,482 ,451 1,000  
 D4 ,077 ,046 ,076 ,095 ,247 ,325 ,293 ,294 ,734 ,636 ,595 ,481 1,000  
 D3 ,190 ,114 ,189 ,236 ,164 ,216 ,194 ,289 ,550 ,476 ,445 ,627 ,475 1,000  
 D2 ,238 ,142 ,236 ,295 ,205 ,270 ,243 ,323 ,687 ,595 ,557 ,450 ,716 ,445 1,000  
 D1 ,278 ,166 ,275 ,344 ,117 ,154 ,138 ,139 ,742 ,642 ,601 ,486 ,634 ,480 ,894 1,000  
 C4 C3 C2 C1 B5 B4 B3 B2 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1  
 3,971 4,588 3,618 3,706 5,059 4,559 4,412 4,559 4,735 4,941 4,824 4,735 4,500 4,706 4,676 4,853  
 C4 C3 C2 C1 B5 B4 B3 B2 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1  
 C4 -,036  
 C3 -,024 -,016  
 C2 ,081 -,202 -,032  
 C1 ,041 ,177 -,052 ,026  
 B5 -,094 ,468 -,056 ,240 -,028  
 B4 -,213 -,279 -,140 -,172 -,038 -,051  
 B3 -,083 ,202 -,068 ,017 ,145 -,075 ,039  
 B2 -,712 -,661 -,168 -,317 -,227 ,129 -,013 ,057  
 D8 -,404 -,220 ,120 ,024 ,372 -,285 ,054 -,018 -,026  
 D7 -,422 -,504 ,024 -,049 ,235 -,008 ,049 ,105 ,004 -,018  
 D6 -,532 -,702 -,154 -,019 ,262 -,170 ,060 ,126 -,020 ,190 -,025  
 D5 -,730 -,534 -,096 -,167 -,160 -,453 -,184 -,099 -,011 -,085 -,107 -,014  
 D4 -,359 -,329 -,087 -,037 ,088 -,101 -,118 -,040 -,050 ,010 -,118 ,133 -,018  
 D3 -,337 -,489 -,098 ,047 ,257 -,364 ,155 ,028 -,012 -,063 ,009 ,033 ,027 ,024  
 D2 -,500 -,630 ,001 -,165 -,029 ,223 ,356 ,223 ,023 ,097 ,228 ,169 ,055 ,122 ,067  
 D1 -,382 ,404 ,069 ,132 ,088 ,207 ,330 ,206 ,017 ,192 ,142 ,170 ,082 ,084 ,089 ,067  
 C4 C3 C2 C1 B5 B4 B3 B2 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1  
 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 C4 C3 C2 C1 B5 B4 B3 B2 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1  
 C4 -,067  
 C3 -,049 -,024  
 C2 ,200 ,474 ,066  
 C1 ,103 ,431 ,136 ,059  
 B5 ,265 1,180 ,165 ,749 ,062  
 B4 ,584 ,684 ,403 ,517 ,113 ,107  
 B3 ,277 ,600 ,238 ,057 ,485 ,230 ,118  
 B2 ,1,772 ,1,469 ,440 ,870 ,566 ,296 ,036 ,098  
 D8 ,1,276 ,632 ,398 ,084 1,290 ,942 ,217 ,056 ,077

D7 -1,332 -1,436 ,079 -,169 ,811 -,026 ,200 ,303 ,013 -,052  
D6 -1,426 -1,694 -,435 -,057 ,769 -,478 ,206 ,325 -,056 ,555 -,050  
D5 -2,151 -1,410 -,299 -,540 -,514 -1,408 -,697 -,280 -,036 -,285 -,307 -,033

