

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

ZAKLJUČNA STROKOVNA NALOGA

**UVAJANJE CELOVITE PROGRAMSKE REŠITVE NAVISION V
DARS d.d.**

Ljubljana, junij 2016

KLEMENTINA GELD NEMEC

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Klementina Geld Nemeč, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Uvajanje celovite programske rešitve Navision v DARS d.d., pripravljene v sodelovanju s svetovalcem red. prof. dr. Mirko Gradišarjem.

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila 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 poskrbela, 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 plagiatstvo – 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 plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila 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 29. 6. 2016

Podpis študentke: _____

KAZALO

UVOD	1
1 DARS d.d.....	2
2 INFORMACIJSKI SISTEM DARS	4
2.1 Opis stanja informacijskega sistema pred prenovu	4
2.2 Razlogi za zamenjavo informacijskega sistema	4
2.3 Kriteriji za izbor informacijskega sistema.....	5
3 INFORMACIJSKI SISTEM NAVISION	6
3.1 Prednosti za DARS d.d.....	7
4 VZPOSTAVITEV INFORMACIJSKEGA SISTEMA.....	8
4.1 Začetek prenove in zamenjave informacijskega sistema.....	9
4.2 Prva faza uvajanja informacijskega sistema	10
4.2.1 Nastavitve modula Glavna knjiga.....	10
4.2.2 Osnovna povezava med novim sistemom NAVISION in starim sistemom INFOSIS	11
4.3 Druga faza uvajanja informacijskega sistema	13
4.3.1 Nadzor nad gotovinskim delom poslovanja	13
4.3.2 Upravljanje s prejetimi računi	14
4.3.3 Avtomatska priprava računov.....	15
4.3.4 Izdelava poročil	15
4.4 Tretja faza uvajanja informacijskega sistema.....	17
4.5 Nadaljnji koraki implementacije	17
5 ZADOVOLJSTVO UPORABNIKOV.....	18
SKLEP.....	22
LITERATURA IN VIRI	24

PRILOGA

KAZALO SLIK

Slika 1: Organigram družbe DARS d.d.	3
Slika 2: Komponente informacijskega sistema na dan 1. 1. 2004.....	4
Slika 3: Uporabniki rešitve Navision	7
Slika 4: Komponente informacijskega sistema na dan 1. 1. 2005.....	11
Slika 5: Shema informacijskega sistema DARS ob zaključku prve faze	12

Slika 6: Shema informacijskega sistema DARS ob zaključku druge faze	16
Slika 7: Želja po uporabi »starega« informacijskega sistema (v %)	19
Slika 8: Odnos do novega programa pred samo uporabo (v %).....	19
Slika 9: Odnos do informacijskega sistema po začetku uporabe (v %)	20
Slika 10: Prilagodljivost informacijskega sistema načinu dela (v %)	21
Slika 11: Odnos do sprememb v informacijskem sistemu (v %)	22

UVOD

Glavni, odločilni in marsikdaj edini razlog za spremembe v podjetju je tržišče. Zunanji dejavniki lahko povzročijo spremembe v podjetju na različnih področjih. Če podjetje želi preživeti in biti uspešno, mora prisluhniti strankam, okolju, svojim zaposlenim; če le-ti dejavniki zahtevajo spremembe, potem torej nimamo druge izbire, kot narediti ta korak. Pri tem se vsa podjetja srečujejo tudi z dejstvom, da se zaposleni po definiciji upirajo spremembam, razen če ne vidijo koristnih in privlačnih razlogov zanje. Za to pa je treba vedeti, ne le kaj spremeniti, ampak predvsem, zakaj je nekaj potrebno spremeniti.

Ko menimo, da je v poslovanju podjetja čisto vse pod nadzorom, največkrat ugotovimo, da je nekaj narobe. Zaspali na preteklih ali sedanjih dosežkih, brez nove vizije kam in kako v prihodnosti, ne vodi k uspešnosti in dolgoročnemu preživetju v poslovnem okolju. Velikokrat se zgodi, da to podjetja opazijo prepozno. Glavni razlog, da ne uvedemo sprememb, ni toliko v tem, da sprememb nismo naredili, ampak v tem, da trmasto vztrajamo in delujemo po starem, tako kot smo navajeni. Ko je poslovanje na vrhuncu, mora imeti vodstveni kader že pripravljene nove rešitve. Na vprašanje, kaj je tisto, kar zagotavlja v poslovnem svetu nekaj novega, inovativnega, drugačnega, je težko odgovoriti. A nekje je treba začeti. Podjetja se največkrat lotijo sprememb tako, da spremenijo organizacijsko strukturo, posodobijo poslovanje, uvedejo nov informacijski sistem ali zaposlijo kreativne ljudi.

Menim, da je uvedba novega informacijskega sistema ali vsaj njegova posodobitev v današnjih časih ključnega in strateškega pomena za uspešno poslovanje.

Informacija je za informacijske sisteme ravno tako pomembna dobrina, kot sta snov in energija. Informacija se poraja iz podatkov v sistemu, ki ga imenujemo informacijski sistem. Informacijski sistem zbira, obdeluje, shranjuje, analizira in posreduje informacije za določen namen (Gradišar, 2003, str. 104).

Če izhajam iz zgornje definicije, ugotavljam, da je informacijski sistem ena od gonilnih sil za podjetje. Če so podatki, ki se vnašajo v sistem, neuporabni, potem podjetje ne more poslovati uspešno. Podatki morajo biti ažurni, natančni in v ustrezni obliki, da se lahko uporabijo za nadaljnjo obdelavo. Iz dobro obdelanih in kvalitetnih podatkov, se dobijo uporabne informacije. Cilj vsakega podjetja je seveda uspešno in učinkovito poslovanje.

Da bo družba lahko dosegla vse svoje cilje, potrebuje celovito informacijsko rešitev, prilagojeno velikosti podjetja in panogi, v kateri deluje. Informacijski sistem mora zagotavljati učinkovito in nemoteno podporo poslovnim procesom podjetja (Actual, ERP za srednja podjetja, 2008; Kopa, Sistemska integracija, 2008).

V zaključni nalogi bom obravnavala potek zamenjave informacijskega sistema v Družbi za avtoceste v Republiki Sloveniji d.d. (v nadaljevanju DARS d.d.). Raziskovalno vprašanje, na katerega bom v nalogi odgovorila, je Ali je bil prehod na nov celovit informacijski sistem uspešno izveden. Zaradi specifičnosti družbe bom kratko tudi opisala, kakšno podjetje DARS d.d. sploh je in kaj predstavlja.

1 DARS d.d.

DARS d.d. je delniška družba, ki je bila ustanovljena na podlagi Zakona o Družbi za avtoceste v Republiki Sloveniji (v nadaljevanju ZDARS) leta 1993, poslovati pa je začela 1. 1. 2004. Edini ustanovitelj in delničar družbe je Republika Slovenija, ki jo skladno z novim Zakonom o slovenskem državnem holdingu zastopa Slovenski državni holding, d.d.

Konec leta 2010 je začel veljati nov zakon ZDARS-1, v skladu s katerim DARS d.d. (DARS d.d., 2016):

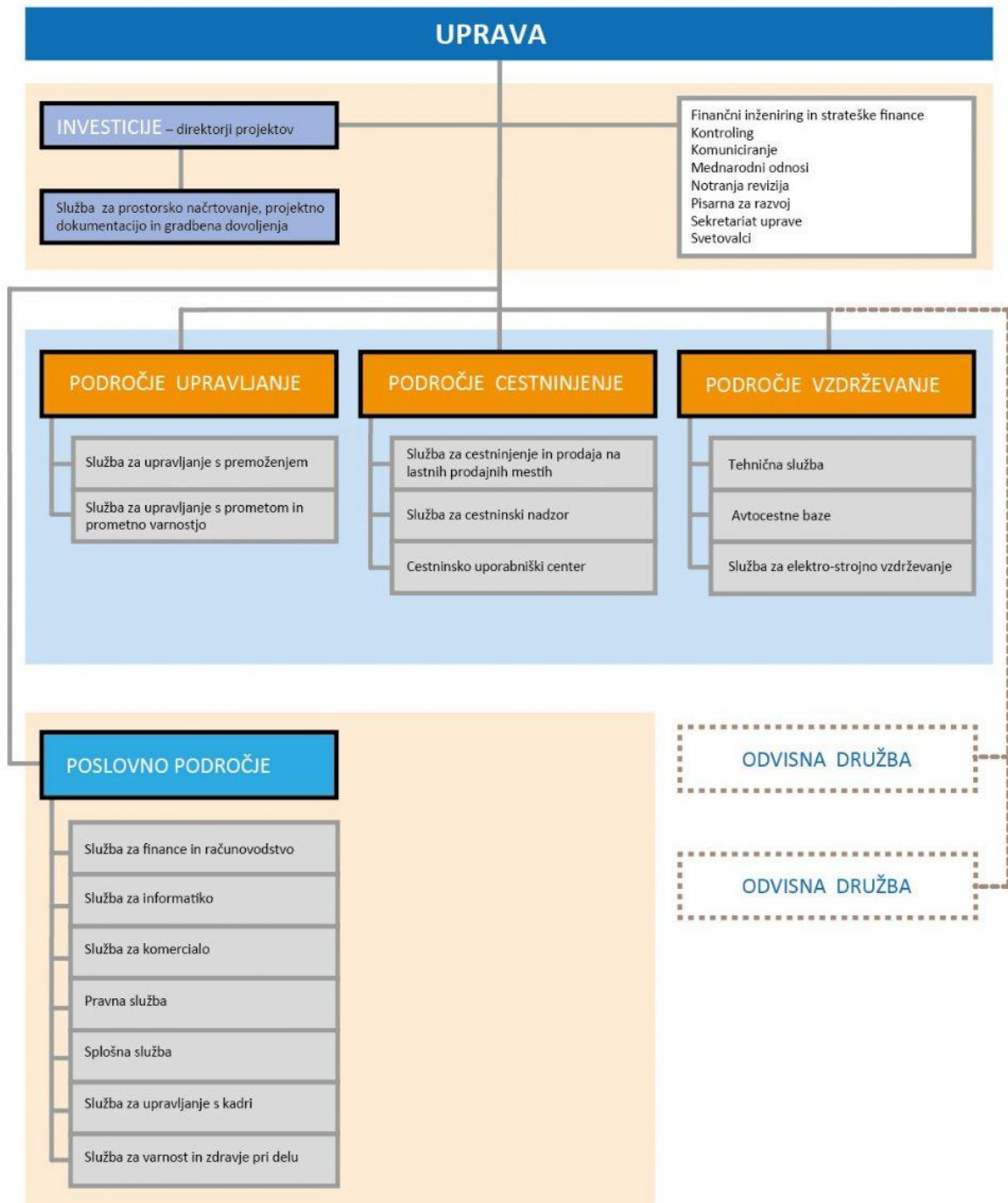
- v imenu in za račun Republike Slovenije opravlja naloge v zvezi s prostorskim načrtovanjem in umeščanjem avtocest v prostor in naloge v zvezi s pridobivanjem nepremičnin za potrebe izgradnje avtocest,
- izvaja gradnjo avtocest v svojem imenu in za svoj račun,
- upravlja in vzdržuje avtocestne odseke, za katere pridobi koncesijo za gradnjo.

