

EVALUATION OF INFORMATION IN MANAGEMENT SUPPORT SYSTEMS

4. PROJECT DESCRIPTION

Information has long been known as an important asset in business and public administration, so a lot of research work was done in order to explore and define some of its properties and characteristics. But the body of knowledge is still inadequate comparing to the impact of information on decision making and its importance in management environment. Recently, information was recognized in business and administration as a strategic corporate resource which made the need for research in this field even more urgent.

We believe there are at least three important issues to be investigated and explored concerning the information needed for management support. These are:

- the modes of information presentation and their impact on decision making,
- the quality of information in management support environment,
- the information evaluation.

1.A form of information presentation research draft program.

A significant amount of research has been done (Edwards and Bell, 1967; Brown and Kennelly, 1972; Tomassini, 1977) in order to determine what information should be provided to support decision making. Little effort has been focused, however, on examining the issues on how that information should be presented to individual decision makers. The researchers at the School of Business at Indiana University, Bloomington state that the effects of different forms of information presentation on performance is an important area of research with potentially significant implications for decision making and management. Indeed, it has recently been established in U.S.A. that the form and color in which information is presented affects decision making performance, what has generally been ignored in past empirical research (DeSanctis, 1984). Many researchers (Bertin, 1973, 1983; DeSanctis, 1984; Benbasat and Schroeder, 1977) have pointed out the importance for controlling for task characteristics when performance with different forms of presentation is examined.

to the impact of information on decision making and its importance in management environment. Recently, information was recognized in business and administration as a strategic corporate resource which made the need for research in this field even more urgent.

We believe there are at least three important issues to be investigated and explored concerning the information needed for management support. These are:

- the modes of information presentation and their impact on decision making,
- the quality of information in management support environment,
- the information evaluation.

1.A form of information presentation research draft program.

A significant amount of research has been done (Edwards and Bell,1967; Brown and Kennelly,1972; Tomassini,1977) in order to determine what information should be provided to support decision making. Little effort has been focused ,however, on examining the issues on how that information should be presented to individual decision makers. The researchers at the School of Business at Indiana University, Bloomington state that the effects of different forms of information presentation on performance is an important area of research with potentially significant implications for decision making and management. Indeed, it has recently been established in U.S.A. that the form and color in which information is presented affects decision making performance, what has generally been ignored in past empirical research (DeSanctis,1984). Many researchers (Bertin,1973,1983; DeSanctis,1984; Benbasat and Schroeder,1977) have pointed out the importance for controlling for task characteristics when performance with different forms of presentation is examined.

4. PROJECT DESCRIPTION

Information has long been known as an important asset in business and public administration, so a lot of research work was done in order to explore and define some of its properties and characteristics. But the body of knowledge is still inadequate comparing to the impact of information on decision making and its importance in management environment. Recently, information was recognized in business and administration as a strategic corporate resource which made the need for research in this field even more urgent.

We believe there are at least three important issues to be investigated and explored concerning the information needed for management support. These are:

- the modes of information presentation and their impact on decision making,
- the quality of information in management support environment,
- the information evaluation.

1. A form of information presentation research draft program.

A significant amount of research has been done (Edwards and Bell, 1967; Brown and Kennelly, 1972; Tomassini, 1977) in order to determine what information should be provided to support decision making. Little effort has been focused, however, on examining the issues on how that information should be presented to individual decision makers. The researchers at the School of Business at Indiana University, Bloomington state that the effects of different forms of information presentation on performance is an important area of research with potentially significant implications for decision making and management. Indeed, it has recently been established in U.S.A. that the form and color in which information is presented affects decision making performance, what has generally been ignored in past empirical research (DeSanctis, 1984). Many researchers (Bertin, 1973, 1983; DeSanctis, 1984; Benbasat and Schroeder, 1977) have pointed out the importance for controlling for task characteristics when performance with different forms of presentation is examined.

4. PROJECT DESCRIPTION

Information has long been known as an important asset in business

EVALUATION OF INFORMATION IN MANAGEMENT SUPPORT SYSTEMS

4. PROJECT DESCRIPTION

Information has long been known as an important asset in business and public administration, so a lot of research work was done in order to explore and define some of its properties and characteristics. But the body of knowledge is still inadequate comparing to the impact of information on decision making and its importance in management environment. Recently, information was recognized in business and administration as a strategic corporate resource which made the need for research in this field even more urgent.

We believe there are at least three important issues to be investigated and explored concerning the information needed for management support. These are:

- the modes of information presentation and their impact on decision making,
- the quality of information in management support environment,
- the information evaluation.

1. A form of information presentation research draft program.

A significant amount of research has been done (Edwards and Bell, 1967; Brown and Kennelly, 1972; Tomassini, 1977) in order to determine what information should be provided to support decision making. Little effort has been focused, however, on examining the issues on how that information should be presented to individual decision makers. The researchers at the School of Business at Indiana University, Bloomington state that the effects of different forms of information presentation on performance is an important area of research with potentially significant implications for decision making and management. Indeed, it has recently been established in U.S.A. that the form and color in which information is presented affects decision making performance, what has generally been ignored in past empirical research (DeSanctis, 1984). Many researchers (Bertin, 1973, 1983; DeSanctis, 1984; Benbasat and Schroeder, 1977) have pointed out the importance for controlling for task characteristics when performance with different forms of presentation is examined.

Raziskave

REPUBLIKSKI KOMITE ZA RAZISKOVALNO
DEJAVNOST IN TEHNOLOGIJO
61111 Ljubljana, Tržaška 42/V
Telefon: 332-410 (dr. Jože Lojk)

Številka: 11-119/90-JL/km
Datum: 6/6-1990

V prilogi vam pošiljamo v vednost ocene, ki smo jih prejeli do danes za raziskave, ki jih je v letu 1989 izvajala vaša raziskovalna organizacija v okviru Posebne raziskovalne skupnosti za družbeno infrastrukturo.

Prosimo vas, da z oceno seznanite tudi nosilce raziskav, ki naj morebitne pripombe oz. sugestije recenzenta pri nadaljevanju raziskave upoštevajo.

Pozdravljamo vas!

PRILOGE!



SVETOVALKA PREDSEDNIKA KOMITEJA

Aljana Vošnjak
[Signature]

DOSTAVLJENO:

- Inštitut za ekonomska raziskovanja
- Inštitut za javno upravo pri PF
- Inštitut za kriminologijo pri PF
- Urbanistični inštitut Slovenije
- Inštitut za geografijo Univerze
- Inštitut za sociologijo pri Univerzi
- Center za mednarodno sodelovanje
- Ekonomski inštitut pri PF
- Fakulteta za sociologijo, politične vede in novinarstvo
- Pravna fakulteta
- Ekonomska fakulteta Borisa Kidriča
- Ekonomsko poslovna fakulteta, Maribor
- Fakulteta za organizacijske vede, Kranj
- Višja upravna šola, Ljubljana

Dane Velavc
Univerzitetni profesor

Vozišča, 1. februarju 1990

REVENZIJSKO POROČILO

Z dopisom štev.: 11-24/90-JL/Km z dne 1.2.1990 sem prejel v oceno poročilo o delu za leto 1989, ki se nanaša na raziskovalni projekt:

11-5702-89 Razvoj informacijski sistemov in programski sklop 584: Informacije v sistemih za podporo odločanja

Razširjeno poročilo o delu za leto 1989 je napisano pod tematskim naslovom "Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja".

Obsega 32 strani tipkopisa vključujoč kazalo, zaključek in uporabljeno študijsko gradivo. Poročilo vključuje tudi 7 slik, ki nazorno dopolnjujejo besedilo.

Po prvotni zasnovi zajema raziskovalni projekt Informacije v sistemih za podporo odločanja tri povezane tematske sklope:

- Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja,
- Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja,
- Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo.

V letu 1989 je bilo težišče raziskave usmerjeno na problematiko drugega tematskega sklopa, ki obravnava informacijo kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja. Pri tem delu se je ponovno potrdila uporabnost prototipov iz raziskave v drugi tematski skupini (prezentacija informacij v sistemih za podporo odločanja), da bi bilo potrebno v projekt vključiti nov tematski sklop, v katerem bi celovito obdelali uporabnika kot proizvajalca informacij in sistem za odločanje, s tem bi bil raziskovalni projekt vsebinsko zaključen.

V letosnji študiji so najprej podane splošne opredelitve odločanja in informacije, da bi nato problematiko informacij pri odločanju obravnavali v nekem specifičnem prostoru, v poslovnih sistemih. To, okolje zahteva informacije s čisto specifičnimi lastnostmi. Da bi sprejemanje poslovnih odločitev bilo kvalitetno in učinkovito, mora informacijski sistem za podporo odločanja biti sposoben generirati in posredovati uporabniku dovolj kvalitetne informacije.

1. Formalna primerjava poročila o delu za leto 1989 z letnim programom raziskovalnega projekta, ki ga je pripravil izvajalec raziskovalnega projekta U.E.K. Ljubljana, EFBK v Ljubljani z dne 31.10.1988 kaže, da gre za enega od tematskih sklopov znotraj programskega sklopa 584 - Informacije v sistemih za podporo odločanja. Iz istega letnega raziskovalnega programa je razviden tudi načrtovani rezultat tega programskega sklopa, namreč "dati odgovore na nekatere nejasnosti, ki se v literaturi pojavljajo v zvezi z odnosi med informacijo in odločanjem".

2. Uporabnost raziskave

Nedvomno so dandanes v središču pozornosti raziskave, razmerij med upravljanjem, izvajanjem in informiranjem. Zato je pravilna ugotovitev, da iskovanje in oblikovanje informacij ni dobrega upravljanja, da pa ustrezne informacije niso edino jamstvo za dobro upravljanje, tudi za sposobnost osebkov odločanja. Informacije sprejeti in jih ciljno uporabiti. Zato je raziskava najprej težila za opredelitvijo temeljnih pojmov, ki so vsebina raziskave, pojma informacije in pojma odločanja. Nato sledi vgrajevanje "odločanja" in "informacije" v določen prostor, v poslovni sistem. Poudarjena je pravilna misel, da mora informacija, ki jo uporabljamo v poslovnem sistemu imeti "take lastnosti, da jo nosilec odločanja lahko koristno uporabi". Torej je predpostavljena zahteva, da ima osebek odločanja sposobnosti razumevanja in uporabe informacij v procesu odločanja. Raziskava poudarja, da se v končni stopnji in pod določenimi pogoji oba delna sistema, informacijski sistem in sistem odločanja ali morda upravljalni sistem med seboj povežeta, čeprav je naloga enega oblikovanje, drugega pa uporaba informacij.