**Standardized Residual Means (Group number 1 - Default model)**

**Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)**

**Modification Indices (Group number 1 - Default model)**

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

**Means: (Group number 1 - Default model)**

**Intercepts: (Group number 1 - Default model)**

**Minimization History (Default model)**

**Pairwise Parameter Comparisons (Default model)**

**Variance-covariance Matrix of Estimates (Default model)**

D4 -1,137 -,922 -,289 -,131 ,293 -,321 -,463 -,116 -,159 ,032 -,338 ,433 -,049  
D3 -1,103 -1,435 -,339 ,170 ,919 -1,255 ,651 ,086 -,044 -,234 ,028 ,108 ,097 ,072  
D2 -1,541 -1,749 -,004 -,558 -,099 -,721 -1,411 -,645 -,077 -,327 -,660 ,558 ,169 ,447 ,180  
D1 -1,059 -1,017 ,201 -,400 ,275 -,625 -1,212 -,565 -,049 -,574 -,368 ,502 ,241 ,275 ,231 ,150  
C4 C3 C2 C1 B5 B4 B3 B2 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1  
,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
C4 C3 C2 C1 B5 B4 B3 B2 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1  
2 ,043 ,002 ,046 -,094 ,271 ,408 ,210 ,125 ,068 -,048 ,016 ,018 ,028 -,022 -,008 -,014  
3 ,077 ,004 ,082 ,764 ,128 ,192 -,491 ,053 ,060 -,009 ,014 ,011 -,042 -,006 ,010 ,008  
1 ,011 ,001 ,011 ,057 ,036 ,055 -,023 -,010 ,368 ,137 ,085 ,036 ,223 ,042 -,144 ,249

M.I. Par Change

M.I. Par Change

M.I. Par Change

M.I. Par Change

M.I. Par Change

Iteration

Negative

eigenvalues

Condition #

Smallest

eigenvalue

Diameter F NTries Ratio

0 a 0 104906,088 9999,000 432,802 0 9999,000

1 a 0 55279,768 ,607 430,484 8 ,000

2 a 0 23340,368 ,688 427,299 7 ,000

3 a 0 7571,585 ,700 420,847 6 ,000

4 a 0 12701,107 1,039 393,133 5 ,000

5 a 0 4664,083 4,346 259,842 2 ,000

6 a 0 3969,823 3,130 116,202 1 2,175

7 a 0 1635,221 ,907 104,305 1 ,849

8 a 0 1268,806 ,284 101,248 1 ,894

9 a 0 1129,191 ,174 100,789 1 ,936

10 a 0 1163,448 ,060 100,672 1 ,918

11 a 0 1130,233 ,039 100,640 1 ,895

12 a 0 1090,301 ,019 100,630 1 ,865

13 a 0 1115,224 ,011 100,627 1 ,837

14 a 0 1103,027 ,006 100,626 1 ,809

15 a 0 1077,658 ,003 100,626 1 ,784

16 a 0 1120,906 ,002 100,626 1 ,761

17 a 0 1128,480 ,001 100,626 1 ,740

18 a 0 1067,964 ,001 100,626 1 ,720

19 a 0 1092,196 ,000 100,626 1 ,702

20 a 0 1086,682 ,000 100,626 1 ,685

21 a 0 1123,550 ,000 100,626 1 ,668

22 a 0 1111,015 ,000 100,626 1 ,653

23 a 0 1123,344 ,000 100,626 1 ,639

24 a 0 1107,900 ,000 100,626 1 ,626

25 a 0 1131,914 ,000 100,626 1 1,000

par\_1 par\_2 par\_3 par\_4 par\_5 par\_6 par\_7 par\_8 par\_9 par\_10 par\_11 par\_12 par\_13 par\_14 par\_15 par\_16 par\_17 par\_18

par\_1 ,006

par\_2 -,001 ,026

par\_3 ,003 ,007 ,023

par\_4 ,000 ,015 ,008 ,032

par\_5 -,001 ,008 ,011 ,009 ,035

par\_6 -,001 ,006 ,010 ,008 ,012 ,022

par\_7 ,000 ,008 ,011 ,009 ,013 ,012 ,019

par\_8 ,000 ,000 ,001 ,001 ,001 -,001 ,002 ,030

par\_9 ,001 -,001 ,001 ,001 ,001 -,002 ,001 ,018 ,059

**Correlations of Estimates (Default model)**

par\_10 ,000 -,001 ,000 ,000 ,000 -,002 ,001 ,020 ,011 ,065

par\_11 -,001 -,001 ,000 -,001 -,001 -,001 ,000 -,008 -,003 -,008 ,058

par\_12 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 -,002 ,002 ,002 ,006 ,061