Na osnovi sprememb v poslovnem okolju je bilo potrebno preoblikovati DARS d.d. v aktivnega upravljavca avtocestnega sistema v državi. Osnove za to so bile sprememba zakona o DARS ter ostalih dokumentov. Glede na dejstvo, da mora DARS d.d. postati stabilen upravljavec, ki bo s prihodki od cestnin in ostalimi prihodki zagotavljal trajnostni razvoj družbe, njeno dolgoročno, stabilno in družbeno odgovorno poslovanje ter varno uporabo avtocestnih omrežij, se je s 1. 3. 2013 uveljavila nova organiziranost družbe DARS d.d., prilagojena poslovnim potrebam za doseganje kratkoročnih in dolgoročnih poslovnih ciljev družbe (DARS d.d., 2016).

Družba ima 1.242 zaposlenih (stanje na dan 31. 12. 2015) po različnih lokacijah v Sloveniji, pri čemer je potrebno obvladovati večje število strežnikov, računalnikov in tiskalnikov. Kot je razvidno iz Slike 1, je DARS d.d. velika družba, ki ima razvejano organizacijsko strukturo.

Slika 1: Organigram družbe DARS d.d.

Makro in mezo organizacijska struktura družbe



Vir: DARS d.d., Organizacijska shema, 2016.

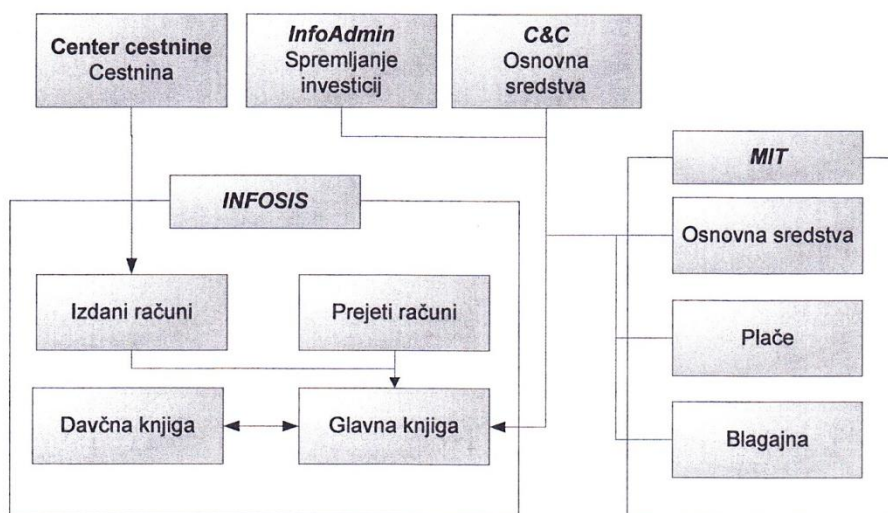
2 INFORMACIJSKI SISTEM DARS

V tem poglavju bom kratko opisala informacijski sistem DARS pred prenovo, razloge za njegovo zamenjavo ter kriterije za izbor novega sistema.

2.1 Opis stanja informacijskega sistema pred prenovo

Družba DARS d.d. je današnje obliko dobila 1. 1. 2004 s pripojitvijo podjetja za vzdrževanje avtocest. Družba in njegove različne funkcije delujejo na več lokacijah, ki so deloma zadovoljivo deloma pa slabše povezane. Po pripojitvi je v novem podjetju delovala vrsta informacijskih sistemov, ki so se delno dopolnjevali, delno pa podpirali enake ali podobne funkcije za dva ločena dela podjetja (DARS d.d., 2004). Slika 2 prikazuje komponente informacijskega sistema, ki je bil potreben prenove oziroma zamenjave.

Slika 2: Komponente informacijskega sistema na dan 1. 1. 2004



Vir: DARS d.d., *Uvajanje sistema MBS Navision v informacijski sistem DARS, poročilo za obdobje do 1. 9. 2004, 2004.*

2.2 Razlogi za zamenjavo informacijskega sistema

Zaradi razdrobljenosti, velike nepreglednosti in nepovezanosti različnih informacijskih sistemov kot tudi zastarelosti je moral DARS d.d. ukrepati in vzpostaviti okolje za učinkovitejše poslovanje. Razlogi za zamenjavo so v večini podjetij podobni.

Nekaj razlogov za zamenjavo informacijskega sistema DARS (Moser & Leskovšek, 2008, str. 5):

- razdrobljen informacijski sistem brez direktnih povezav,

- občasno posodabljanje informacijskega sistema, glede na probleme, ki so se pojavljali,
- sistem ni omogočal nadaljnega razvoja,
- število uporabnikov in njihova struktura v podjetju sta se od implementacije informacijskega sistema močno spremenila,
- DARS d.d. do leta 2004 ni bil zavezanec za davek na dodano vrednost (v nadaljevanju DDV), po spremembi družbe v delniško družbo pa je postal zavezanec za DDV,
- poslovni procesi v podjetju niso bili pregledni,
- oteženo je bilo poročanje in zbiranje pomembnih in relevantnih informacij.

2.3 Kriteriji za izbor informacijskega sistema

Vsaka družba se mora zavedati, kaj informacijski sistem pomeni za njeno poslovanje. Ključen je strateški načrt razvoja sistema, ki mora biti celovit, natančen, prilagodljiv, odražati mora trenutne in bodoče informacijske potrebe organizacije (Gradišar, 2003, str. 211).

Aplikacije morajo podjetju omogočati uresničevanje poslovnih ciljev in zagotovitev konkurenčne prednosti. Pred izborom novega informacijskega sistema je treba opredeliti, kaj točno podjetje potrebuje in želi doseči. Zato je pomembno, da se prej definirajo točni kriteriji za izbor. Kriteriji za izbor ustreznega informacijskega sistema so (Moser & Leskovšek, 2008, str. 5):

- celovit integriran sistem, ki bo imel zagotovljen nadaljnji razvoj in zadostno podporo s strani izvajalcev,
- pokritost vseh poslovnih procesov podjetja,
- enkratni vnos podatkov na mestu nastanka, ki so na razpolago celotnemu sistemu,
- zagotovljena varnost podatkov,
- zagotovljena čim večja zanesljivost delovanja,
- možnost za nadaljnje prilagajanje organizacijskim spremembam podjetja,
- skladnost z zakonodajo in standardi,
- cenovna sprejemljivost,
- dolgoročno zanesljiv partner (pri izbiri dobavitelja).

Na osnovi lastnega pregleda poslovanja in zahtev na področju informacijskih tehnologij se je DARS d.d. odločil, da je informacijska rešitev Microsoft Business Solutions Navision, zdaj je to Microsoft Dynamics NAV (v nadaljevanju Navision) primeren sistem za podprtje relevantnih poslovnih procesov (DARS d.d., 2006).

3 INFORMACIJSKI SISTEM NAVISION

Nekatera podjetja se odločijo in sama razvijajo informacijske sisteme, druga raje izberejo rešitve, ki jih zanje naredijo drugi. Na tržišču je mnogo poslovno-informacijskih rešitev, med večjimi in prevladujočimi ponudniki so Oracle, SAP in Microsoft. Kot že prej omenjeno, je DARS d.d. izbral Microsoftovo rešitev, imenovano Navision.

Navision je poslovno-informacijska rešitev, ki povezuje vse funkcije podjetja v enoten in učinkovit sistem (ADACTA, Microsoft Dynamics NAV, 2016).

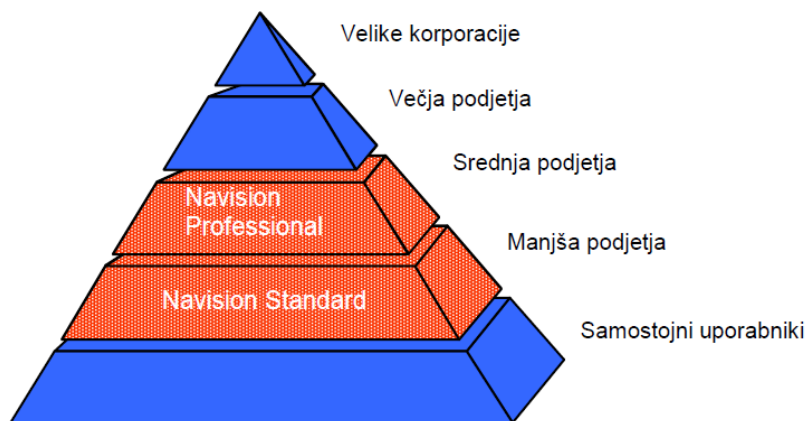
Navision je objektno zasnovana, modularna in celovita rešitev, sestavljena iz standardnih in dodatnih modulov. Ti so lahko razviti že vnaprej ali pa posebej za uporabnika. Vsak modul je sestavljen iz enega ali več manjših funkcionalnih sklopov, imenovanih granule. Vsaka granula je sestavljena iz enega ali več objektov. Delijo se na tri tipe, in sicer sistemske granule, granule za funkcionalnost in granule za obseg. Sistemske granule uporabnikom omogočajo uporabo in preoblikovanje programa, granule za funkcionalnost omogočajo informatizacijo posameznih poslovnih procesov, granule za obseg pa določajo število v strežnik sočasno prijavljenih uporabnikov sistema. Za poslovne procese, ki jih standardna rešitev podpira le delno, obstajajo dodatni (add on) moduli. Za poslovne procese, ki še niso pokriti, pa je mogoče s programskimi orodji, že vključenimi v rešitev, razviti dodatne module (Oven, 2005, str. 25).

Za uvedbo rešitve, ki je prilagojena za delovanje na slovenskem tržišču, je usposobljenih več podjetij, kar zagotavlja dolgoročno varnost in možnost izbire ustreznega partnerja za pomoč pri uvajanju in uporabi ponujenih rešitev.