Menim, da je raziskava uspela in, da doprinaša tako k zakladnici temeljnih znanj na obravnavanem področju, še posebej pa bo koristna pri praktični uporabi, saj je znano, da se naši poslovni sistemi ne odlikujejo po ustrezni organiziranosti in delovanju niti informacijskega, še manj pa upravljalnega sistema.

Po podrobnem prebiranju poročila pa bi v premislek raziskovalcem navedel tele pripombe:

- menim, da pripomba na str. 9, ko gre za navajanje opredelitev pojmov "podatek", "informacija" ni na mestu, saj tudi

- v nadaljevanju raziskave ni najti boljših opredelitev za oba navedena pojma,
- na strani 14 je po mojem prepričanju pojem "finančni resursi", ko gre za gospodarske informacije, zapisan preozko,
 - na strani 15, ko gre beseda o dobičku, se vendarle zdi, da je dobiček poslovnega sistema dovolj ustrezno opredeljena gospodarska kategorija, saj je v ekonomski tiska opredeljen kot "temeljni cilj" med mnogih drugih "sporednih ciljih",
 - na str. 18 je vprašljivo ali gre za izboljšanje poslovne "učinkovitosti" ali "uspešnosti",
 - na isti strani gre za nedoslednost pri uporabi izrazov "blago", "storitev", "izdelek",
 - na str. 11 je vprašljivo ali naj management veča "učinkovitost" ali/in "uspešnost" poslovnega sistema,
 - na str. 20 menim, da je opis odločanja v poslovnih sistemih zapisan preozko, saj je odločanje o gospodarjenju del odločanja,
 - na str. 22 ko gre beseda o sestavi informacijskega sistema menim, da "funkcionalni deli informacijskih sistemov, ki morajo zadovoljiti informacijske potrebe posameznih funkcij organizacije...", ne morejo tega storiti za računovodstvo, saj je računovodstvo sestavni del poslovnega informacijskega sistema.

3. Sistematičnost in logičnost raziskave.

Menim, da so se raziskovalci lotili dela sistematično od opredelitve temeljnih pojmov raziskave k razvijanju svojih mnenj in stališč do zaključkov, ki predstavljajo tudi ustrezen dosežek raziskave.

4. Strokovna literatura

K razširjenemu poročilu o delu za leto 1989 je priložen tudi seznam uporabljene literature. Letnice izdaje kažejo, da so se raziskovalci posvetovali s sodobno literaturo. Obravnavanja raziskovalnega področja pretežno z anglosaksonskega jezikovnega področja.

5. Objavljanje

Poročilo o delu za leto 1989, ki ga je predložila Ekonomska fakulteta Borisa Kidriča v Ljubljani, prikazuje, da je nosilec obravnavane raziskovalne naloge v letu 1989 v Založbi EPOK v Ljubljani objavil "Osnove informatike". Iz poročila ni mogoče ugotoviti za kako kakovost knjigopisne enote gre. Verjetno gre za študijsko gradivo za dodiplomski študij informatike.

6. Skladnost poročila z navodili RKRDT

Poročili, ki sta mi bili predloženi, vsebujeta po moji sodbi vse sestavine, ki jih z Navodili zahteva naročnik raziskave, manjka pa finančni obračun.

Recenzent

Dane Melavc

Ljubljana, 25.X.1989

LETNI PROGRAM RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

1. Naslov raziskovalnega projekta:
INFORMACIJE V SISTEMIH ZA PODPORO ODLOČANJA
2. Nosilna OZD: Ekonomska fakulteta Borisa Kidriča v Ljubljani
3. Druge OZD, ki vlagajo sredstva v raziskovalni projekt:
 - ELAN, Tovarna (portnega orodja, Begunje
 - Zavod SRS za produktivnost dela, Ljubljana
4. Nosilna raziskovalna organizacija - koordinator raziskovalnega projekta: RCEF na Ekonomski fakulteti Borisa Kidriča
5. Druge raziskovalne organizacije - izvajalke projekta:
Projekt je odprt za vse zainteresirane institucije. V teku so razgovori z raziskovalnim institutom IRMIS (Institute for Research in MIS) na Indiana University, Bloomington, ZDA.
6. Raziskovalno skupino za izvedbo projekta sestavljajo:
 - mag. Franc ARH, EFBK Ljubljana
 - prof. dr. Janez GRAD, EFBK Ljubljana
 - prof. dr. [tefan KAJŽER, VEK], Maribor
 - prof. dr. Andrej [KARABOT, Zavod SRS za produktivnost dela
7. Vodja raziskovalne skupine in projekta: mag. Gortan RESINOVIČ
8. Tematski sklopi:
 - Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo
 - Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja
 - Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja
9. Letni program raziskave:

Tako kot v razvitem svetu, dobiva informacija tudi v našem prostoru status dobrine strateškega pomena, zlasti v poslovnih sistemih. S projektom "Informacije v sistemih za podporo odločanja" želimo raziskati celovit kompleks odnosov med sodobno informacijsko tehnologijo, sistemi za podporo odločanja, nosilci odločanja ter informacijo.

Informacija je podlaga za odločanje in sprejemanje odločitev, zato s svojo obliko, vsebino, in načinom kako se posreduje, tudi vpliva na kvaliteto in učinkovitost odločanja. Ker pa na lastnosti in kvaliteto informacije vpliva tudi tehnologija za procesiranje informacij, bomo v predlaganem tematskem sklopu "Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo" skušali raziskati in sistematično obdelati dosežke in razvojne trende na tem področju. Namen te raziskave je, da se ugotovijo možnosti, ki jih sodobna informacijska tehnologija nudi pri oblikovanju, prezentiranju in posredovanju informacij uporabnikom. V tej študiji bo povdarek na naslednjih temah:

- podatek in informacija kot element v informacijskem procesu
- oblike prikazovanja podatkov in informacij
- načini posredovanja informacij uporabnikom
- informacijska tehnologija kot generator različnih predstavi-

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRIČA

RAZISKOVALNI CENTER EKONOMSKE FAKULTETE

LETNI PROGRAM RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

1. Naslov raziskovalnega projekta:

INFORMACIJE V SISTEMOH ZA PODORO ODLOČANJA

2. Nosilna OZD: Ekonomska fakulteta Borisa Kidriča v Ljubljani

3. Druge OZD, ki vlagajo sredstva v raziskovalni projekt:
- ELAN, Tovarna športnega orodja, Begunje

4. Nosilna raziskovalna organizacija - koordinator raziskovalnega projekta: RCEF na Ekonomski fakulteti Borisa Kidriča

5. Druge raziskovalne organizacije - izvajalke projekta:
Projekt je odprt za vse zainteresirane institucije. V teku so razgovori z raziskovalnim institutom IRMIS (Institute for Research in MIS) na Indiana University, Bloomington, ZDA.

6. Raziskovalno skupino za izvedbo projekta sestavljajo:

- mag. Franc ARH, EFBK Ljubljana
- mag. Janez BARLE, EFBK, Ljubljana
- prof. dr. Janez GRAD, EFBK, Ljubljana
- prof. dr. Štefan KAJZER, VEKŠ, Maribor
- prof. dr. Andrej ŠKARABOT, Zavod SRS za produktivnost dela

7. Vodja raziskovalne skupine in projekta: mag. Gortan RESINOVIČ

8. Tematski sklopi:

- **Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo**
- **Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja**
- **Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja**

9. Letni program raziskave:

Tako kot v razvitem svetu dobiva informacija tudi v našem prostoru status dobrine strateškega pomena, zlasti v poslovnih sistemih. S projektom " Informacije v sistemih za podporo odločanja " želimo raziskati celovit kompleks odnosov med sodobno informacijsko tehnologijo, sistemi za podporo odločanja, nosilci odločanja ter informacijo.

OBLIKE IN NACINI PRIKAZOVANJA INFORMACIJ S SODOBNO INFORMACIJSKO TEHNOLOGIJO

- podatek in informacija kot elementa v informacijskem procesu
- oblike prezentiranja podatkov in informacij
- načini posredovanja informacij uporabnikom
- informacijska tehnologija kot generator različnih predstavitev podatkov in informacij:
 - * hardware
 - * software
 - * komunikacije

PREZENTIRANJE INFORMACIJ V SISTEMIH ZA PODORO ODLOČANJA

- informacijski sistemi
- sistemi za podporo odločanja
- nosilci odločanja (uporabniki) in njihove informacijske potrebe
- informacije za podporo odločanja:
 - * vsebinski vidiki informacij za odločanje
 - * možnosti predstavitve informacij uporabnikom
- oblike prezentiranja informacij v sistemih za podporo odločanja:
 - * najbolj razširjene vrste prikazov informacij
 - * možnosti obogatitve prezentirane informacije
- uporabnost različnih oblik prezentiranja informacij za sprejemanje odločitev

INFORMACIJA KOT DEJAVNIK KVALITETE IN UČINKOVITOSTI ODLOČANJA

- lastnosti informacije za odločanje:
 - * uporabnost in uporaba informacij v procesu odločanja
 - * oblike prikazovanja informacij nosilcem odločanja
 - * načini posredovanja informacij uporabnikom
- človek kot informacijski procesor
- odločanje in sprejemanje odločitev
- vplivi informacijskih oblik na odločanje

Raziskovalni projekt **Informacije v sistemih za podporo odločanja** zajema tri povezane tematske sklope:

- Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja,
- Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja,
- Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo.

V tem letu je bilo zaključeno delo na prvem tematskem sklopu. Študija obsega opredelitve, razvojne poti in trende, kakor tudi pričakovane smeri razvoja informacijskih sistemov v gospodarskem okolju. Informacija kot rezultat procesiranja v informacijskem sistemu se obravnava s stališča koristnosti za uporabnike ki delujejo v tem okolju. Njim je informacija namenjena in zaradi raznovrstnih potreb različnih kategorij uporabnikov se tudi gradijo različni informacijski sistemi za podporo odločanja.

Raziskovalni projekt **Informacije v sistemih za podporo odločanja** zajema tri povezane tematske sklope:

- Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja,
- Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja,
- Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo.