par\_13 ,000 -,001 ,000 ,000 -,001 -,001 ,000 -,007 ,002 -,004 ,024 ,022 ,046

par\_14 -,001 -,003 -,006 -,005 -,005 -,005 -,005 ,002 ,005 ,009 ,000 ,000 ,000 ,037

par\_15 ,000 -,003 -,003 -,004 -,005 -,004 -,005 -,001 -,002 -,003 ,005 ,000 ,003 -,007 ,033

par\_16 ,002 ,003 -,001 ,003 ,004 ,004 ,004 ,004 -,007 -,004 -,010 -,003 -,009 -,007 -,005 ,059

par\_17 ,000 -,001 ,000 ,000 -,001 ,001 ,000 ,001 -,004 ,000 -,004 ,005 -,001 ,003 ,000 ,002 -,002 ,024

par\_18 ,000 ,001 ,001 ,001 ,003 ,003 ,002 ,000 ,002 ,001 ,000 ,001 ,000 ,000 -,001 ,000 -,001

par\_19 -,001 -,002 ,000 -,002 ,000 ,001 ,000 ,001 -,001 ,001 ,000 ,000 ,000 ,001 ,000 -,001 ,000

par\_20 -,001 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,001 -,001 ,000 -,002 -,001 -,002 ,000 ,000 ,004 ,000

par\_21 ,000 ,000 ,001 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 -,005 -,006 ,000 -,009 -,005 ,000 ,003 ,000 ,004