Poslovno-informacijska rešitev Navision končnim uporabnikom zagotavlja dolgoročnost in s tem manjše tveganje ob investiciji v nov informacijski sistem. Zagotavlja tako večjo integriranost v Microsoftovo delovno okolje in s tem hitrejše uvajanje uporabnikov v delo z novo rešitvijo, kakor tudi neomejeno število možnosti nadaljnje uporabe, obdelave, prenosa in prikaza podatkov v ostalih Microsoftovih orodjih. Njegova največja prednost je, da se dogodki knjiženja pojavljajo v realnem času. Ni več zamudnih prenosov in usklajevanj. Davčne evidence so na voljo takoj, prav tako tudi analize. Sistem je zasnovan tako, da se podatki vnašajo predvidoma samo enkrat in se uporabljajo v celotnem informacijskem sistemu. Integracija sistema pomeni konkurenčno prednost, saj se ob knjiženju tvorijo pomožne evidence, kot so postavke Glavne knjige, saldakonti in podobno. Pregled poslovanja je transparentnejši, delo z informacijskim sistemom pa lažje. Sistem je namenjen tako za uporabo enega uporabnika, kakor tudi za skupno uporabo v podjetju. S sistemom pravic je urejena dostopnost znotraj samega informacijskega sistema (ADACTA, Rešitev Microsoft Navision, 2008).

Navision je integriran informacijski sistem, namenjen manjšim in srednjim podjetjem ter v slovenskem merilu tudi velikim podjetjem, kar prikazuje Slika 3 (Oven, 2005, str. 28).

Slika 3: Uporabniki rešitve Navision



Vir: M. Oven, *Analiza koristi uvedbe rešitve Navision*, 2005, str. 29.

3.1 Prednosti za DARS d.d.

Poslovno-informacijska rešitev mora imeti za podjetje očitne prednosti, ki omogočajo boljše in lažje poslovanje, hkrati pa mora ustvarjati okolje za konkurenčno prednost na trgu. Prednosti so naslednje (Oven, 2005, str. 29–31):

- Ker je rešitev modularna, so se poleg osnovnega sistema nabavili samo tisti dodatni funkcionalni moduli, ki jih družba potrebuje.
- Omogoča enostaven razvoj.
- Omogočeno je postopno prilagajanje funkcionalnosti sprememb v podjetju, s čimer je zagotovljeno dolgoročno spremljanje razvoja podjetja.
- Prilagodljivost omogoča večjo obvladljivost tveganja neuspešnosti projekta.
- Implementacija poteka postopoma, kar zmanjšuje tveganje za napake.
- Zaradi fleksibilnosti je z novim sistemom mogoče podpreti samo omejen del poslovnega procesa (na primer Glavna knjiga), preostale podatke pa je treba črpati še iz starega informacijskega sistema.
- Omogoča povezovanje z drugimi sistemi (integracija).
- Rešitev vsebuje celovito podporo varnosti na več ravneh: z nastavitvijo uporabniških imen z gesli, nastavitvijo pravic (branje, spreminjanje, posredno branje) za posameznega uporabnika, možnostjo prilagoditve vnosnih mask z omejenim dostopom in možnostjo omejitve spreminjanja, vnosa, brisanja posameznega podatka.
- Pospešujejo se rutinska računovodska opravila.

- Samodejna opozorila zagotavljajo, da uporabniki pravilno opravijo postopke (če se pusti kakšno obvezno polje prazno, ne dovoli nadaljevati dela).
- Vmesnik, ki je podoben tistemu v Microsoft Office, uporabnikom omogoča upravljanje z informacijami in postopki glede na vlogo v podjetju, ne da bi morali preklapljati med različnimi aplikacijami.
- Avtomatizirani postopki, kot so ustvarjanje dokumentov in poročil, zmanjšujejo količino ročnega vnašanja podatkov.
- Podatki se lahko analizirajo v aplikacijah, ki jih uporabniki poznajo že od prej, kot na primer Microsoft Office Excel, Microsoft Office Word.

4 VZPOSTAVITEV INFORMACIJSKEGA SISTEMA

Uvajanje novega poslovno-računovodskega informacijskega sistema je prevzelo podjetje Adacta programska oprema d.o.o. (v nadaljevanju Adacta d.o.o.). Za informacijski sistem Navision Microsoft zagotavlja dolgoročni tehnični in vsebinski razvoj, s čimer naj bi se DARS d.d. izognil možnosti zastaranja sistema.

Nov informacijski sistem bo tako prinesel prednosti na več nivojih (DARS d.d., 2006):

- **VSEBINSKI NIVO**

Z novim informacijskim sistemom je zagotovljen enovit informacijski sistem za oba prej ločena dela novonastale družbe, enaki poslovni procesi so na vseh lokacijah podprti z enakim orodjem, podatki se ažurno zbirajo na eni lokaciji. Posamezni vsebinski sklopi so pokriti bolj celovito, s tem pa je na enem mestu zbranih več relevantnih informacij. To omogoča hitrejši in enostavnejši pregled nad posameznimi vsebinskimi sklopi, poenostavljeno je tudi iskanje podrobnih podatkov.

- **UPORABNIŠKI NIVO**

Uporabniki se srečujejo z enotnim uporabniškim vmesnikom, ki omogoča hitro delo v standardnem Windows okolju. Osnovne funkcionalnosti in način dela so v vseh vsebinskih sklopih enaki, kar poenostavlja delo tistim uporabnikom, ki delajo na več področjih, istočasno pa olajša morebitne prehode posameznih uporabnikov med vsebinskimi področji. V sistemu je vgrajena vrsta kontrol, ki preverjajo pravilnost in smiselnost vnesenih podatkov ter uporabnikom tako lajšajo in pospešijo delo.

- **PROCESNI NIVO**

Zaradi boljše integracije so nekateri procesi v družbi poenostavljeni in nekateri odvečni koraki posledično izpuščeni. Omogočeno je lažje in podrobnejše spremljanje postopkov ter boljše navzkrižne kontrole nad delom posameznikov.

- **TEHNIČNI NIVO**

Nov informacijski sistem zagotavlja boljšo integracijo med različnimi vsebinskimi sklopi in sistemi. Kjer je to mogoče, je zagotovljen enkraten vnos podatkov in eno mesto hranjenja podatkov, s čimer se zmanjša možnost napak pri vnosu in posledično različnih rezultatov dela na osnovi istih vhodnih podatkov.

4.1 Začetek prenove in zamenjave informacijskega sistema

Spomladi leta 2004 so stekle predhodne aktivnosti zbiranja informacij o področjih poslovanja družbe, ki jih je potrebno prenoviti ali bolj informacijsko podpreti. Večina informacij je bila zbranih z intervjuji zaposlenih, ki so vsebinsko in operativno odgovorni za posamezna področja (DARS d.d., 2005).

Besedni opisi imajo nekatere slabosti, ki povzročajo težave pri načrtovanju (Jaklič, 2002, str. 40–41):

- opisi so premalo natančni, ne opredeljujejo vseh podrobnosti,
- mnogokrat vsebujejo opise, ki niso pomembni,
- opisi različnih uporabnikov si med seboj nasprotujejo.

Zbrala se je tudi dokumentacija in opravil dejanski pregled delovnih procesov pri uporabnikih.

Na podlagi pridobljenih podatkov je bila izdelana specifikacija zahtev za prenovu poslovno-računovodskega informacijskega sistema. Ena pomembnejših nalog uvedbe nove poslovno-računovodske rešitve Navision je centralizacija nekaterih skupnih funkcij ter uskladitev poslovnih procesov znotraj podjetja kot celote, ker sta imeli obe podjetji, predhodnici DARS d.d., precej različne postopke. V nadaljnjih mesecih je bilo večino dela in energije usmerjenega v pripravo ustrezne tehnične infrastrukture ter izdelavo programskih modulov, ki so bili predhodno dogovorjeni. Med in po načrtovanju je bilo potrebno na celotni računalniški infrastrukturi za prenovu in poenotenje systemske in programske opreme dokupiti nekatere specifične programe za posamezne uporabnike. Na aplikativnem delu se tako dopolnjujejo segmenti poslovno-finančnega sistema Navision z namenom povečati učinkovitost poslovanja in olajšati povezljivost s podsistemi ostalih področij. Na ostalih informacijskih sistemih za podporo poslovanja je bil poudarek na prenovi aplikacije za vodenje delovnega naloga ter prilagoditvah aplikacij za skladiščno in materialno poslovanje (DARS d.d., 2006).

Nekatere od sprememb so manj druge pa bolj vplivale na poslovne procese in delo posameznikov. Izredno pomembna je bila naloga projektnih vodij, ki so morali vse

udeležence ustrezno pripraviti in motivirati, da aktivno sodelujejo na projektu ter tudi v kasnejši fazi uporabe nove poslovno-informacijske rešitve (DARS d.d., 2006).

4.2 Prva faza uvajanja informacijskega sistema

Prva faza uvajanja informacijskega sistema se je zaključila septembra 2004. V okviru te faze se je vzpostavila osnovna infrastruktura za informacijski sistem, poleg tega so uvedle nekatere podpore za tiste funkcionalnosti, ki z obstoječimi sistemi niso bile pokrite ali pa so bile pokrite nezadostno. Vzpostavil se je tipski sistem za izmenjavo potrebnih podatkov med novim informacijskim sistemom Navision in starim sistemom INFOSIS, ki je veljal kot osnova za nadaljnje korake. Pred izvajanjem kakršnihkoli korakov je bilo potrebno pripraviti ustrezno infrastrukturo za nov informacijski sistem. Preverila se je tudi ustreznost računalniške povezave z delovnimi postajami. Vsako delovno postajo je bilo potrebno ustrezno strojno opremiti in namestiti odjemalec Navision (DARS d.d., 2006).