V tem letu je bilo zaključeno delo na prvem tematskem sklopu. Študija obsega opredelitve, razvojne poti in trende, kakor tudi pričakovane smeri razvoja informacijskih sistemov v gospodarskem okolju. Informacija kot rezultat procesiranja v informacijskem sistemu se obravnava s stališča koristnosti za uporabnike ki delujejo v tem okolju. Njim je informacija namenjena in zaradi raznovrstnih potreb različnih kategorij uporabnikov se tudi gradijo različni informacijski sistemi za podporo odločanja.

Research project **Informations in Decision Support Systems** consists of three interconnected topics:

- Information Presentation in Decision Support Systems,
- Information as a Factor of Quality and Effectiveness in Decision-making,
- Forms and Means of Information¹ Presentation Using an Advanced Information Technology.

By now the work on the first topic has been brought to the end. Research includes definitions, evolution and trends, as well as expected directions of information system development in business environment. Information as a product of information system processing is viewed from the standpoint of benefit to the users who work in such environment. Information is generated for them, and - because of different needs of different user categories - different information systems are build up to support their decision making.

K A Z A L O

1. Uvod
2. Sistemi za podporo odločanja
nosilci odločanja in njihove informacijske potrebe
odločanje in sprejemanje odločitev
informacijski sistemi za podporo odločanja
3. Informacije kot podlaga za odločanje
lastnosti informacije za odločanje
uporabnost informacije v procesu odločanja
4. Oblike in načini predstavitve informacij nosilcem odločanja
informacija kot produkt informacijskega procesa
vpliv sodobne informacijske tehnologije na kreiranje in
prezentiranje informacij
uporabnost različnih oblik prezentirane informacije za
odločanje
5. Zaključek

Uporabljeni viri

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRIČA

RAZISKOVALNI CENTER EKONOMSKE FAKULTETE

LETNI PROGRAM RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

1. Naslov raziskovalnega projekta:

INFORMACIJE V SISTEMIH ZA PODPORO ODLOČANJA

2. Nosilna OZD: Ekonomska fakulteta Borisa Kidriča v Ljubljani

3. Druge OZD, ki vlagajo sredstva v raziskovalni projekt:

- ELAN, Tovarna športnega orodja, Begunje
- Zavod SRS za produktivnost dela, Ljubljana

4. Nosilna raziskovalna organizacija - koordinator raziskovalnega projekta: RCEF na Ekonomski fakulteti Borisa Kidriča

5. Druge raziskovalne organizacije - izvajalke projekta:

Projekt je odprt za vse zainteresirane institucije. V teku so razgovori z raziskovalnim institutom IRMIS (Institute for Research in MIS) na Indiana University, Bloomington, ZDA.

6. Raziskovalno skupino za izvedbo projekta sestavljajo:

- mag. Franc ARH, EFBK Ljubljana
- prof. dr. Janez GRAD, EFBK, Ljubljana
- prof. dr. Stefan KAJZER, VEKS, Maribor
- prof. dr. Andrej SKARABOT, Zavod SRS za produktivnost dela

7. Vodja raziskovalne skupine in projekta: mag. Gortan RESINOVIČ

8. Tematski sklopi:

- Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo
- Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja
- Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja

9. Letni program raziskave:

Tako kot v razvitem svetu, dobiva informacija tudi v našem prostoru status dobrine strateškega pomena, zlasti v poslovnih sistemih. S projektom " Informacije v sistemih za podporo

odločanja " želimo raziskati celovit kompleks odnosov med sodobno informacijsko tehnologijo, sistemi za podporo odločanja, nosilci odločanja ter informacijo.

Informacija je podlaga za odločanje in sprejemanje odločitev, zato s svojo obliko, vsebino, in načinom kako se posreduje, tudi vpliva na kvaliteto in učinkovitost odločanja. Ker pa na lastnosti in kvaliteto informacije vpliva tudi tehnologija za procesiranje informacij, bomo v predlaganem tematskem sklopu "Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo" skušali raziskati in sistematično obdelati dosežke in razvojne trende na tem področju. Namen te raziskave je, da se ugotovijo možnosti, ki jih sodobna informacijska tehnologija nudi pri oblikovanju, prezentiranju in posredovanju informacij uporabnikom. V tej nalogi bo povdarek na naslednjih temah:

- podatek in informacija kot element v informacijskem procesu
- oblike prikazovanja podatkov in informacij
- načini posredovanja informacij uporabnikom
- informacijska tehnologija kot generator različnih predstavitev podatkov in informacij.

Omenjeni tematski sklop je po konceptu in vsebini sestavni del raziskovalnega projekta "Informacije v sistemih za podporo odločanja". V njem želimo raziskati odnose med informacijo in informacijsko tehnologijo v sistemih za podporo odločanja. To je le en specifičen vidik odnosov, ki jih želimo raziskati v projektu in kot tak predstavlja neločljivo sestavino celotnega projekta in ciljev, ki smo jih z njim zastavili.

10. Načrtovani rezultati:

Pričakujemo, da bodo rezultati raziskave osvetlili nekatere vidike vključevanja in učinkovitega izkoriščanja sodobne informacijske tehnologije v sistemih za podporo odločanja. Ob splošno priznanem dejstvu, da je izkoriščenost računalniških potencialov tudi v razvitih okoljih neustrezna ali slaba, bi lahko izsledki raziskave nakazali smeri in možnosti bolj smotrne eksploatacije drage informacijske tehnologije. Poleg tega pa pričakujemo, da bo raziskava nakazala možnosti za oblikovanje in prezentiranje informacij, ki so bolj po meri uporabnika in zato tudi nudijo boljšo osnovo za učinkovitejše sprejemanje odločitev.

11. Celotna vrednost raziskovalnega projekta:

- Financiranje naročnikov projekta - v mio din : 52 (v % : 46)
- Sofinanciranje iz sredstev PoRS - v mio din : 60 (v % : 54)

GORTAN RESNOVIČ
Ekonomski fakulteta Borisa Kidriča
Ljubljana

Prof.dr. IVO FABINC
rektor
Univerza Edvarda Kardelja
v Ljubljani
Trg osvoboditve 11
61000 Ljubljana

Spoštovani tovariš rektor,

obračam se na Vas s predlogom, da se v program sodelovanja med ameriškimi in jugoslovanskimi univerzami vključi tudi raziskovalno delo na področju informacijskih sistemov za odločanje (decision support systems). V svetu in pri nas je to področje slabo raziskano, vendar se zaradi pomena, ki ga ima odločanje na razvoj družbe, v zadnjem času posveča procesu odločanja velika pozornost, zlasti v ZDA. Med institucijami, ki sistematično proučujejo različne vidike učinkovitosti odločanja, je tudi School of Business, Indiana University, Bloomington, ZDA.

V naši družbi smo institucionalizirali sistem odločanja, ki uvaja popolnoma nove kvalitete v družbene odnose. Po svoji strukturi, procesu in funkciji se ta sistem močno razlikuje od drugih znanih sistemov odločanja, zato imajo tudi posledice odločitev pri nas drugačen družbeni vpliv kot drugod.

Prizadevanja za izboljšanje kvalitete odločanja in učinkovitosti odločitev imajo zavrholjo tega pri nas tudi drugačen družbeni pomen kot drugod. Na katedri za matematiko, statistiko in informatiko Ekonomske fakultete Borisa Kidriča v Ljubljani načrtujemo serijo eksperimentov, študij in raziskav o informacijskih, algoritemskih in osebnostnih osnovah odločanja. Za racionalno izvedbo raziskav in zanesljivo zbiranje in arhiviranje merljivih rezultatov opazovanj pa je potrebna najsoodobnejša informacijska tehnologija (barna računalniška grafika, simulatorji, DBMS), ki pa je nimamo. Vendar se kažejo realne možnosti, da pridobimo takšno opremo pod izjemno ugodnimi pogoji, če bi se ta raziskovalni projekt vključil v omenjeni

program meduniverzitetnega sodelovanja.

Dovolite mi tov. rektor, da vam v zvezi s tem prikličem v spomin nekaj najpomembnejših ugotovitev in predlogov, ki so bili predmet vašega razgovora s prof. M. Jenkins-om na Indiana University in z menoj tukaj v Ljubljani.

1. Ekonomska fakulteta Borisa Kidriča sodeluje s School of Business, Indiana University, Bloomington, ZDA že več kot 15 let. V temeljni listini o sodelovanju je zapisano, da so področja tega sodelovanja pedagoško in raziskovalno delo ter knjižničarstvo. Kljub temu, da sta obe strani uradno stalno povdarjali velik interes za sodelovanje na vseh treh področjih pa je bilo vrsto let to zreducirano le na pedagoško delo v obliki gostovanja profesorjev z ene institucije na drugi.
2. V letu 1981 se je sodelovanje razširilo na področje knjižnic. Glavna knjižnica na IU (Indiana University Main Library), ki je ena največjih tovrstnih institucij v ZDA, in CEK (Centralna Ekonomska knjižnica, Ljubljana) sta takrat navezali stike in vzpostavili sistem sodelovanja ki še danes deluje v obojestransko zadovoljstvo.
3. Prva resnično sprejemljiva ideja o sodelovanju na raziskovalnem področju se je izoblikovala med mojim gostovanjem na School of Business, Indiana University v šolskem letu 1981/82. Takrat sem poleg pedagoškega dela prevzel na katedri Operations and Systems Management, tudi izvajanje ene od raziskav s področja informacijskih osnov odločanja. Pri tem delu je prišla do polnega izraza želja obeh strani, da bi organizirali skupno raziskovalno delo na omenjenem področju. To sta potrdili tudi vodstvi obeh fakultet.
4. School of Business, I.U. se uvršča med 5 vodilnih ameriških šol na področju MIS (Management Information Systems). Ta ugleden položaj si je šola pridobila z izv. rnim programom

magistrskega in doktorskega študija in s programom raziskovalnega dela na tem področju. Pod vodstvom prof. Jenkinsa je bil na tej fakulteti dokončan simulator PRIMIS. To je obsežen paket programov (cca 80.000 računalniških ukazov) s katerim je možno simulirati različne poslovne situacije in spremljati ter ovrednotiti poslovne odločitve. PRIMIS je osnovno orodje pri izvajanju cele vrste raziskovalnih programov iz področja Decision Support Systems.