par\_22,001,000,000,000,-001,-001,000,004,006,006,-001,001,-001,001,000,-001,-001  
 par\_23,000,000,000,000,000,000,000,000,-003,-013,-019,006,-003,001,-003,003,-002,002  
 par\_24,000,000,000,000,000,000,000,-001,-001,000,-001,001,000,-001,-001,000,000  
 par\_25,000,000,000,000,000,000,000,000,009,002,000,001,001,000,-001,-001,001  
 par\_26,001,001,-003,001,001,001,001,-002,000,-001,003,002,003,001,-003,-008,002  
 par\_27,002,001,001,002,002,000,002,011,019,013,-004,001,-001,000,-002,-006,-001  
 par\_28,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_29,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_30,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_31,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_32,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_33,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_34,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_35,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_36,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_37,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_38,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_39,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_40,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_41,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_42,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_43,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000  
 par\_44,002,004,001,000,001,008,001,-055,-079,-069,011,-002,005,-019,002,050,006  
 par\_45,000,001,-004,001,002,001,001,018,005,013,-051,-012,-039,-002,-010,057,-008  
 par\_46,002,-017,-025,-017,-026,-025,-027,-003,003,-002,003,002,004,006,006,-004,001  
 par\_47,-001,001,002,001,003,004,003,-002,-002,-001,000,000,000,001,-002,001,-001  
 par\_48,-001,000,001,000,002,001,001,001,000,001,001,000,001,000,001,-001,000,-001  
 par\_49,000,-002,000,-001,000,000,000,001,000,000,000,000,000,000,000,-001,000  
 par\_50,-001,000,000,-001,001,001,002,001,-003,000,-002,-001,-002,-001,002,006,-001  
 par\_51,000,-001,000,-003,001,001,001,000,000,001,000,000,000,001,000,-001,000  
 par\_52,001,000,000,000,-005,-002,-001,000,001,000,002,001,001,000,001,-002,000  
 par\_53,000,000,-001,000,-002,-003,-001,001,001,001,000,000,000,000,001,-001,000  
 par\_54,000,000,001,000,000,-001,-003,-001,002,000,-001,000,000,000,000,-001,000  
 par\_55,001,000,-001,000,000,-001,000,011,017,024,-008,003,-003,004,-004,003,-004  
 par\_56,001,000,000,000,000,000,000,-006,009,000,001,002,003,000,-001,-003,020  
 par\_57,-002,001,-002,-001,-001,000,000,007,-030,006,-001,-003,-007,005,003,000,-004  
 par\_58,000,000,001,001,001,000,000,-008,-003,-031,010,-003,006,-007,003,-003,005  
 par\_59,-001,-001,-001,-002,-001,-001,-008,-003,-008,043,005,030,000,006,-010,027  
 par\_60,001,000,000,001,001,001,000,007,004,009,-042,-005,-027,000,-005,009,-005  
 par\_61,000,000,000,000,000,000,-001,-003,-004,-008,008,-008,002,000,003,-003,005  
 par\_62,000,000,001,000,000,001,000,005,-006,000,-017,-008,-019,000,001,005,-001  
 par\_1 par\_2 par\_3 par\_4 par\_5 par\_6 par\_7 par\_8 par\_9 par\_10 par\_11 par\_12 par\_13 par\_14 par\_15 par\_16 par\_17 par\_18  
 par\_1 1,000  
 par\_2 -.053 1,000  
 par\_3 ,274 ,297 1,000  
 par\_4 -.001 ,535 ,312 1,000  
 par\_5 -.048 ,267 ,403 ,265 1,000  
 par\_6 -.111 ,261 ,469 ,292 ,443 1,000  
 par\_7 -.040 ,368 ,550 ,371 ,516 ,588 1,000  
 par\_8 ,009 -.005 ,056 ,038 ,045 -.037 ,071 1,000  
 par\_9 ,035 -.038 ,040 ,031 ,029 -.069 ,026 ,439 1,000  
 par\_10 -.016 -.021 -.005 ,001 ,008 -.046 ,018 ,455 ,180 1,000  
 par\_11 -.030 -.014 ,001 -.014 -.027 -.019 -.006 -.192 -.047 -.125 1,000  
 par\_12 -.001 -.004 -.007 ,000 -.003 -.006 ,007 -.047 ,037 ,038 ,105 1,000  
 par\_13 -.019 -.015 -.010 -.010 -.019 -.023 -.006 -.200 ,032 -.070 ,467 ,416 1,000  
 par\_14 -.065 -.113 -.196 -.131 -.146 -.160 -.203 ,075 ,112 ,189 ,005 ,008 ,010 1,000  
 par\_15 ,014 -.108 -.098 -.116 -.159 -.169 -.206 -.048 -.055 -.054 ,125 ,002 ,073 -.198 1,000  
 par\_16 ,126 ,071 -.023 ,058 ,081 ,114 ,106 ,099 -.119 -.057 -.178 -.048 -.174 -.141 -.119 1,000  
 par\_17 ,000 -.022 -.015 -.011 -.019 -.020 -.029 -.137 -.002 -.102 ,135 -.038 ,095 -.004 ,057 -.063 1,000  
 par\_18 -.038 ,038 ,067 ,038 ,109 ,118 ,115 ,013 ,067 ,033 -.002 ,018 ,013 ,009 -.053 -.007 -.047  
 par\_19 -.040 -.057 ,001 -.058 ,013 ,019 ,013 ,023 -.030 ,013 ,009 -.005 -.001 ,030 ,012 -.020 -.002  
 par\_20 -.130 -.004 -.029 -.014 ,030 ,005 ,010 ,048 -.081 -.010 -.091 -.041 -.098 ,007 -.009 ,250 -.017  
 par\_21 -.006 ,001 ,011 -.003 -.003 ,003 -.010 -.003 -.067 -.072 ,002 -.111 -.073 -.007 ,047 -.005 ,072  
 par\_22 ,043 ,008 ,009 -.010 -.021 -.034 ,013 ,165 ,160 ,164 -.035 ,016 -.017 ,035 ,009 -.013 -.034  
 par\_23 -.020 ,011 ,009 ,009 -.001 ,006 ,007 -.066 -.235 -.324 ,109 -.053 ,028 -.069 ,068 -.032 ,058  
 par\_24 ,050 ,004 ,010 ,024 -.003 -.006 ,001 -.078 -.033 -.011 -.036 ,026 ,002 -.043 -.032 ,021 -.017  
 par\_25 ,038 ,001 ,010 ,002 ,007 ,006 ,009 ,018 ,225 ,061 -.001 ,029 ,029 ,010 -.019 -.014 ,021