4.2.1 Nastavitve modula Glavna knjiga

Nastavitev modula Glavna knjiga je bil pomemben korak, ki ga je bilo treba narediti pred začetkom dela v informacijskem sistemu Navision. Treba je bilo nastaviti (uvoziti) bistvene elemente, kot so kontni načrt, podporni šifranti, nastavitve splošnega knjiženja in nastavitve knjiženja DDV. Podporni šifranti obsegajo (DARS d.d., 2006):

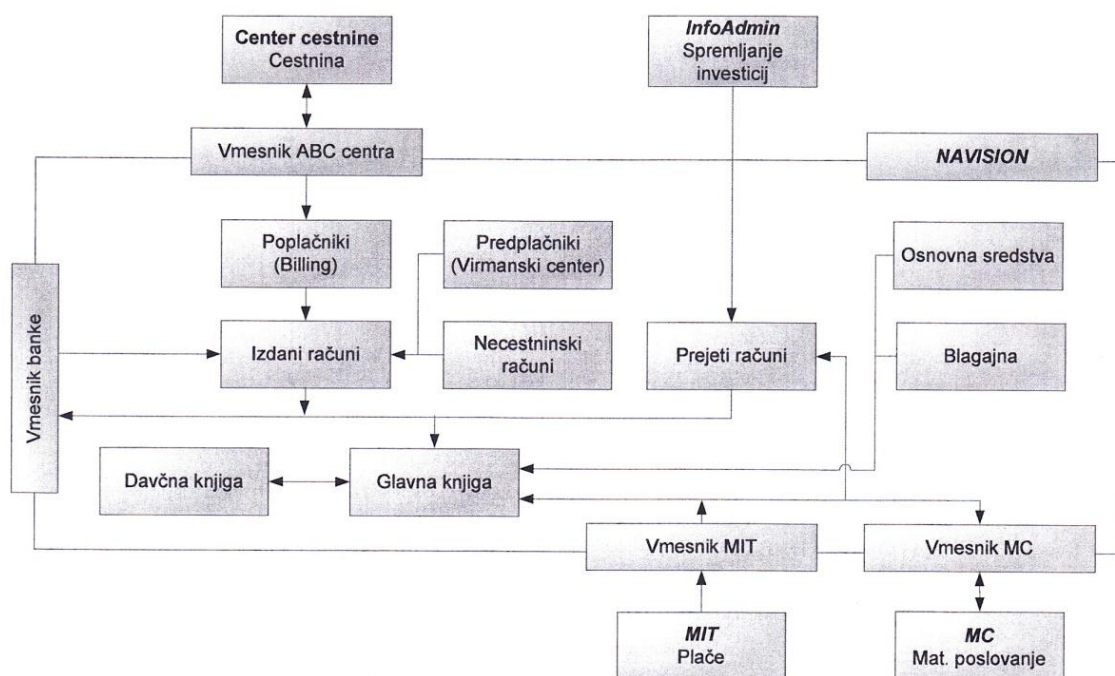
- splošne knjižne skupine tržišča,
- knjižne skupine tržišča DDV,
- splošne knjižne skupine proizvodov/storitev,
- knjižne skupine proizvodov/storitev za DDV,
- šifrant valut,
- šifrant poštnih števil,
- šifrant resursov,
- šifrant dimenzij stroškovnih mest.

Register transakcijskih računov, poslovni register in seznam zavezancev DDV se v Navision uvaža s spletne strani Agencije Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (v nadaljevanju AJ PES) s pomočjo vmesnika. Uvoz je avtomatiziran in se izvaja brez posredovanja uporabnikov. Sezname služijo za vir podatkov ob vnosu novega kupca ali dobavitelja, saj se preko identifikacijske številke za DDV avtomatsko poiščejo podatki v seznamu AJ PES. Če so podatki o danem kupcu ali dobavitelju zapisani v teh seznamih, se ponudi opcija za avtomatski vpis podatkov na kartico kupca ali dobavitelja. Če ponujeni podatki niso zadovoljivi ali pa če podatkov ni, je treba le-te vnesti ročno (DARS d.d., 2006).

4.2.2 Osnovna povezava med novim sistemom NAVISION in starim sistemom INFOSIS

Informacijski sistem Navision je bil v celoti baziran na osnovnem modulu Glavne knjige, zato se je z implementacijo posameznih modulov ves čas avtomatsko vodila tudi celotna Glavna knjiga za te vsebinske sklope. Ravno tako je v osnovni sistem že bila vgrajena tudi Knjiga DDV. Povezava med sistemom Navision in INFOSIS je temeljila na prenosu podatkov iz Glavne knjige (Navision), Knjige DDV (Navision) in drugih delov informacij, v vnaprej dogovorjeni obliki za vnos v centralno Glavno knjigo INFOSIS. Po 1. 1. 2005 je funkcijo Glavne knjige prevzel sistem Navision (Slika 4), zato prenašanje informacij v sistem INFOSIS ni bilo več potrebno (DARS d.d., 2005).

Slika 4: Komponente informacijskega sistema na dan 1. 1. 2005



Vir: DARS d.d., Uvajanje sistema MBS Navision v informacijski sistem DARS, 2005.

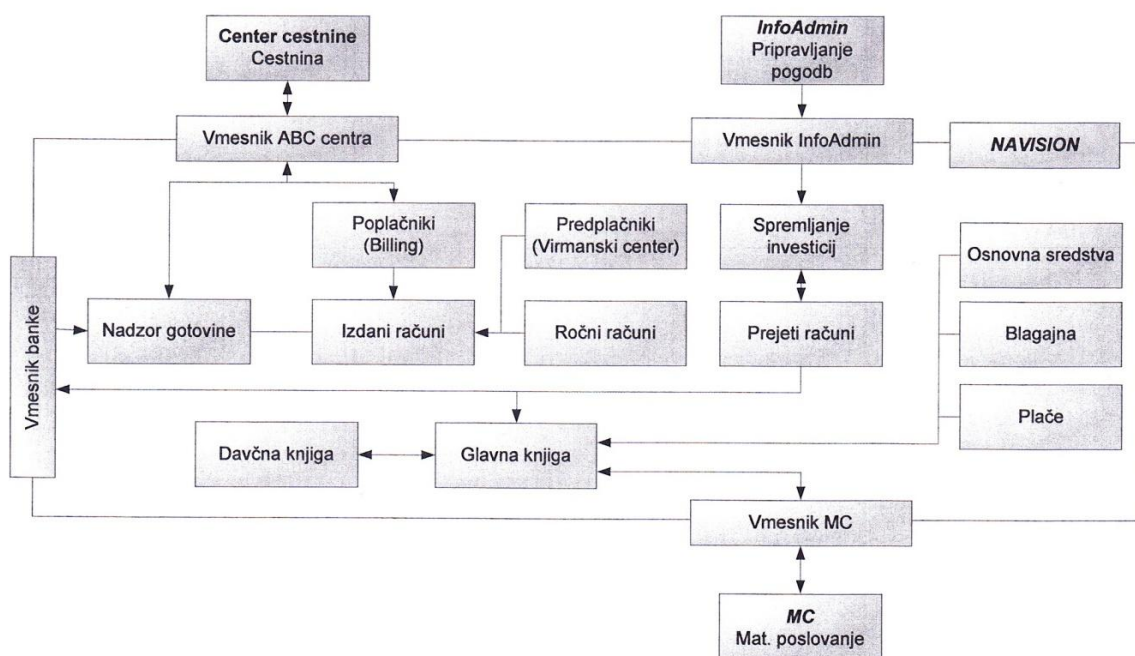
Navision predstavlja osrednji del poslovno-informacijskega sistema, ki združuje večji del pomembnih računovodskih funkcij in v katerem se vodi poslovanje družbe od 1. 1. 2005. Z ostalimi aplikacijami je povezan preko posebej izdelanih vmesnikov, ki omogočajo izmenjavo podatkov v elektronski obliki. Sistem podpira naslednje funkcionalnosti (DARS d.d., 2006):

- glavna knjiga,
- davčna knjiga (poročanje za potrebe DDV),

- delo z osnovnimi sredstvi,
- glavna in pomožne gotovinske blagajne,
- spremljanje terjatev do kupcev (predplačniški, poplačniški, necestninski računi),
- spremljanje obveznosti do dobaviteljev,
- elektronski plačilni promet z bankami.

Ostala področja, kot so aplikacije za obračunavanje in spremljanje cestnin, izračunavanje plač zaposlenih, materialno in skladiščno poslovanje, pa so s sistemom Navision povezana preko vmesnikov (Slika 5). V uporabi je le še manjši del starega sistema za potrebe spremljanja investicij DARS d.d., ki so pomemben del poslovanja podjetja.

Slika 5: Shema informacijskega sistema DARS ob zaključku prve faze



Vir: DARS d.d., Uvajanje sistema MBS Navision v informacijski sistem DARS, 2005.

Implementirana je bila prva faza sistema za poenoteno registracijo delovnega časa, ki je zajela postavitve enotne tehnologije za registracijo po vseh lokacijah. Nadgradil se je sistem elektronske pošte, dokončno so se prenesle vse strežniške kapacitete v enotno domeno DARS d.d.

Po zaključku prve faze je imel sistem Navision uvedene naslednje funkcionalnosti (DARS d.d., 2006):

- celotna funkcionalnost Glavne knjige (le-ta se je vodila še v sistemu INFOSIS),
- pokritje osnovnih funkcionalnosti plačilnega prometa (uvoz plačil),

- celotna funkcionalnost osnovnih sredstev,
- knjiženje necestninskih računov (najemnine, počivališča),
- knjiženje poplačniških računov,
- knjiženje predplačniških računov,
- standardizirana povezava za izvoz finančnih temeljnic med Navisionom in Glavno knjigo sistema INFOSIS,
- podpora postopkom uvoza finančnih temeljnic iz drugih informacijskih sistemov.

4.3 Druga faza uvajanja informacijskega sistema

V drugi fazi je bilo vključenih več vsebinsko zelo zahtevnih in pomembnih sklopov poslovanja (DARS d.d., 2006):

- nadzor nad blagajnami cestninskih postaj,
- podpora poslovanju glavne gotovinske blagajne in pomožnih gotovinskih blagajn,
- izdajanje cestninskih računov (predplačniški, poplačniški),
- upravljanje s prejetimi računi,
- prehod na Glavno knjigo v okviru nove rešitve Navision.

Izredno pomemben korak prehoda na poslovno-računovodsko rešitev Navision je bil v prvi fazi prenos Glavne knjige v novo okolje. Od 1. 1. 2005 se celotno poslovanje družbe spremlja v Glavni knjigi sistema Navision. Zaradi pomembnosti tega koraka je bilo treba izvesti še vrsto korakov, ki so zagotovili, da je prehod potekal brez večjih težav. Treba je bilo pripraviti prenos začetnih stanj bilance in prenos začetnih stanj vseh relevantnih saldakontov. Poleg tega se je en mesec pred dejanskim prehodom izvedel testni prehod, ki je pomagal odpraviti pomanjkljivosti. Po prehodu se je podrobno preverila pravilnost prenesenih začetnih stanj, poleg tega se je še nekaj dni podrobno spremljala pravilnost delovanja sistema. V okviru tega vsebinskega sklopa so se pripravila tudi nekatera potrebna poročila, ki se smiselno uporabljajo v družbi. Standardna poročila so se prilagodila formatu družbe, nekatera specifična poročila pa so se razvila povsem na novo (DARS d.d., 2006).