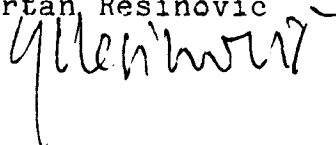
Prof. Jenkins je del raziskovalnega programa School of Business na področju MIS predstavil zainteresiranim strokovnim krogom ob svojih obiskih v Sloveniji maja in junija 1982. Takrat je imel vrsto predavanj, razgovorov in demonstracij na konferenci "Informatica 82", Ekonomski fakulteti Borisa Kidriča, inštitutu Jožef Štefan in v Razvojnem centru Celje.

6. Obe strani sta zainteresirani za skupne, komparativne in komplementarne študije s področja informacijskih sistemov za odločanje. Ameriška stran je pripravljena da pridobi iz različnih skladov sredstva za nabavo barvne računalniške grafične terminalne opreme, ki bi jo za skupne raziskave instalirala pri nas. Prav tako bi nam brezplačno dali na voljo simulator PRIMIS. Ko bi bila tako zagotovljena skupna enotna tehnološka osnova za raziskovalno delo, bi obe instituciji vskladili program raziskav.

Oprostite mi tov. rektor, da sem zaradi časovne stiske ubral to neformalno pot z osebnim pismom na vaš naslov. Ko bo delo na fakulteti zopet normalno steklo vam bom posredoval tudi dokazila o uradni podpori fakultete za ta projekt.

S spoštovanjem

Gortan Resinovič



Ljubljana, 16/8-1983

V vednost:

Breda CAJHEN, Zavod SRS za Mednarodno znanstveno tehnično in prosvetno kulturno sodelovanje, Ljubljana, Parmova 33

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

Raziskovalni center

*PREGLED REZULTATOV RAZISKOVALNEGA DELA DOSEZENIH
V OBDOBJU 1986-90*

RP: RAZVOJ INFORMACIJSKIH SISTEMOV

Šifra RP: 11-5702-584-90

LJUBLJANA 1990

V raziskovalni program **razvoj informacijskih sistemov** smo se v okviru srednjeročnega planskega obdobja 1986-1990 vključili leta 1988 s projektnim sklopom **Informacije v sistemih za podporo odločanja**, ki ga letos zaključujemo v skladu z zastavljenim programom.

Raziskovalni projekt obsega tri tematske sklope, in sicer:

- Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja
- Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja
- Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo.

Že pri delu na raziskavi v okviru prvega tematskega sklopa se je izkazalo, da bi bilo potrebno za celovit prikaz obravnavanega problemskega področja vključiti v raziskovalni projekt dodatno tematsko področje, v katerem bi posebej obravnavali problematiko uporabnika v sistemu za podporo odločanja. Žal se letos srednjeročno plansko obdobje raziskovalnega programa zaključuje, zato ni bilo možno tega tematskega področja vključiti v raziskovalni projekt. Z ostalimi tremi tematskimi področji pa smo vseeno uspeli raziskati velik delež obravnavanega problemskega prostora.

V prvem tematskem sklopu, Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja, smo obdelali opredelitve, razvojne poti in pričakovane smeri razvoja informacijskih sistemov v gospodarskem okolju. Informacija se kot rezultat procesiranja v informacijskem sistemu obravnava s stališča koristnosti za uporabnike, ki delujejo v tem okolju. Njim je informacija namenjena, zato se zavoljo raznovrstnih potreb različnih kategorij uporabnikov tudi gradijo specifični informacijski sistemi za podporo odločanja.

V letu 1989 je bilo težišče raziskave usmerjeno na problematiko drugega tematskega sklopa, ki obravnava informacijo kot dejavnik kakovosti in učinkovitosti odločanja. Odločanje je tista dejavnost človeka, ki zahteva ustrezne informacije o problemu ki ga rešuje, če naj bo sam proces odločanja kvaliteten in odločitev učinkovita. V študiji so najprej podane opredelitve obeh pojmov, odločanja in informacije, da bi nato problematiko informacij pri odločanju obravnavali v nekem posebnem okolju, v poslovnih sistemih. To okolje zahteva informacije, ki morajo imeti čisto specifične lastnosti. Da bi zagotovili kakovost in učinkovitost pri sprejemanju poslovnih odločitev, mora informacijski sistem za podporo odločanja generirati in posredovati uporabniku dovolj kvalitetne informacije.

S študijo Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo se letos zaključuje delo na triletnem raziskovalnem projektu Informacije v sistemih za podporo odločanja. V študiji se obravnava sodobna informacijska tehnologija predvsem s stališča njene možnosti prikaza informacije končnemu uporabniku. Pri tem nas zlasti zanima na kakšen način in v kakšni obliki je možno informacijo posredovati uporabniku, da bi jo ta lahko čim boljše izkoristil.

11-5702

1.2.

584

U VEDNOST
mag. Resinovič

Dr. Dane Melave
redni profesor

Visoka ekonomsko-komercialna šola
M a r i b o r

Mozirje, marec 1989

RECENZIJSKO POROČILO

Z dopisom števil. PORS 11-72/89-JL/KM z dne 15.3.1989 sem sprejel v oceno letno poročilo o programskem sklopu

"Informacije za podporo odločanja" pod oznako 11-5702-584-88, sestavljeno iz:

- Poročila o delu za leto 1988
- Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja

Obravnavani programski sklop je sestavni del PR "Razvoj informacijskih sistemov", izvajalec Ekonomska fakulteta Borisa Kidriča v Ljubljani.

Izvajalci programskega sklopa:

- vodja skupine: mag. Gortan Resinovič
- raziskovalci: prof. dr. Janez Grad

1. Predloženo Poročilo o delu za leto 1988 obsega osnovne podatke o PR, o izvajalcu, raziskovalcih in povzetek v slovenskem in angleškem jeziku. Iz povzetka je razvidno, da raziskovalni projekt "Informacije v sistemih za podporo odločanja" zajema tri povezane tematske sklope:
 - Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja,
 - Informacije kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja
 - Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo.

2. Podpisani je v recenzijo prejel besedilo v obsegu 38 strani nanašajoče se na programski sklop "Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja", ki obsega naslednja poglavja:

POVZETEK

UVODNE OPREDELITVE

INFORMACIJSKI SISTEMI V ORGANIZACIJAH

RAZVOJ URADNIH INFORMACIJSKIH SISTEMOV V ORGANIZACIJI

Informacijska tehnologija: osnova razvoja MIS

 Razvoj računalniške opreme (hardware)

 Razvoj programske opreme (software)

 Razvoj komunikacijske opreme

Informacije za odločanje: gonilo razvoja MIS

INFORMACIJSKE POTREBE UPORABNIKOV

ZAKLJUČEK

UPORABLJENI VIRI

- 2.1. Oblikovana primerjava poročila za leto 1988 s predlogom projektnega sklopa za leto 1988 kaže, da med obema ni razhajanj, saj gre za identično navedbo raziskovalnih področij v programu projektnega sklopa 1988 in v poročilu o delu za leto 1988.

2.2. Uporabnost raziskave

Predloženo poročilo vsebuje pomembne ugotovitve, povezane z opredeljevanjem pojmov podatek, sporočilo, informacija. Njihovo ločevanje je pomembno pri snovanju in vzdrževanju poslovnih informacijskih sistemov, na kar se obravnava raziskava tudi nanaša. Avtorji v svojem delu opredeljujejo informacijski sistem poslovnega sistema, svoje raziskovanje pa v nadaljevanju omejujejo na uradni neformalni in formalni informacijski sistem poslovnega sistema. Gre za Management Information Systems, ki je v ZDA znan tudi pod kratico MIS. Avtorji navajajo, da je v vsakem poslovnem sistemu najti oba tipa informacijskih sistemov - formalni in neformalni tip. V neformalnem delu informacijskega sistema se izvaja informacijski proces le po potrebi, formalni del informacijskega sistema pa je dolžan redno oskrbovati uporabnike z informacijami, katerih vsebina in oblika je dogovorjena ali predpisana. Avtorji zaključujejo, da je "to sistem v pravem pomenu besede, saj je sestavljen iz komponent, ki so med seboj smiselno povezane v neko celoto - in to imenujemo informacijski sistem organizacije ali MIS". Najbrže bi bilo primerneje ločiti več kakovostnih stopenj informacijskih sistemov med katerimi je MIS pač ena od možnih razvojnih stopenj (glej dr.I. Turk: Upravljalni vidik računovodstva, Založba Obzorja Maribor, 1984 ali dr.D. Melavc: Poslovne informacije, informacijski sistemi in računovodstvo, Založba Obzorja Maribor, 1975). Zato je najbrže treba tudi zapisati, da integrirani informacijski sistem opredeljuje stopnjo povezanosti informacijskega sistema. MIS pa stopnjo usmerjenosti informacij k potrebam upravljanja. V tem smislu je upravljalni informacijski sistem (MIS) naravnani v proces odločanja in je torej "Decision Support System".

Rezultati raziskave predstavljajo na eni strani prispevek k znanju informatike, še zlasti z vidika prenosa tujih znanj o tej problematiki v naš prostor. Raziskava pa vsebuje tudi koristne ugotovitve za tiste, ki se v praksi ukvarjajo z izgradnjo in vzdrževanjem poslovnih informacijskih sistemov.

3. Sistematičnost in logičnost raziskave

Raziskava je ustrezno sistematizirana in zgrajena v logično celoto, saj so avtorji začeli svoje pisanje z opredelitvijo pojmov, v nadaljevanju pa opozorili na zakonitosti v razvoju informacijskih sistemov in na tendence v razvoju informacijskih sistemov.

4. Strokovna literatura, ki so jo pri podpori svojega raziskovanja uporabljali avtorji, je aktualna, čeprav bi kazalo ozreti se tudi po nekaterih domačih avtorjih. Morda bi bilo bolje, če bi mnenja in ugotovitve drugih avtorji navajali "pod črto".

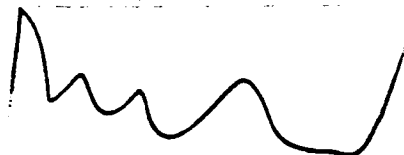
5. Raziskava je primerna za objavo.