**Critical Ratios for Differences between Parameters (Default model)**

par\_26 ,062 ,025 -.115 ,035 ,032 ,026 ,042 -.063 ,010 -.029 ,069 ,039 ,089 ,030 -.090 -.193 ,065  
 par\_27 ,165 ,026 ,058 ,086 ,074 ,008 ,102 ,404 ,505 ,341 -.110 ,023 -.044 ,010 -.056 -.160 -.053  
 par\_28 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 par\_29 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 par\_30 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 par\_31 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 par\_32 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 par\_33 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 par\_34 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 par\_35 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 par\_36 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 par\_37 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 par\_38 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 par\_39 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 par\_40 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 par\_41 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 par\_42 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000 ,000



par\_56 -.848 ,061 -1,370 -.226 -1,097 -.853 -1,359 -.488 -1,440 -.428 -.783 ,013 -1,046 1,005 1,005 ,491  
 par\_57 -.419 ,160 -.854 -.057 -.707 -.498 -.854 -.300 -.780 -.257 -.508 ,108 -.642 ,900 ,884 ,504  
 par\_58 ,994 1,410 ,522 1,199 ,598 ,850 ,550 ,955 ,305 ,783 ,723 1,221 ,604 1,912 2,047 1,577  
 par\_59 -1,219 -.539 -1,610 -.740 -1,396 -1,224 -1,607 -.923 -1,541 -.815 -1,854 -.521 -1,833 ,221 ,221 -.096  
 par\_60 ,647 1,095 ,183 ,880 ,279 ,521 ,211 ,716 ,008 ,647 ,318 ,925 ,238 1,696 1,649 1,384  
 par\_61 2,587 2,829 2,266 2,680 2,290 2,477 2,288 2,547 2,032 2,402 2,358 2,629 2,273 3,201 3,244 2,910  
 par\_62 ,976 1,433 ,453 1,187 ,539 ,820 ,485 1,022 ,222 ,870 ,572 1,174 ,466 2,054 2,094 1,676  
 Model NPAR CMIN DF P CMIN/DF  
 Default model 62 100,626 90 ,208 1,118  
 Saturated model 152 ,000 0  
 Independence model 32 442,926 120 ,000 3,691  
 Model  
 NFI  
 Delta1  
 RFI  
 rho1  
 IFI  
 Delta2  
 TLI  
 rho2  
 CFI  
 Default model ,773 ,697 ,970 ,956 ,967  
 Saturated model 1,000 1,000 1,000  
 Independence model ,000 ,000 ,000 ,000 ,000  
 Model PRATIO PNFI PCFI  
 Default model ,750 ,580 ,725  
 Saturated model ,000 ,000 ,000  
 Independence model 1,000 ,000 ,000  
 Model NCP LO 90 HI 90  
 Default model 10,626 ,000 39,378  
 Saturated model ,000 ,000 ,000  
 Independence model 322,926 262,300 391,133  
 Model FMIN FO LO 90 HI 90  
 Default model 3,049 ,322 ,000 1,193  
 Saturated model ,000 ,000 ,000 ,000  
 Independence model 13,422 9,786 7,948 11,853  
 Model RMSEA LO 90 HI 90 PCLOSE  
 Default model ,060 ,000 ,115 ,394  
 Independence model ,286 ,257 ,314 ,000  
 Model AIC BCC BIC CAIC  
 Default model 224,626 356,376  
 Saturated model 304,000 627,000  
 Independence model 506,926 574,926  
 Model ECVI LO 90 HI 90 MECVI  
 Default model 6,807 6,485 7,678 10,799  
 Saturated model 9,212 9,212 9,212 19,000  
 Independence model 15,361 13,524 17,428 17,422  
 Model HOELTER HOELTER  
  
**Execution time summary**  
 .05 .01  
 Default model 38 41  
 Independence model 11 12  
 Minimization: ,016  
 Miscellaneous: ,452  
 Bootstrap: ,000  
 Total: ,468