4.3.1 Nadzor nad gotovinskim delom poslovanja

Eden od pomembnih delov poslovnih procesov, ki ni bil zadostno pokrit, je nadzor nad gotovinskim delom poslovanja blagajn na cestninskih postajah. V ta namen se je zagotovilo vzporedno spremljanje gotovine iz podatkov, pridobljenih iz Cestninskega sistema ter iz podatkov, prejetih iz prilivov na ustrezne transakcijske račune družbe. S temi podatki in ustrezno nastavljenimi kontrolnimi funkcijami ter dodatnimi poročili se lahko ažurno ugotavlja morebitne nepravilnosti posameznih cestninskih delavcev. Način pregledovanja podatkov omogoča fleksibilen vpogled z različnimi načini določanja nivoja

in širine pregledanih podatkov. Za zagotovitev podatkov iz transakcijskih računov je bilo potrebno zagotoviti del funkcionalnosti plačilnega prometa, ki sprejema podatke iz posameznih bank ter jih ustrezno obdela in razporedi. Za ta namen se je analitični del modula plačilnega prometa prilagodil tako, da prejete podatke o plačilih ustrezno razporedi po vseh zahtevanih kriterijih. V okviru poslovanja glavne blagajne se je uvedel programski modul za spremljanje potnih stroškov. Na zahtevo računovodstva se je podprlo izplačevanje potnih stroškov, dnevnih stroškov in računov iz tujine na transakcijski račun zaposlenih preko elektronskega plačilnega prometa (DARS d.d., 2006).

4.3.2 Upravljanje s prejetimi računi

Podpora procesiranju prejetih računov sestavljata dva dela: postopek likvidacije in drugi koraki procesiranja prejetih računov ter podpora plačevanju nastalih obveznosti. Procesiranje prejetih računov v DARS d.d. je specifično iz več razlogov. Likvidacija je zahtevnejša, saj so posamezniki, ki potrjujejo ustreznost posameznih prejetih računov, razpršeni po celotni državi, poleg tega pa so lahko odobrene tudi samo delne vrednosti celotnega računa. Z uvedbo nove, posebej prilagojene rešitve se poskuša zagotoviti boljši nadzor nad samim procesom likvidacije in skrajšanjem časa likvidacije (zaradi boljše kontrole). Knjiženje prejetih računov poteka v dveh delih:

- vnos v knjigo prejetih računov (pred pošiljanjem v likvidacijo) in
- proces knjiženja, ki se izvrši po likvidaciji računa (potrditvi računa s strani odgovorne osebe).

Z uvedbo knjiženja v sistemu Navision je bila odpravljena potreba po večkratnem vnašanju podatkov, saj se vsi podatki, vneseni v knjigo prejetih faktur, avtomatsko prenesejo v meni, iz katerega se račun knjiži. Ravno tako se ob knjiženju račun avtomatsko zabeleži v saldakonte, Knjigo DDV in Glavno knjigo. V okviru prenosa investicijskih pogodb je bil v Navisionu pripravljen modul za spremljanje garancij in odškodnin na posameznih projektih in investicijah. Priredil se je tudi modul za spremljanje garancij ostalih pogodb. V okviru celotnega reševanja poslovanja z osnovnimi sredstvi se je vklopila rešitev tudi za vodenje reverzov (drobnega inventarja v osnovnih sredstvih). Boljše je omogočeno tudi izdajanje necestninskih računov. DARS d.d. izdaja vrsto vsebinsko in oblikovno različnih necestninskih računov (DARS d.d., 2005):

- računi za služnost,
- najemnine na počivališčih,
- zapore,
- signalizacija,
- odpadni material,
- reševanje prometnih nezgod,

- koriščenje počitniških kapacitet,
- najemnine službenih stanovanj,
- prodaja osnovnih sredstev,
- razpisna dokumentacija,
- pluzenje na počivališčih,
- kazni,
- soglasja,
- interni računi (malice na AC bazah, uporabnina za službene avtomobile, prihodki od obresti),
- računi za ostale prihodke, kot so vleka vozil, izposoja mehanizacije.

4.3.3 Avtomatska priprava računov

DARS d.d. se je odločil tudi za avtomatsko pripravo računov (Billing modul). Modul je povsem integriran v osnovno rešitev Navision, s čimer zagotavlja enkraten vnos podatkov, ki so potem vidni na vseh relevantnih mestih. Istočasno se na primer plačila v Billing pripravljanih računov preverjajo v okviru standardnih Navision obdelav; enako poteka tudi izdelava opominov, eventualnih obračunov obresti in drugo. Billing model vsebuje zelo fleksibilen model definiranja obračunanih storitev. Tako lahko DARS d.d. srednjeročno samostojno definira morebitne nove storitve, ponudbe, posebne časovne in drugače omejene popuste, ki jih bo lahko obračunaval s tem modulom brez nadaljnjih prilagoditev ali popravkov. Necestninski računi se izdajajo na različnih lokacijah, zato se je razvila funkcionalnost, ki omogoča izdelavo predloga računa na oddaljeni lokaciji; izdajo ter knjiženje računa izvajajo zaposleni v centraliziranem oddelku (DARS d.d., 2006).

4.3.4 Izdelava poročil

Investicije so za poslovanje DARS d.d. izrednega pomena (dolgoročne, proračunsko omejene), zato je bilo potrebno v informacijskem sistemu zagotoviti kakovostno spremljanje vseh stopenj gradbene faze posameznih avtocestnih odsekov. Celotna funkcionalnost spremljanja investicij se je prenesla v sistem Navision tako, da je na enem mestu zbrano beleženje vseh relevantnih poslovnih dogodkov. Omogočeno je spremljanje finančne realizacije nad posameznimi investicijami, pogodbami in izvajalci. Iz starega sistema INFOSIS so se prenesle vse pogodbene evidence, poleg tega se je ustvaril vmesnik, ki omogoča vnašanje in ažuriranje omenjenih evidenc. Omogočena sta enkraten vnos in knjiženje v evidenco investicij. Možna je izdelava poročila za spremljanje fakturirane realizacije po avtocestnih odsekih na mesečnem in letnim nivoju ter primerjava z letnim planom razvoja in obnavljanja avtocest (DARS d.d., 2006).

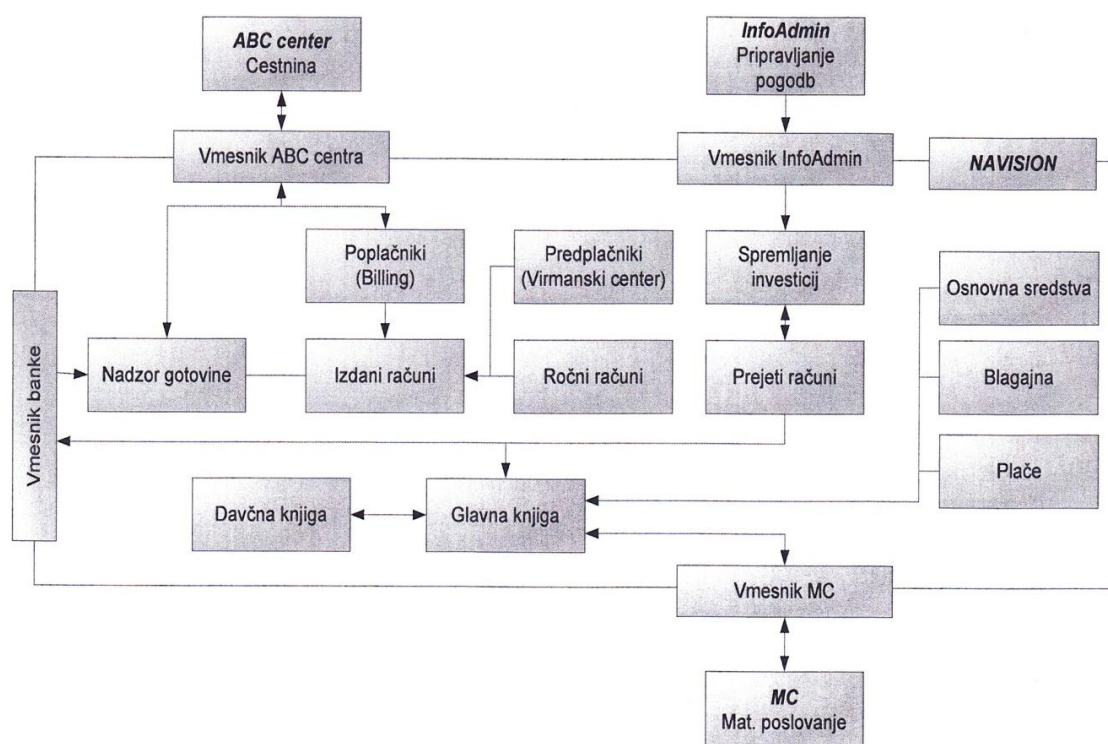
DARS d.d. mora na podlagi Zakona o gospodarskih družbah, Zakona o DDV ter glede na ZDARS-1 raznim državnim institucijam (Ministrstvo za infrastrukturo, Ministrstvo za finance, Banka Slovenije in drugi) posredovati določene podatke o svojem poslovanju v

obliki predefiniranih periodičnih poročil. Ker se tako v sistemu Navision kot v osrednjem poslovno-računovodskem sistemu zbirajo informacije, ki so potrebne za izdelavo poročil, je smiselno, da se poročila izdelujejo in pošiljajo iz sistema Navision. Za poročila, ki morajo biti posredovana v obliki Excelove tabele, je izdelan izvoz oziroma funkcionalnost, ki omogoča enostaven prenos želenih podatkov v Excel. Sistem vsebuje že vnaprej pripravljene preglede in poročila, ki se lahko deloma priredijo ali pa se izdelajo povsem nove predloge (DARS d.d., 2006).

Pred zaključkom druge faze so se morali optimizirati nekateri procesi v nabavi ter zagotoviti del manjkajoče funkcionalnosti za boljši pregled nad investicijami.

Po končani drugi fazi je bilo praktično celotno redno poslovanje podjetja preneseno v nov informacijski sistem. Izdelani so bili vmesniki z drugimi informacijskimi sistemi, ki podpirajo del specifičnih poslovnih procesov podjetja in bodo dolgoročno ostali del informacijskega sistema družbe. Slika 6 prikazuje stanje informacijskega sistema ob zaključku druge faze (DARS d.d., 2006).