6. V letnem poročilu so sicer zajete vse zahtevane informacije, ki jih narekuje "Navodilo za sestavo"

letnega poročila URP oz. RP, razen:

- bibliografije avtorjev in
- finančnega obračuna.

R e c e n z e n t
prof. dr. Dane Melavc

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dane Melavc', written over a horizontal dashed line.

RAZISKOVALNA ORGANIZACIJA

PREGLED REZULTATOV RAZISKOVALNEGA DELA DOSEŽENIH
V OBDOBJU 1986-90

Naslov RP: _____

Šifra RP: _____

Kraj in leto izdelave

RAZISKOVALNA ORGANIZACIJA

1. Naslov RP: _____

2. Naslov projektne sklopa : _____

Šifra projektne sklopa: _____

3. Izvajalec (RO): _____

4. Nosilec projektne sklopa: _____

5. Sodelavci (raziskovalci): _____

6. Predmetna oznaka - deskriptorji ali ključne besede ali gesla: _____

Če ima projektne sklope tematske sklope, se točki 5. in 6. razčlenita in se za vsak tematski sklop navede:

Naslov tematskega sklopa: _____

Nosilec: _____
Sodelavci (raziskovalci): _____

Čas trajanja: _____

Datum: _____

Podpis nosilca projektne sklopa:

Podpis individualnega poslovnega organa:

RSRDT
Datum:

STATISTIČNO POROČILO VODJE RAZISKOVALNEGA PROJEKTA
O IZPOLNJENIH OBVEZNOSTIH RAZISKOVALNIH ORGANIZACIJ

Sifra RP Naslov RP

Sifra koordinatorja Naslov RO koordinatorja

Ime in priimek vodje RP

Sifra RO Raziskovalna organizacija 1990
Poročilo oddano do

Podpis vodje RP in žig
raziskovalne organizacije

Republika Slovenija
REPUBLIŠKI SEKRETARIAT ZA RAZISKOVALNO
DEJAVNOST IN TEHNOLOGIJO
61101 Ljubljana, Cankarjeva 5
Telefon: 332-404, 331-638

Številka: Inovs-183/90-AV/km
Datum: 12.11.1990

RAZISKOVALNIM ORGANIZACIJAM - IZVAJALKAM
APLIKATIVNIH IN RAZVOJNIH RAZISKAV IZ SREDSTEV
INOVACIJSKEGA SKLADA RSRDT ZA LETO 1990

ZADEVA: ODDAJA POROČIL O REZULTATIH OPRAVLJENEGA RAZISKOVALNEGA
DELA V OBDOBJU 1986-90 ZA LETO 1990

Raziskovalne organizacije so v skladu s 3. členom pogodbe za leto 1990 o:

- izvajanju in sofinanciranju aplikativnih in razvojnih raziskav;
- izvajanju in sofinanciranju raziskovalnega programa v okviru prednostnih skupnih razvojnih projektov s področij materialne in nematerialne proizvodnje,


dolžne do 15.12.1990 predložiti vodji projekta letno poročilo o opravljenem delu. Vodja projekta je dolžan do 20.12.1990 oddati na RSRDT statistično poročilo, do 31.12.1990 pa zbrana letna poročila za projekt po projektih.

Z letom 1990 potečejo pogodbene obveznosti na področju programa dosedanjih posebnih raziskovalnih skupnosti (PoRS), zato je sestavni del letnega poročila zaključno poročilo o rezultatih raziskovalnega dela, ki je potekalo v okviru projektov, sprejetih v srednjeročni program PoRS za obdobje 1986-90. Zato so izvajalci dolžni poročilom za leto 1990 dodati še pregled rezultatov projektne sklope doseženih v obdobju 1986-90.

Do konca meseca novembra vam bomo poslali tudi pregled dokončnih pogodbenih sredstev po programih v letu 1990, ki jih boste vpisali na prvo stran poročila. Hkrati boste prejeli tudi obrazce za finančne obračune. Rok za oddajo izpolnjenih finančnih obračunov je 31.12.1990.

PROSIMO VAS, DA POSVETITE POSEBNO POZORNOST TEHNIČNI OPREMI LETNIH POROČIL.

DR. Bojan Pretnar
SVETOVALEC IZVRŠNEGA SVETA



PRILOGA:

Navodilo za sestavo poročila o rezultatih opravljenega raziskovalnega dela v obdobju 1986-90

V VEDNOST:
- Vodjem RP

NAVODILO ZA SESTAVO POROČILA O REZULTATIH OPRAVLJENEGA
RAZISKOVALNEGA DELA V OBDOBJU 1986-90 ZA LETO 1990

Glede na to, da so izvajalci dolžni poročilu za leto 1990 dodati še pregled rezultatov projektnega sklopa, ki so bili doseženi v obdobju 1986-90, se navodila za sestavo končnega poročila nanašajo na:

- A. SESTAVO LETNEGA POROČILA O IZVAJANJU RAZISKOVALNIH PROJEKTOV
- B. PREGLED REZULTATOV PROJEKTNEGA SKLOPA DOSEŽENIH V OBDOBJU 1986-90

- A. NAVODILO ZA SESTAVO LETNEGA POROČILA O IZVAJANJU RAZISKOVALNIH PROJEKTOV.

- 1. Izvajalec je dolžan predložiti letno poročilo o opravljenem delu na pogodbenem programu (projektni sklop) do 15.12.1990.

Poročilo mora biti izdelano v skladu s programom in sestavljeno iz naslednjih dokumentov:

Osnovni dokument o opravljenem delu je rezultat/rezultati opravljenega dela in njegova/njihova uporabnost z navedbo konkretnih primerov uporabe v praksi.

Dokazila o tem, da so doseženi rezultati na ustrezni znanstveni in strokovni ravni so še naslednji dokumenti:

- Patenti. Obvezno je treba navesti avtorja in naslov patenta, ter kdaj je bila prijava odposlana.
- Originalne publikacije v znanstvenih strokovnih revijah.
- Referati, objavljeni v zbornikih.
- Referati, ki so bili podani na kongresih, niso pa bili objavljeni v zbornikih. Pri takem referatu je treba obvezno navesti, kje je bil podan in kdaj.
- Diplome, magistrska dela in doktorske disertacije. Te dokumente priložimo v poročilu le kot povzetek, ki vsebuje originalne dosežke in po obsegu ne presega 5-10 strani.

Sestava letnega poročila projektnega sklopa je tako naslednja:

Nosilec projektnega sklopa zbere vse tematske sklope, ki ga sestavljajo in doda potrebne dokumente za ureditev letnega poročila projektnega sklopa. Ti dokumenti so:

- Naslovna stran poročila (Obrazec 1: NASLOVNA STRAN).
- Prva stran poročila projektnega sklopa (Priloga 1/1).
- Rezultat, publikacija (obrazec 2: OSNOVNI DOKUMENT).
- Bibliografija, ki obsega le tiste objave, ki dokumentirajo delo tekočega leta, v katerih so prikazani

- rezultati raziskovalnega dela v okviru tematskega sklopa. Bibliografija naj bo urejena po abecednem redu prvega avtorja vsake objave.
- Izvleček o opravljenem delu projektne sklopa (Priloga 1/2) je napisan na podlagi izvlečkov tematskih sklopov. Napisan naj bo v slovenskem in v enem izmed tujih jezikov in naj vsebuje največ 300 znakov oz. 1/2 strani.
 - Kazalo (Priloga 1/3). Kazalo projektne sklopa je sestavljeno iz kazal tematskih sklopov (raziskav).
 - Vsebinsko poročilo o projektne sklopu.

Če projektne sklop nima tematskih sklopov oziroma sam po sebi predstavlja tematsko in timsko zaključeno celoto, nosilec projektne sklopa smiselno uredi osnovne dokumente. K osnovnim dokumentom priloži druge potrebne dokumente, kot je potrebno za sestavo letne poročila projektne sklopa.

K letnemu poročilu za projektne sklop morajo biti priloženi še:

- finančni obračun sredstev RSRDT v skladu z letno pogodbo,
- dodatni izvod prve strani poročila,
- dodatni izvod izvlečka in
- dodatni izvod bibliografije.

2. Vodja RP je dolžan:

- podati RSRDT najkasneje do 20.12.1990 statistično poročilo o izpolnjenih obveznostih raziskovalnih organizacij (obrazec 4),
- izdelati opisno POROČILO o realizaciji pogodbenih obveznosti izvajalcev,
- oddati RSRDT do 31.12.1990 opisno poročilo in zbrana letna poročila izvajalcev RP ter ustrezno dokumentacijo (finančne obračune, prvo stran poročila projektne sklopa, izvlečke, bibliografijo).

B. NAVODILA IZVAJALCEM ZA IZDELAVO PREGLEDA REZULTATOV PROJEKTNEGA SKLOPA DOSEŽENIH V OBDOBJU 1986-90

Pregled rezultatov projektne sklopa obsega:

1. Naslovno stran (obrazec 3: Naslovna stran).
2. Prvo stran (Priloga 3/1).
3. Skupen prikaz rezultatov, dobljenih v obdobju 1986-90, glede na postavljene cilje opredeljene s srednjeročnim planom PoRS za obdobje 1986-90 (prenosi v prakso, patenti, inovacije, publikacije, itd.). Prikaz naj obsega največ 5 strani.

Hkrati z navedbo rezultatov priložite tudi pisno izjavo (mnenje) sofinancerja/ev oz. uporabnika/ov teh raziskav o doseženih rezultatih in njihovi uporabnosti (realiziran prenos v prakso).

PREGLED REZULTATOV DOSEŽENIH V OBDOBJU 1986-90 je treba vezati skupno z letnim poročilom kot njegov sestavni del, dodatni izvod tega pregleda, opremljenega tudi z uvodnimi podatki (naslovna in prva stran navodil za tehnično opremo) pa je treba priložiti v nevezani obliki.

Gortan Resinovič
Fakultetni center za informatiko

Ljubljana, 21.X.1988.

I. Peternel
ELAN
64275 Begunje na Gor.

Zadeva: sofinanciranje raziskovalne naloge

V zvezi s telefonskim razgovorom, ki sem ga imel z vami pred nekaj dnevi vam pošiljam pismen predlog in vabilo, da Tovarna športne opreme ELAN tudi v letu 1989 sodeluje pri financiranju dela na raziskovalnem projektu "Informacije v sistemih za podporo odločanja", konkretno za študijo z naslovom "Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja" v višini 1100000.-din. Študija "Prezentiranje informacij v sistemih za podsporo odločanja", ki jo je ELAN sofinanciral letos, bo zaključena po načrtu koncem leta in bo ocenjena še pred rokom za podpis nove pogodbe. Zato vas prosim, da mi do konca tedna pošljete samo izjavo, da pristopate k realizaciji naloge "Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja" kot partner iz gospodarstva s predlagano participacijo, in pripisom, da pričakujete da bodo rezultati raziskave za vas posebej zanimivi oz. koristni. To bo zadoščalo za prijavo raziskave v letu 1989.

V prilogi navajam kratko vsebino vseh treh raziskav, ki smo jih doslej vključili v raziskovalni projekt **Informacije v sistemih za podporo odločanja.**

S tovariškimi pozdravi !

G. Resinovič

Priloga: 1x

←M

←X0

Gortan Resinovič

Pavel Koder
Elan
Begunje na Gorenjskem

Ljubljana, 5.2.1990

Spoštovani tov. Koder,

Minilo je že kar nekaj časa kar sva se nazadnje videla ali slišala in jaz upam da ste med tem že opravil večji del posla, ki ste ga prevzel. V tem času sem vas skušal večkrat dobiti, vendar delj od tajnice nisem prišel. Znala vas je obvarovati, sicer korektno in prijazno, vendar pa odločno - za kar ji gre vse priznanje.

Klical pa sem vas predvsem zaradi dveh stvari. Kot prvo sem želel z vami najti rešitev za stroške, ki so nastali s pripravo tistega nesrečnega seminarja iz LOTUS-a za vodilne delavce Elana. Obenem pa sem želel začeti z realizacijo najinega dogovora o vašem vstopu v svet informatike. Sicer pa sta oba problema še vedno aktualna, zato mi prosim sporočite, kdaj bi se lahko dobila.

Sredi januarja smo vam poslali 3 izvode raziskave Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja. Upam, da ste ta material sprejeli. V prilogi pa pošiljam v podpis pogodbo za raziskavo v letu 1990, in prosim da mi dva izvoda vrnete.

Lep pozdrav,

G. Resinovič

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA
R C E F

Dne: 30.9.1991

Republika Slovenija
MINISTRSTVO ZA ZNANOST IN TEHNOLOGIJO
Titova 32, 61000 Ljubljana

Zadeva: Predložitev prijave novega raziskovalnega projekta

Priloženo vam pošiljamo prijavo za nov raziskovalni projekt
INFORMACIJSKI SISTEMI ZA PODORO ODLOČANJA.

S spoštovanjem,



Referentka za raziskovalno
dejavnost
Olga Birsa

Priloga:

- Prijava 4. izvodi

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA
RAZISKOVALNI CENTER

Ljubljana, 30. IX. 1991

N o v r a z i s k o v a l n i p r o j e k t

INFORMACIJSKI SISTEMI ZA PODPORO ODLOCANJA

Nosilec projekta:

Gortan Resinovič

1. VRSTA PRIJAVE

Nov znanstveno-raziskovalni projekt

2. PRIJAVA PREDLOGA

2.1. Ime in naslov prijavitelja

Ekonomska fakulteta, Raziskovalni center EF
Kardeljeva ploščad 17
61109 Ljubljana

2.2. Naslov projekta

Informacijski sistemi za podporo odločanja

2.3. Odgovorni nosilec projekta

Mag. Gortan Resinovič
Pod topoli 95
61000 Ljubljana

2.4. Raziskovalci v projektni skupini

1. dr. J.Grad, redni profesor na področju informatike
2. dr. T. Damij, docent na področju informatike
3. mag. J.Barle, sistemski programer

2.5. Mladi raziskovalci na projektu

1. mag. V. Prašnikar
2. M. Križanovski

2.6. Bodoči mladi raziskovalci

Letno po 2 nova mlada raziskovalca.

2.7. Tuji raziskovalci na projektu

Dr. Milton A. Jenkins, Baltimore G&E Chaired Professor of
MIS, Merrick School of Business, University of Baltimore,
USA

2.8. Dosedanje relevantne dejavnosti prijavitelja

2.9. Mesto raziskave v mednarodnem in domačem merilu

Raziskava sodi v širše področje tistih znanstveno-raziskovalnih naporov in študij, ki obravnavajo informacijske potrebe subjektov v procesu odločanja ob upoštevanju karakteristik subjekta in uporabe sodobne informacijske tehnologije. Raziskave te vrste se intenzivno izvajajo zlasti v ZDA po objavi rezultatov znamenitih Minnesota Experiments, ki so jih sredi sedemdesetih let opravili G.B.Davis, G.Dickson, J.A.Senn, K.Kozar, N.L.Chervany, ter nato

nadaljevali M.A.Jenkins, G.DeSanctis, S.L.Jarvenpaa, J.A.Lehman in drugi. Po svojem konceptu in zasnovi predstavlja predložena raziskava Informacijski sistemi za podporo odločanja povsem originalen pristop k proučevanju informacijskih potreb za različne tipe subjektov, ki sprejemajo poslovne in druge odločitve.

Ni nam znano, da bi v našem ožjem in širšem okolju (Slovenija, Evropa) že bila izvedena oz. bila v teku izdelave takšna ali podobne študije. Na sedanji stopnji razvoja naše družbe bi bila spoznanja o subjektivnih karakteristikah ljudi, ki sprejemajo pomembne odločitve (oz. potencialnih nosilcev odločanja) in o tem, kakšne naj bi bile informacije, da bi jih ti subjekti lažje sprejeli in uporabili, strateško izredno pomembna.

2.10. Najpomembnejše reference tujih avtorjev

Seznam najpomembnejših referenc tujih avtorjev je podan v posebni prilogi.

3. ZNANSTVENA VSEBINA RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

3.1. Znanstvene osnove projekta

Med teoretiki v behaviorističnih vedah vlada prepričanje, da ima človekova sposobnost odločanja in reševanja problemov odločilen vpliv na funkcioniranje družbenih sistemov. Naše razumevanje učinkovitosti družbenih sistemov je pravzaprav odvisno od naših spoznanj o tem, kako ljudje sprejemajo učinkovite odločitve. Po Reitmanu (v Dunnette, 1983) lahko odločanje izrazimo v obliki trikomponentnega vektorja (A,B,T). Komponenta A predstavlja neko začetno stanje, komponenta B pa končno stanje v nekem problemskem prostoru. T predstavlja transformacijo, ki je potrebna za prehod iz začetnega v željeno oz. končno stanje. Začetno stanje je stanje v katerem se trenutno nahaja nosilec odločanja, ali resursi ki so mu na voljo, ali sistem v katerem nosilec odločanja deluje. Končno stanje je tisto ciljno stanje, ki ga nosilec odločanja želi doseči, transformacija pa predstavlja procese ali akcije, potrebne za prehod iz začetnega v končno stanje.

Potreben pogoj za iniciranje procesa odločanja je razlika med začetnim in končnim stanjem. Če te razlike ni, če sta obe stanji identični, potem tudi ni potrebe po odločanju. Toda to še ni tudi zadostni pogoj za začetek tega procesa. Da bi se proces odločanja sprožil, se mora subjekt ki odloča zavedati razlike med začetnim in končnim stanjem, biti mora motiviran za razrešitev danega problema, imeti mora končno, imeti mora zmožnosti in resurse, potrebne za razrešitev problema.

Znana sta dva pristopa k proučevanju procesa odločanja, normativni in deskriptivni pristop. Normativni pristop analize odločanja je usmerjen na izbor določene akcije. Cilj tega pristopa je, da se določi takšen proces odločanja, ki naj pripelje do optimalne odločitve ali vsaj takšne, ki zadovoljuje neke minimalne zahteve.

Zaradi tega je za normativni pristop značilna zelo široka uporaba optimizacijskih algoritmov, metod in tehnik. Z deskriptivnim pristopom pa je možno proučevati anatomijo samega procesa odločanja, kar omogoča bolj adekvatna spoznanja o tem procesu v realnih razmerah. Deskriptivni pristop ima neprecenljiv pomen za analizo odločanja, ker odkriva njegove elemente in faze ter s tem omogoča boljše razumevanje narave tega procesa.

V literaturi zasledimo različne razlage procesa odločanja, vendar pa se najbolj pogosto citira Simonov model odločanja (Simon, 1960) ki celoten proces odločanja deli na tri temeljne faze: priprava, analiza, in izbor. V prvi fazi odločanja, pripravi na odločanje, se ugotavlja narava problema, ki je vzpodbudil proces odločanja. Potrebno je zbrati informacije, s katerimi se osvetli problem in okolje v katerem je nastal. Ko je problem identificiran in so zbrane in znane potrebne informacije, se prične druga faza odločanja, analiza problema. V tej fazi se problem formulira in proučuje, generirajo pa se tudi različne rešitve problema in selektirajo tiste, ki jih je v danih pogojih možno izvesti. Zadnja faza odločanja, izbor, obsega primerjavo selektiranih rešitev, izbor ene od možnih rešitev, in pripravo akcij za izvedbo odločitve.

Proučevanju kvalitete odločanja in učinkovitosti odločitev namenajo v razvitem svetu veliko pozornost. Utrdilo se je prepričanje da lahko le kvalitetna informacija zagotovi solidno osnovo za sprejemanje učinkovitih odločitev. To velja za odločanje tako v turbulentnih, kakor tudi v bolj umirjenih in stabilnih razmerah.

Informacija je kot temeljni resurs odločanja predmet zelo intenzivnega proučevanja, ki poteka v dveh globalnih smereh. Prva smer raziskuje relevantne lastnosti informacije in njihov vpliv na odločanje. Največ naporov se pri tem usmerja v študij popolnosti, zanesljivosti in pravočasnosti informacije, pa tudi proučevanju različnih vidikov njene vrednosti za uporabnika.

Druga smer raziskav in študij pa se ukvarja predvsem z iskanjem takih oblik in načinov prezentiranja informacij, ki bodo uporabniku olajšale uporabo informacij in omogočale polno izkoriščanje informacijske vsebine. Sem spadajo študije vpliva različnih oblik in formatov informacije na kvaliteto odločanja. V osemdesetih letih je bila izvedena vrsta raziskav, ki so proučevale učinke informacij, podanih na različne načine, n.pr.:

- tekstualen zapis v nasprotju s tabelaričnim
- detajlna informacija v nasprotju z zgoščeno
- informacija v numerični obliki v primerjavi z grafično obliko
- črno-beli zapis v primerjavi z barvnim, in podobno.