Slika 6: Shema informacijskega sistema DARS ob zaključku druge faze



Vir: DARS d.d., Poročilo o uvajanju MBS Navision, 2006.

4.4 Tretja faza uvajanja informacijskega sistema

Z aktivnostmi tretje faze se je pričelo ob začetku poslovnega leta 2006. Poleg nekaterih vsebinskih sklopov, kot so uvedba elektronskih razdelilnikov, izdajanje računov pobeglim voznikom, uvoz elektronske specifikacije računov, podpora poslovanju reklamacijskega centra, nadgradnja licence Navision, je bil ključen poudarek te faze prehod na evro. Uvajanje evra je bil za DARS d.d. zahteven projekt. Priprava je v grobem potekala v dveh korakih. V prvi fazi so se cene dvojno označevale. V drugi, še zahtevnejši fazi, je bilo treba pripraviti informacijsko podporo poslovanju družbe ob menjavi valute (problem zaokroževanja in pretvarjanja valut v skladu z zahtevami Evropske komisije, pravilno časovno sosledje izvajanja operacij postopka pretvorbe finančnih podatkov iz ene valute v drugo, vpogled v arhivske podatke). Pri testih je bilo treba posvetiti posebno pozornost vsem povezavam med različnimi rešitvami in deli informacijskega sistema, tako med notranjimi kot zunanjimi, z drugimi organizacijami ter pripraviti ustrezne scenarije za reševanje težav (DARS d.d., 2006).

V informacijskem sistemu Navision je bila želja še bolj podpreti vodenje stroškov po odsekih iz banke cestnih podatkov. DARS d.d. je dolžan zagotavljati podatke za banko cestnih podatkov o stanju zgrajenih novih cest in objektov na njih, ki so posledica izvajanja obnovitvenih in rednih vzdrževalnih del. Z nadgradnjo informacijskega sistema se je omogočilo bolj ažurno spremljanje vseh relevantnih podatkov ter lažje poročanje Direkciji Republike Slovenije za infrastrukturo, ki je zadolžena za vodenje banke cestnih podatkov na nacionalni ravni ter pripravi poročila o izdatkih za javne ceste ter uporabi cest za Ministrstvo za finance ter Evropsko komisijo (DARS d.d., 2006).

Po zaključku tretje faze je bilo omogočeno redno poslovanje podjetja v novi valuti evro. Podprte so bile tudi druge dogovorjene funkcionalnosti, ki omogočajo lažje poslovanje ter natančnejše poročanje državnim nadzornim organom.

4.5 Nadaljnji koraki implementacije

Trem fazam uvajanja informacijskega sistema je sledila uvedba modulov za plače in kadrovske evidenco. S prenosom izračunavanja osebnih dohodkov je v računovodstvu omogočen takojšen vpogled v stroške, ki so povezani z zaposlenimi. Prav tako je omogočen enoten vpogled v vse podatke, ki so povezani s posameznim zaposlenim v družbi. Ta programski modul je za podporo dela s kadrovske evidenco, ki je vpeljan tako, da je mogoča povezava s sistemom za registracijo delovnega časa (DARS d.d., 2006).

Kmalu zatem se je v sistem Navision uvedlo tudi materialno poslovanje ter spremljanje pogodb in finančnih zavarovanj, pridobljenih v postopkih naročanja.

Pomemben element finančne službe je načrtovanje denarnega toka in likvidnosti, upravljanje sredstev in virov ter upravljanje premoženja in naložb. Finančna služba mora na podlagi podatkov, ki jih dobi iz različnih virov, procesu odločanja zagotoviti dovolj informacij in hkrati operativno izvajati izbrano strategijo. Za kakovostno odločanje je potrebno zagotoviti ažurnost, preglednost in usklajenost podatkov, kar je velikokrat težko doseči, saj se izvorni podatki nahajajo v različnih aplikacijah in podatkovnih bazah. Obdelava in analize se navadno izvajajo v enostavnih in povsem ločenih programskih rešitvah. Tak način dela zmanjšuje zanesljivost analiz in poročil. Kakovost odločanja je tako nižja, družba pa je izpostavljena večjemu tveganju. Na predlog službe za finance in računovodstvo se je bolje podprlo informacijsko poslovanje finančnega sektorja (DARS d.d., 2006).

Informacijski sistem, ki ga DARS d.d. potrebuje, mora celovito in učinkovito pokrivati vsa področja poslovanja za doseganje predhodno definiranih ciljev. Zaradi večkrat omenjene specifičnosti družbe je to še toliko bolj pomembno. Družba je vedno pod drobnogledom javnosti, zato si ne sme privoščiti napak v podajanju informacij in v načinu poslovanja.

5 ZADOVOLJSTVO UPORABNIKOV

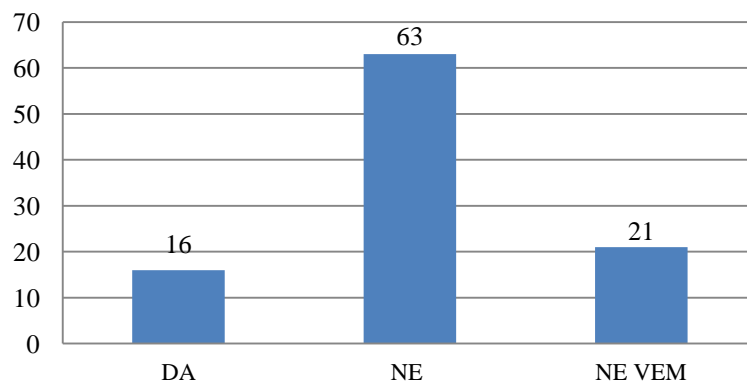
Med pripravo strokovne zaključne naloge sem med uporabniki Navisiona v službi za finance in računovodstvo DARS d.d. izvedla anketo zadovoljstva. Anketo je izpolnilo 20 uporabnikov oziroma zaposlenih, ki uporabljajo omenjeni informacijski sistem. Vsi anketirani uporabniki imajo znanja s področja financ in računovodstva. Ostalih strokovnih služb, ki uporabljajo Navision, na žalost nisem imela možnosti vključiti v anketo. Zaradi majhnega števila anketirancev obdelava po statističnih metodah ni bila mogoča.

Vsi uporabniki so se spominjali prejšnjega sistema, ki so ga uporabljali. Večina je pri svojem delu uporabljala star informacijski sistem INFOSIS, pet uporabnikov pa je uporabljalo druge aplikacije pri svojem delu (plače, cestnina, material).

Za uporabnike novega sistema je bilo ključnega pomena, da so o spremembah pravočasno obveščeni in tudi vključeni v proces vzpostavitve informacijske rešitve. Zamenjava informacijskega sistema pomeni veliko spremembo v načinu dela in uporabi samega sistema. Veliko zaposlenih se boji sprememb pri opravljanju svojega dela, saj se pri vsakodnevni uporabi sistema hitro vzpostavi rutina, ki se ji je težko odreči, sploh če je treba pri novem sistemu prej usvojiti nova znanja. Ta problem je večji pri starejših uporabnikih, pri katerih so te spremembe povzročile kar nekaj težav in skrbi. 89 % zaposlenih je bilo pred uvajanjem in menjavo programske opreme obveščenih, 11 % pa jih trdi, da o tem sploh niso vedeli nič.

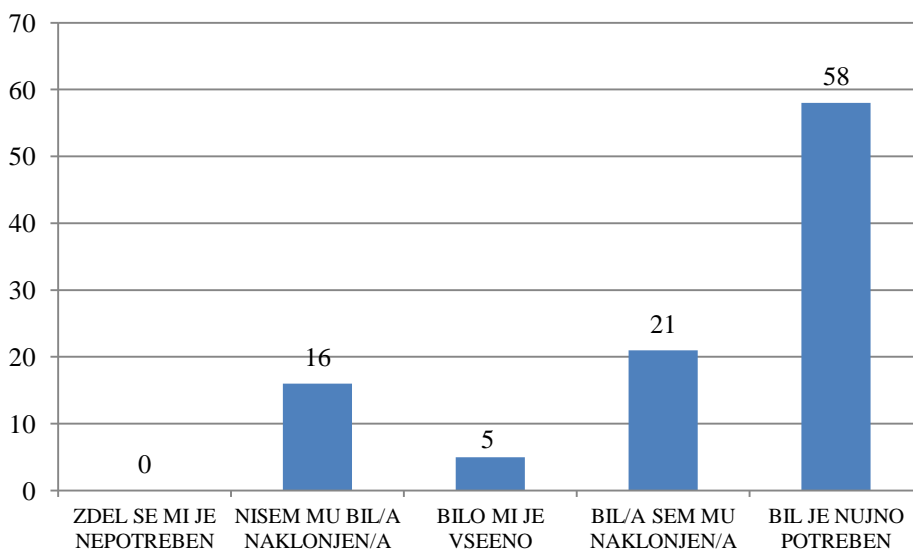
Uporaba novega informacijskega sistema je bila na začetku slabo sprejeta. Iz Slike 7 je razvidno, da si 63 % zaposlenih sploh ne predstavlja, da bi sedaj še vedno uporabljali star sistem.

Slika 7: Želja po uporabi »starega« informacijskega sistema (v %)



Odnos do sprememb, novega sistema ter njegovih programov je bil pri zaposlenih različen. 58 % zaposlenih je bilo mnenja, da je nov informacijski sistem nujno potreben in 21 % zaposlenih je bilo naklonjenih spremembi. 16 % zaposlenih ni bilo naklonjenih spremembam, 5 % zaposlenim pa je bilo vseeno ali bo prišlo do sprememb in menjave sistema ali ne. Slika 8 prikazuje odnos uporabnikov do novega programa pred uporabo.