Rezultati doseženih spoznanj na teh področjih se kažejo v večji intenzivnosti načrtovanja in gradnje specifičnih sistemov, kot so ekspertni sistemi, sistemi za podporo upravljanja, informacijski sistemi za potrebe odločanja na taktičnem ali strateškem nivoju, in podobno. Ti sistemi so sposobni generirati ogromne količine internih in eksternih informacij, ter jih na različne načine med seboj povezovati, oblikovati in posredovati uporabnikom.

Značilnost vseh teh sistemov pa je, da so koncipirani nevtralnno in neosebno, kar pomeni, da ne upoštevajo osebnostnih lastnosti in komparativnih potencialov tistih uporabnikov, ki so jim te informacije namenjene. Zaradi tega se pogosto dogaja, da se velike zmogljivosti takih sistemov ne uporabljajo smotrno, vse bogatstvo informacij ki jih nudijo, pa ni dovolj izkoriščeno.

Da bi te slabosti spoznali in odstranili, je potrebno doseči premike v načinu razmišljanja pri načrtovanju in gradnji informacijskih sistemov, ki naj bi bili prilagojeni potrebam in sposobnostim različnih tipov uporabnikov informacij. To pa je možno le, če je informacijski sistem izdelan po meri uporabnika, s tem da upošteva njegove konkretne subjektivne prednosti in slabosti.

Ce je informacija pasiven dejavnik, pa je človek v procesu odločanja aktiven dejavnik. Dejansko je sam proces v celoti odvisen od tega, kako se ga človek kot nosilec odločanja loti. Cela vrsta študij z različnih izhodišč proučuje človekov način spoznavanja (njegov kognitivni stil), ali pa njegov stil odločanja. Te raziskave praviloma predpostavljajo subjektivne razlike med ljudmi glede na njihov način procesiranja informacij in njihov odnos do okolja. Veliko raziskav te vrste se opira na Jungovo tipologijo, ki ocenjuje subjektivne lastnosti človeka po naslednjih kriterijih:

- 1- odnos subjekta do njegovega okolja
- 2- način, kako subjekt sprejema informacije
- 3- način, kako subjekt ovrednoti informacijo
- 4- način, kako se subjekt odloča.

Po vsakem od teh kriterijev se izoblikujeta dve možni preferenci. Preference v okviru vsakega kriterija so mutualno ekskluzivne, kriteriji pa so med seboj neodvisni. Iz tega sledi, da dobimo s kombinacijo teh 4 kriterijev (s po dvema možnima preferencama) 16 možnih tipov subjektov.

Na področju odločanja je sicer še veliko odprtih vprašanj, nedefiniranih odnosov in neraziskanih pojavov, pa kljub temu vendarle preseneča dejstvo, da doslej še nismo zasledili publiciranih rezultatov kakšne raziskave, ki bi dala odgovor na vprašanje, ali oblika informacije oz. kakšna dodana ali odvzeta dimenzija informacije (n.pr. barva) kakorkoli vplivajo na performanse procesiranja informacij pri različnih tipih po Jungu.

S predloženim projektom želimo raziskati ravno ta vprašanja. V načrtu je izvedba dveh eksperimentov. Pri prvem eksperimentu bodo udeleženci pokazati sposobnost pomnjenja informacijskih enot, sestavljenih iz besed in števil. Ker bodo nekateri kompleti teh informacijskih enot na različne načine obogačeni z barvnimi kombinacijami, bo možno iz rezultatov eksperimenta sklepati na to, ali ima barva kakšen vpliv na informacijsko percepcijo pri različnih tipih subjektov po Jungovi klasifikaciji. Pri tem bomo upoštevali samo tiste kriterije, ki jih je Jung vezal na informacijo. To sta naslednja dva kriterija:

1. način, kako subjekt sprejema informacijo. Jung loči tu dva tipa, senzitivni in intuitivni. Pri senzitivnem tipu prevladuje sprejemanje detajlnih, specifičnih podatkov iz

okolja s pomočjo čutil, medtem ko gre pri intuitivnem tipu za celovit, holističen način sprejemanja informacij z upoštevanjem hipotetičnih možnosti namesto dejanskih dejstev.

2. način, kako subjekt ovrednoti informacije. Tudi tu ločimo dva tipa, thinking in feeling tip. Za ovrednotenje z razumom, razmišljanjem (thinking) je značilen logičen, sistematičen, brezoseben pristop, pri čustvenem (feeling) ovrednotenju pa prevladuje moralističen, humanističen pristop.

Drugi eksperiment je koncipiran identično enako kot prvi, le da so informacijske enote sestavljene iz grafičnih zapisov (figur) in števil. S tem bi bila zaključena prva faza raziskav v okviru projekta Informacijski sistemi za podporo odločanja.

3.2. Cilji

3.2.1. Namenski:

Zakovitosti procesa odločanja, ki je tipična človekova aktivnost, so v literaturi dobro poznane, raziskane in obdelane. Manj pa so znane relacije med odločitvijo in podlago za odločanje - informacijo, čeprav je splošno znano (in je tudi dokazljivo), da so zaradi slabih in pomanjkljivih informacij odločitve nekvalitetne ali napačne. Za mlado državo kot je Slovenija, ki se kot samostojen državni subjekt skuša vključevati v mednarodne gospodarske, znanstvene in kulturne tokove, in ki se šele uči, kako naj preživi in se razvija v pogojih tržnega gospodarstva in mednarodne konkurence, imajo lahko nekvalitetne, nepravilne, ali celo napačne odločitve na različnih ravneh odločanja, zelo škodljive, pa tudi katastrofalne posledice.

Subjekti, ki sprejemajo odločitve, imajo svoje subjektivne lastnosti in tudi različno - subjektivno - sprejemajo in vrednotijo informacije. Informacijski sistemi pa pripravljajo informacije enako, ne glede na subjektivne razlike med uporabniki informacij. Zaradi tega je tudi vpliv iste informacije na kvaliteto odločanja pri različnih tipih subjektov seveda različen.

Z raziskavo Informacijski sistemi za podporo odločanja želimo v prvi fazi ugotoviti, kakšna je struktura tipov potencialnih nosilcev odločanja v našem prostoru in kako se posamezni tipi odzivajo na različne informacije. Na ta način bi lahko ugotovili določene vzorce obnašanja ali celo zakonitosti sprejemanja informacij pri različnih subjektih. Ta spoznanja pa bi kasneje, v naslednjih fazah projekta uporabili pri oblikovanju osnov za načrtovanje in gradnjo informacijskih sistemov po meri uporabnika. To bi bila zadostna osnova za pilotsko študijo izgradnje sistema za informacijsko podporo odločanja, ki bi bil prilagojen konkretnemu nosilcu odločanja na izbranem položaju v našem gospodarskem ali širše družbenem prostoru. Pripomniti pa je treba, da takšna konkretna naloga presega okvire tega projekta, in bi se morala izvajati samostojno, izven tega projekta.

3.2.2. Objektni:

Rezultati raziskave bodo objavljeni v posebni publikaciji in poslani za objavo v ZDA (MIS Quarterly ali podobno revijo). O raziskavi in njenih izsledkih bodo raziskovalci poročali na konferenci o informacijskih sistemih v Portorožu in na enem strokovnem srečanju v inozemstvu, najbolj verjetno v ZDA.

3.3 Mejniki, ključni dogodki projekta

3.3.1. Opredelitev pomembnih faz ali aktivnosti projekta

1. Prevod testnega materiala MBTI iz angleščine v slovenščino in prireditev tega materiala za delo v naših pogojih
2. Iskanje ponudb za računalniško opremo vrste PS/2-80 ali podobno, potrebno za izvedbo barvnih eksperimentov
3. MBTI testiranje cca. 120 subjektov. Priprava programov za izvajanje eksperimentov
4. Instaliranje računalniške opreme in programov za eksperimente
5. Izvajanja eksperimentov s cca. 120 subjekti
6. Analiza eksperimentalnih podatkov in priprava poročila.

3.3.2. Program in opis dela za prvo leto

V prvem letu bi opravili prve tri postavke iz tč. 3.3.1., v drugem pa preostale tri.

3.3.3. Pričakovani rezultati projekta

Iz rezultatov študije bi lahko sklepali na strukturo potencialnih nosilcev odločanja po Jungovi tipologiji (rezultat MBTI testov) in na to, kakšne informacije posamezni tipi subjektov raje sprejemajo in si jih zapomnijo. V kolikor se pokažejo kakšne zakonitosti, podkrepljene s statistično analizo, pa lahko ta spoznanja posplošimo in uporabimo pri načrtovanju in gradnji takih sistemov za podporo odločanja, ki bodo prilagojeni potrebam konkretnih uporabnikov.

4. RAZISKOVALNA OPREMA ZA IZVEDBO PROJEKTA

4.1. Obstoječa oprema

Za izvedbo raziskave ni na voljo potrebne opreme.

4.2. Osebna, laboratorijska oprema, ki se nabavi iz projekta

Za potrebe raziskave se mora nabaviti delovna postaja tipa IBM PS/2-80 ali podobna. Na tej opremi se bodo izvajali eksperimenti s cca. 120 subjekti, v njej bodo shranjeni rezultati raziskave in služila bo tudi za statistično obdelavo teh rezultatov. Standardnih programskih paketov (n.pr. DBMS, SPSS) ne bo treba posebej nabaviti, ker so licenčne kopije že na voljo, izdelati pa bo treba posebej programe za izvedbo eksperimentov.

5. PREDRACUN STROŠKOV za prvo leto trajanja projekta

5.1. Število ur raziskovalcev

Raziskovalec	Ure	FTE
J. BARLE	136	0.08
T. DAMIJ	272	0.16
J. GRAD	170	0.10
M.A. JENKINS	102	0.06
G. RESINOVIC	561	0.33
V. PRASNIKAR	1122	0.66
M. KRIZANOVSKI	1700	1.00

SKUPAJ	4063	2.39
MATERIALNI STROŠKI (+20%)	813	0.48
VSE SKUPAJ	4876	2.87

5.2.1. Potovanja in strokovna srečanja

Prihod sodelavca iz ZDA M.A.Jenkinsa na pripravo raziskave
Potni stroški za tri sodelavce na konferenci v Portorožu
Udeležba dveh raziskovalcev (z referatom) in enega mladega raziskovalca na konferenci v Portorožu.