Slika 8: Odnos do novega programa pred samo uporabo (v %)



Pri nastajanju samega programa je zaželeno, da sodelujejo tudi uporabniki sistema, ki vsakodnevno delajo z njim. V tem primeru je bilo 26 % zaposlenih nezadovoljnih, ker po

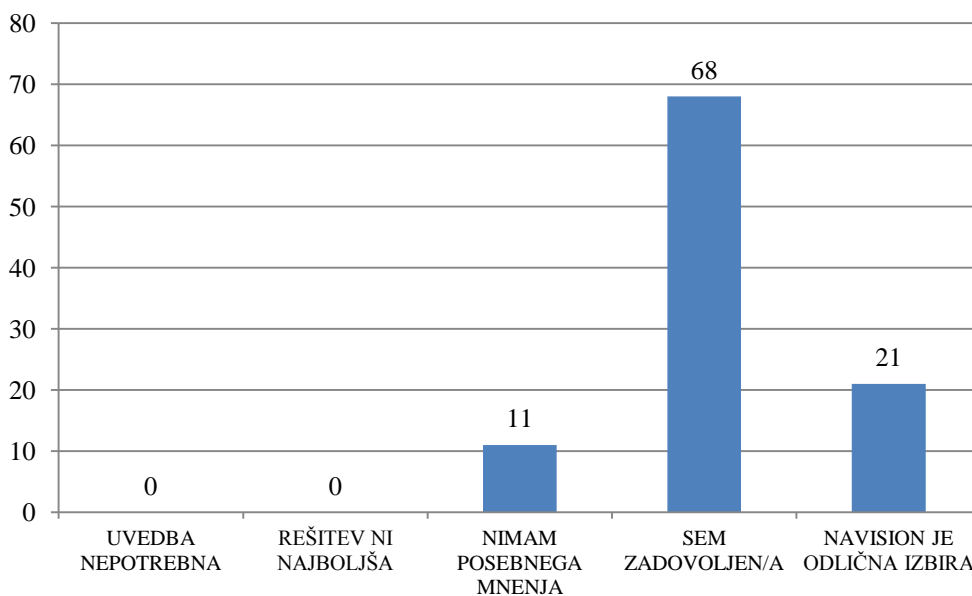
njihovem mnenju niso imeli možnosti sodelovanja in soodločanja pri spremembah, ki se nanašajo na njihovo delo.

Izobraževanje o uporabi na novo uvedenega informacijskega sistema je ključnega pomena, saj to predstavlja prvi kontakt uporabnika s sistemom. Po anketi sodeč, je imelo 79 % zaposlenih možnost izobraževanja in spoznavanja novega sistema pred namestitvijo in uporabo. Ostalih 21 % pa je bilo v tistem času najverjetneje odsotnih z delovnega mesta ali pa so se naknadno zaposlili v podjetju. Veliki večini, to je kar 93 % zaposlenih, se je zdelo izobraževanje primerno in so bili na koncu zadovoljni.

94 % zaposlenih trdi, da jim je bila nudena ustrezna pomoč, ko je v začetku uporabe nastala kakšna ovira ali težava pri samem razumevanju programa in izobraževanju. Uspešnost izobraževanja in pravilnega uvajanja se kaže tudi v tem, da je po preteku določenega časa uporabe sistema 85 % zaposlenih samo še občasno potrebovalo pomoč ali dodatna navodila pri opravljanju svojih nalog, 15 % zaposlenih pa skoraj nikoli.

Po uvedbi informacijskega sistema in začetku uporabe so zaposleni bili zadovoljni z novimi rešitvami in načinom dela. 68 % uporabnikov je zadovoljnih in kar 21 % je mnenja, da je nova informacijska rešitev odlična izbira. Odnos do novega informacijskega sistema prikazuje Slika 9.

Slika 9: Odnos do informacijskega sistema po začetku uporabe (v %)

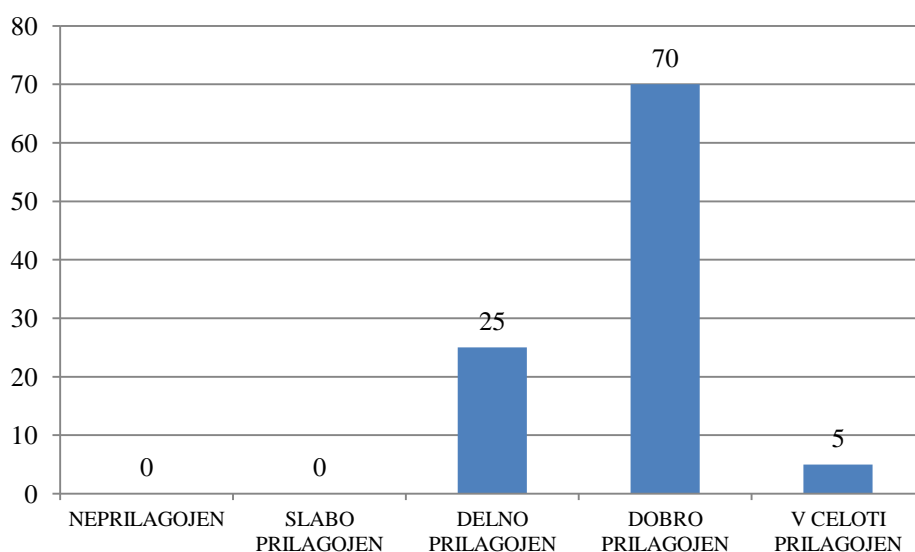


Včasih informacijska rešitev v celoti ne zadovolji uporabnikov, saj pri svojem delu potrebujejo še kakšno drugo programsko rešitev oziroma pripomoček. Anketa je pokazala, da je 80 % zaposlenih v začetku uporabe programske rešitve potrebovalo za nemoteno delo

še druga Microsoftova orodja kot so Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel in kalkulator. 20 % zaposlenih pa poleg nove rešitve ni potrebovalo ničesar več. Med nadgrajevanjem sistema so bile te težave deloma odpravljene.

Slika 10 prikazuje prilagodljivost sistema načinu dela zaposlenih. 70 % uporabnikov je ocenilo, da je informacijski sistem pri uporabi dobro prilagojen izvajanju delovnih nalog, 25 % uporabnikov je mnenja, da je sistem delno prilagojen delu, 5 % uporabnikov pa meni, da je sistem v celoti prilagojen njihovem načinu dela.

Slika 10: Prilagodljivost informacijskega sistema načinu dela (v %)



Po mnenju uporabnikov so prednosti Navisiona naslednje:

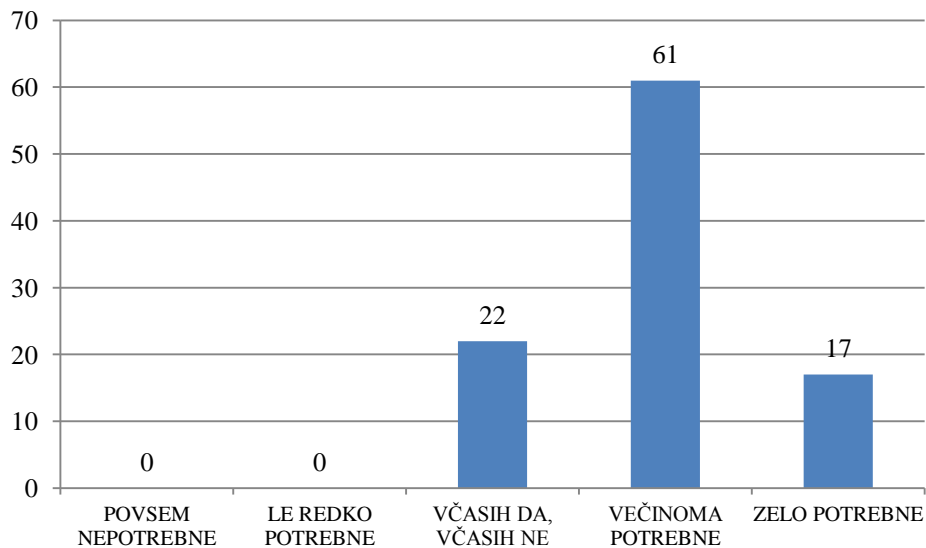
- opozori, da določen dokument v sistemu že obstaja, ni podvajanja podatkov,
- lažji in hitrejši dostop do podatkov,
- enostavna uporaba in nudenje ogromno raznolikih podatkov, pomembnih za delo,
- večja preglednost nad podatki,
- baze podatkov so zajete na enem mestu,
- dobre povezave med posameznimi meniji.

Slabosti in pomanjkljivosti Navisiona, kot jih vidijo zaposleni, pa so:

- problem pri oblikovanju in izdelavi določenih poročil in analiz,
- težave pri kopiranju in izvažanju večje količine podatkov v druge aplikacije,
- ne omogoča izpisa določenih podatkov, ki so potrebni pri opravljanju delovnih nalog.

Informacijski sistem se sprti nadgrajuje, spreminja, dopolnjuje. Iz Slike 11 je razvidno, kakšen odnos imajo zaposleni do sprememb, ki se pojavljajo v informacijskem sistemu. 61 % uporabnikov ocenjuje, da so spremembe v večini primerov potrebne, 17 % je mnenja, da so spremembe zelo potrebne, 22 % uporabnikov pa da so spremembe včasih potrebne, včasih pa do sprememb pride prehitro.

Slika 11: Odnos do sprememb v informacijskem sistemu (v %)



Leta 2007 je nastala ena izmed večjih sprememb v poslovanju, in sicer prehod na novo valuto. Ogromna količina podatkov, ki so potrebni za poročila, analize in nadaljnje delo je bila tako hitro neuporabna. Nastal je trenutek, ko je bilo potrebno nujno ukrepati in narediti spremembe v informacijskem sistemu. Ta prehod je bil za nekatere zaposlene, predvsem za tiste, ki delajo z večjimi količinami podatkov, namenjenih za izdelavo poročil, zelo stresen. Pojavilo se je dodatno delo, saj je bilo treba vse podatke ponovno preveriti. 5 % zaposlenih je bilo takrat mnenja, da je bilo ogromno težav zaradi nefleksibilnosti sistema, 53 % je ocenilo, da so bile težave, ki pa so bile počasi odpravljene, za 21 % zaposlenih so bile težave pravočasno odpravljene in za ostalih 21 % zaposlenih praktično ni bilo težav.

Iz opravljene ankete lahko torej povzamem, da je bil projekt zamenjave informacijskega sistema izveden dobro, saj so kljub začetnim težavam uporabniki v večini zadovoljni in jim rešitev omogoča nemoteno in lažje vsakodnevno opravljanje dela.

SKLEP

Prenova ali celotna zamenjava informacijskega sistema v vsakem podjetju je velik in zahteven projekt. Razvoj sistema ni nikoli zaključen, saj se mora vedno spreminjati,

dopolnjevati in prilagajati tako poslovnim zahtevam podjetja kot tudi nenehno spreminjajočemu se poslovnemu okolju.

V praksi se je pokazalo, da zamenjava informacijskega sistema zahteva ogromno načrtovanja, premišljenih potez odgovornih oseb in nenehnega prilagajanja novonastalim spremembam. V načrtovanje informacijskega sistema je obvezno vključevanje uporabnikov sistema, saj izkušnje kažejo, da lahko zelo veliko prispevajo k uspešnosti izvedbe projekta. Z vključevanjem in izobraževanjem uporabnikov zagotovimo tudi večjo uporabnost samega sistema ter z njim pridobljenih podatkov.

DARS d.d. je z izbiro poslovno-informacijske rešitve vzpostavil sistem, ki zdaj v celoti podpira poslovne procese. Spremembe v poslovnem okolju ga silijo k nenehnemu dopolnjevanju in prilagajanju informacijskega sistema. DARS d.d. ima želje in interese po posodobitvah, nadgradnjah in spremembah, ima pa tudi informacijski sistem, ki mu nudi podporo pri pomembnih odločitvah in usmeritvah v prihodnosti. Ker na družbo močno vplivajo tudi gospodarski in politični premiki, je dobro, da je celotno poslovanje utečeno in dobro organizirano. Stalno stremenje k boljši učinkovitosti in poslovni konkurenčnosti pa vodijo družbo naprej.

V prihodnosti DARS d.d. načrtuje nadgradnjo informacijskega sistema Navision z novim modulom Krediti za upravljanje s kreditnim portfeljem DARS d.d. Trenutno je informacijska podpora urejena ročno, preko Microsoft Office Excel. Z novim sistemom pa bi bil omogočen učinkovit proces upravljanja, ki bo izboljšal nivo poslovanja DARS d.d. V prihodnosti bi bilo dobro razmisliti o dodatnih spremembah.

Rožanec (2014, str. 137–138) je mnenja, da je prihodnost slovenskih podjetij v vzpostavitvi poslovno-informacijske arhitekture za uresničevanje poslanstva in poslovnih ciljev. Vedno več je zakonodajnih zahtev in uvajanje različnih standardov (na primer ISO 9001) v poslovanje podjetij. Te zahteve je potrebno uskladiti in vpeljati v informacijske sisteme.

Poslovno-informacijska arhitektura je skladna celota načel, metod in modelov, ki se uporabljajo pri načrtovanju in uresničevanju organizacijske strukture, poslovnih procesov, informacijskih sistemov in infrastrukture poslovnega sistema (Rožanec, 2014, str. 138).

DARS d.d. je na poti uresničevanja svojih ciljev. Težnja po pridobivanju različnih standardov kakovosti in v nenehnem nadgrajevanju informacijskega sistema kaže, da podjetje stremi k dolgoročni uspešnosti poslovanja. Načrtovanje poslovno-informacijske infrastrukture je dobra ideja za prihodnje poslovanje podjetja.

LITERATURA IN VIRI

1. *Actual, ERP za srednja podjetja*. Najdeno 17. februarja 2008 na spletnem naslovu http://www.actual-it.si/poslovne_resitve/vrste_resitev/erp_za_srednja_podjetja
2. *ADACTA, Microsoft Dynamics NAV*. Najdeno 10. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.adacta.si/solutions/erp/microsoft-dynamics-nav>
3. *ADACTA, Rešitev Microsoft Navision*. Najdeno 17. februarja 2008 na spletnem naslovu <http://adacta.si/index.asp?content=Resitve&submenu=ResitevMicrosoftNavisionAttain&lang=SI>
4. DARS d.d. (2004). *Uvajanje sistema MBS Navision v informacijski sistem DARS, poročilo za obdobje do 1.9.2004* (interno gradivo). Ljubljana: DARS d.d.
5. DARS d.d. (2005). *Uvajanje sistema MBS Navision v informacijski sistem DARS* (interno gradivo). Ljubljana: DARS d.d.
6. DARS d.d. (2006). *Poročilo o uvajanju MBS Navision* (interno gradivo). Ljubljana: DARS d.d.
7. DARS d.d. (2016). *Letno poročilo 2015* (interno gradivo). Ljubljana: DARS d.d.
8. *DARS d.d., Organizacijska shema*. Najdeno 10. junija 2016 na spletnem naslovu https://www.dars.si/Dokumenti/O_nas/Organizacijska_shema_4.aspx
9. Gradišar, M. (2003). *Uvod v informatiko*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
10. Jaklič, J. (2002). *Upravljanje in uporaba podatkov*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
11. *KOPA, Sistemska integracija*. Najdeno 17. februarja 2008 na spletnem naslovu <http://www.kopa.si/sistemskaintegracija.aspx>
12. Moser, J., & Leskovšek, D. (2008). *Uvajanje informacijske rešitve Navision Financials v skupino Avtotehna*. Najdeno 21. maja 2008 na spletnem naslovu http://www.drustvo-informatika.si/dogodki/arhiv/dsi2001/sekcija_d/moser_leskovsek.doc
13. Oven, M. (2005). *Analiza koristi uvedbe rešitve Navision* (diplomsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
14. Rožanec, A. (2014). *Pomen poslovno-informacijske arhitekture za uspešnost upravljanja poslovnega sistema*. Najdeno 15. junija 2016 na spletnem naslovu http://vsup.vs-nm.si/uploads/revija_eb/vol1no2/revija_eb_2014_v1_n2_11.pdf

PRILOGA

PRILOGA: Anketni vprašalnik

ANKETA

Za potrebe zaključne strokovne naloge bi Vas lepo prosila za pomoč in sodelovanje. Anketa je namenjena analizi uvajanja programske rešitve Navision in je anonimna. Za vaše iskrene odgovore se Vam najlepše zahvaljujem.

1. Se spomnite, kako se je imenoval program, ki ste ga uporabljali pred uvedbo programske rešitve Navision? (Obkrožite ustrezen odgovor!)

DA NE

Program se je imenoval _____.

2. Ali bi lahko, po Vašem mnenju, danes še delali v »starem« programu? (Obkrožite ustrezen odgovor!)

DA NE NE VEM

3. Na spodnjo črto napišete (če se spomnite) nekaj programov s področja računovodstva, financ, ki ste jih že uporabljali!

4. Pred uvajanjem in menjavo programske opreme sem bil/a prej obveščen/a. (Obkrožite ustrezen odgovor!)

DA NE

5. Med nastajanjem samega programa sem imel/a možnost sodelovanja in soodločanja pri spremembah, ki se tičejo mojega dela. (Obkrožite ustrezen odgovor!)

DA NE

6. Pred uvedbo programa sem imel/a možnost izobraževanja. (Obkrožite ustrezen odgovor!)

DA NE

7. Če ste imeli prej izobraževanje, kakšno se Vam je le-to zdelo? (Obkrožite ustrezen odgovor!)

PRIMERNO NEPRIMERNO

8. So Vam nadrejeni nudili ustrezno pomoč, ko je nastala kakšna ovira oziroma težava pri samem razumevanju programa in izobraževanju? (Obkrožite ustrezen odgovor!)

DA NE

9. Kakšen je bil vaš odnos do novega programa **pred** samo uporabo? (Obkrožite ustrezen odgovor!)

- 1) ZDEL SE MI JE NEPOTREBEN,
- 2) NISEM MU BIL/A NAJBOLJ NAKLONJEN/A,
- 3) BILO MI JE VSEENO,
- 4) BIL/A SEM MU NAKLONJEN/A,
- 5) BIL JE NUJNO POTREBEN.

10. Kaj si **sedaj** mislite o programski rešitvi Navision?
(Obkrožite ustrezen odgovor!)

- 1) UVEDBA JE BILA NEPOTREBNA,
- 2) REŠITEV NI NAJBOLJŠA,
- 3) NIMAM POSEBNEGA MNENJA,
- 4) SEM ZADOVOLJEN/A,
- 5) MENIM, DA JE NAVISION ODLIČNA IZBIRA.

11. Ali še kdaj potrebujete kakšno pomoč, dodatna navodila pri opravljanju delovnih nalog v Navisionu? (Obkrožite ustrezen odgovor!)

- 1) VEDNO,
- 2) POGOSTO,
- 3) OBČASNO,
- 4) SKORAJ NIKOLI,
- 5) NIKOLI.

12. Ali Navision zadostuje vašemu opravljanju delovnih nalog ali se morate posluževati še kakšnih drugih programov (npr. Excel, Word, kalkulator ...)?
(Obkrožite ustrezen odgovor oziroma napišite, kaj še rabite poleg Navisiona!)

NE RABIM DRUGIH PROGRAMOV

RABIM ŠE: _____

13. Pri uporabi je Navision: (Obkrožite ustrezen odgovor!)

- 1) NEPRILAGOJEN,
- 2) SLABO PRILAGOJEN,
- 3) DELNO PRILAGOJEN,
- 4) DOBRO PRILAGOJEN,
- 5) V CELOTI PRILAGOJEN.

14. Kakšne so po vašem mnenju slabosti in pomanjkljivosti Navisiona?

15. Kakšne so po vašem mnenju prednosti Navisiona?

16. S hitrostjo in načinom reševanja sprotih problemov, ki nastajajo sem zadovoljen/a.
(Obkroži ustrezen odgovor!)

- 1) ZELO NEZADOVOLJEN/NEZADOVOLJNA,
- 2) NEZADOVOLJEN/NEZADOVOLJNA,
- 3) NIMAM POSEBNEGA MNENJA,
- 4) NIMAM PRIPOMB,
- 5) ZELO ZADOVOLJEN/ZADOVOLJNA.

17. Navision se sproti nadgrajuje, spreminja. Kakšne se Vam zdijo te spremembe?
(Obkroži ustrezen odgovor!)

- 1) POVSEM NEPOTREBNE,
- 2) LE REDKO POTREBNE,
- 3) VČASIH DA, VČASIH NE,
- 4) VEČINOMA POTREBNE,
- 5) ZELO POTREBNE.

18. Z letom 2007 smo prešli na novo valuto (EURO). Potrebne so bile spremembe v programu. Kakšen se vam je zdel ta prehod iz stare valute v novo? (Obkrožite ustrezen odgovor!)

- 1) BILO JE OGROMNO TEŽAV ZARADI NEFLEKSIBILNOSTI,
- 2) BILE SO TEŽAVE, KI SMO JIH POČASI ODPRAVILI,
- 3) VSE TEŽAVE SO BILE PRAVOČASNO ODPRAVLJENE,
- 4) PRAKTIČNO NI BILO TEŽAV,
- 5) NI BILO NIKAKRŠNIH TEŽAV.

19. Predloge, pripombe, želje, komentarje na temo Navision lahko napišete spodaj.

HVALA!

Klementina Geld Nemeč