5.2.3. Angažiranje tujih raziskovalcev in opreme

14 dnevno bivanje sodelavca iz ZDA M.A.Jenkinsa v zvezi z delom na raziskavi:

- priprava osnovnih smernic raziskave
- izdelava detajlnega načrta raziskave
- priprava organizacije izvedbe eksperimentov

6. MEDNARODNA POVEZAVA PROJEKTA

Sodelovanje prof. Jenkinsa pri projektu odpira možnosti navezave stikov z raziskovalnimi institucijami, ki se v ZDA ukvarjajo s podobno problematiko. Ob interesu, ki so ga nekatere institucije že izrazile, obstaja možnost za pripravo skupnega -joint projekta in izvajanja enakih eksperimentov v obeh okoljih.

7. DOKAZILA O KVALIFICIRANOSTI

Dokazila o kvalificiranosti so zbrana v posebni prilogi

8. PREDLOG RECENZENTOV

8.1. Za recenzijo raziskave predlagamo:

1. prof. dr. W. Martin, School of Business, Indiana University, Bloomington, Indiana, USA
2. prof. dr. J. B. Pick, University of Redlands, Redlands, California, USA
3. prof. dr. S. Možina, Ekonomska fakulteta, Ljubljana.

2.2.10. NAJPOMEMBNEJŠE REFERENCE TUJIH AVTORJEV

BENBASAT, I., DEXTER, A. S.

AN EXPERIMENTAL EVALUATION OF GRAPHICS AND COLOR-ENHANCED
INFORMATION PRESENTATION

MANAGEMENT SCIENCE, VOL.31, NO. 11, 1985

BERTIN, J.

SEMIOLOGI OF GRAPHICS

THE UNIVERSITY OF WISCONSIN PRESS, 1983

BOSTROM, R. P., KAISER, K. M.

PERSONALITY DIFFERENCES WITHIN SYSTEM PROJECT TEAMS

PROCEEDINGS OF THE 18TH ANNUAL COMPUTER PERSONNEL CONFERENCE,
ACM, 1981

CANNING, R. G.

WHAT INFORMATION DO MANAGERS NEED

EDP ANALYSER, VOL. 17, NO. 6, 1979

DAVIS, G. B.

STRATEGIES FOR INFORMATION REQUIREMENTS DETERMINATION

IBM SYSTEM JOURNAL, VOL. 21, NO. 1, 1982

DICKSON, G. W., SENN, J. A., CHERVANY, N. L.

RESEARCH IN MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS: THE MINNESOTA EXPERI-
MENTS

MANAGEMENT SCIENCE, VOL. 23, NO. 9, 1977

DUNNETTE, M. D., ed.

HANDBOOK OF INDUSTRIAL AND ORGANISATIONAL PSYCHOLOGY

JOHN WILLEY&SONS, 1983

GORRY, C. A., SCOTT MORTON, M. S.

A FRAMEWORK FOR MIS

SLOAN MANAGEMENT REVIEW, 1971

GREMILLION, L. L., JENKINS, M. A.
THE EFFECTS OF COLOR ENHANCED INFORMATION PRESENTATION
SCHOOL OF BUSINESS, IU, 1981

JENKINS, A. M.
MIS DESIGN VARIABLES AND DECISION MAKING PERFORMANCE
UMI RESEARCH PRESS, ANN ARBOR, MICHIGAN, 1983

JENKINS, M. A., NAUMAN, J. D.
PROTOTYPING: THE NEW PARADIGM FOR SYSTEM DEVELOPMENT
MIS QUARTERLY, VOL. 6, NO. 3, 1982

KEEN, P. G., SCOTT MORTON, M. S.
DECISION SUPPORT SYSTEMS: AN ORGANISATIONAL PERSPECTIVE
ADDISON-WESLEY, 1978

LUCAS, J. C. JR.
INFORMATION SYSTEMS CONCEPTS FOR MANAGEMENT
MCGRAW - HILL, NY, 1982

MASON, R. O., MITROFF, I. I.
A PROGRAM FOR RESEARCH ON MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS
MANAGEMENT SCIENCE, VOL. 19, NO. 5, 1973

McBRIDE, D. J., DICKSON, C. W., DeSANCTIS, G.
UNDERSTANDING THE EFFECTIVENESS OF COMPUTER GRAPHICS FOR DECISION
UNIVERSITY OF MINNESOTA, WORKING PAPER, 1985

NEWEL, A., SIMON, H. A.
HUMAN PROBLEM SOLVING
PRENTICE-HALL, ENGLEWOOD CLIFFS, N. J., 1972

PORAT, A. M., HASS, J. M.
INFORMATION EFFECTS ON DECISION MAKING
BEHAVIORAL SCIENCE; VOL. NO. 2, 1969

RADFORD, K. J.

INFORMATION SYSTEMS FOR STRATEGIC DECISIONS
RESTON PUBLISHING CO.. A PRENTICE HALL CO., 1978

SIMON, H. A.

THE NEW SCIENCE OF MANAGEMENT DECISION
HARPER&BROTHERS, 1960

TRSTENJAK, A.

ČLOVEK IN BARVE
UNIVERZUM, LJUBLJANA, 1978

ZMUD, R. W.

INDIVIDUAL DIFFERENCES AND MIS SUCCESS
MANAGEMENT SCIENCE, VOL. 25, NO. 10, 1979

tč. 7

Ekonomika informacijskih sistema. Skupaj z J. Grad in V. Rupnik. Informator, Zagreb, 1986, str. 105

J. Grad, G. Resinovič, V. Rupnik: Information Systems Economics, Informator, Zagreb, 1986, 105 str.

Uvod v delo z osebnim računalnikom. Skupaj z J.A. Čibej. Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 1990, str. 103

J.A. Čibej, G. Resinovič: Introduction to Personal Computer Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 1990, 103 str.

Osnove informatike. Dopolnjena izdaja. Ponatis 1990

G. Resinovič: Fundamentals of Informatics, Revised Edition, Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 1990, 165 str.

Analitična definicija informacijskega sistema. Skupaj z J. Grad in V. Rupnik, Ekonomska revija, Ljubljana, št. 3-4, 1987

J. Grad, G. Resinovič, V. Rupnik: Analytical Definition of Information Systems, Ekonomska revija, Ljubljana No 3-4, 1987

Informacija in informacijski sistem. Seminar za vodilne delavce, Ljubljana, 1987, str. 23

G. Resinovič: Information and Informations System, Seminar for Managers, EF, Ljubljana 1987, 23 str.

Informacijski sistemi. Ekonomska fakulteta - FCI, Ljubljana, 1988, str. 11

G. Resinovič: Informations Systems, Faculty Center for Informatics, Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 1988, 11 str.

Avtomatizacija pisarniškega poslovanja. Seminar za vodilne delavce, Ljubljana, 1988, str. 18

R. Resinovič: Office Automation, Seminar for Managers, EF, Ljubljana, 1988, 18 str.

Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja. RSS, Projekt: Razvoj informacijskih sistemov, Ljubljana, 1989, str. 39

G. Resinovič: Information Presentation in Decision Support Systems, RSS, Ljubljana, 1989, 39 str.

Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja. RSS, Projekt: Razvoj informacijskih sistemov, Ljubljana, 1990, str. 33

G. Resinovič: Information as a Factor of Decision Making Quality and Effectiveness, RSS, Ljubljana, 1990, 33 str.

Oblike in način prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo. RSS, Projekt: Razvoj informacijskih sistemov, Ljubljana, 1991, str. 48

G. Resinovič: The Forms and Means of Information Presentation Using Modern Information Technology, RSS, Ljubljana, 1991, 48 str.

J. Grad, T. Abebe: Učinkovito planiranje proizvodnje s pomočjo sistema za podporo odločanja, Mednarodni simpozij, Cavtat, 1988

A Decision Support System for Effective Production Planning (Skupaj z Abebe Telahun-om) - V : COMPUTER AT THE UNIVERSITY, X International Symposium, Cavtat, June 6-10 1988, Proceedings, pp. 6.2.1 - 6.2.9, University Computing Center, Zagreb, Yugoslavia, 1988.

J. Grad, D.Krstić, R. Torsch: Izkušnje s prototipi v Iskri - CAOP, Mednarodna konferenca organizacija in informacijski sistemi, Bled, 1989

A Prototyping Experience in Iskra-CAOP (Skupaj s Krstič Džordžem in Torsch Robertom). - V : International Conference on ORGANIZATION AND INFORMATION SYSTEMS, effectivenessefficiency-humanization, Bled, Sept. 13-15, 1989, Proceedings pp. 777-785, School of Organization (VŠOD), Kranj, 1989.

J. Grad, S. Ravnik: Standardization of Data Models, Posvetovanje o ekonomiki in organizaciji podjetij, Portorož, 1990

Standardizacija modela podatkov (Skupaj z Ravnik Stanetom) - V : Informatika in Evropa '92, Društvo ekonomistov Ljubljana, XXV. posvetovanje o ekonomiki in organizaciji podjetij, Portorož, april 1990, str. 197-204.

J. Grad, T. Abebe: Z mikroročunalnikom ali brez njega? Information and Management, Vol. 19 No 5, 1990

With or without microcomputers - A dilemma (Skupaj z Abebe Telahun-om). - V : INFORMATION and MANAGEMENT; Vol. 19, Number 5, 1990, 285-293, North-Holland.

Bibliografijo in ostale podatke o prof. Jenkinsu bomo dostavili naknadno.

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRIČA
Gortan Resinovič

Izhodišča za delo na raziskovalni nalogi
PREZENTIRANJE INFORMACIJ V SISTEMIH
ZA PODPORO ODLOČANJA

Človek, ki aktivno deluje v nekem sistemu, mora sprejemati odločitve, s katerimi vpliva na svoje obnašanje, obnašanje sistema v katerega je vključen ali pa na obnašanje okolja v katerem ta sistem obstaja. Odločitev pa ni posledica nekega trenutnega prebliska, temveč je rezultat nekih aktivnosti, ki se zaključijo s sprejetjem odločitve. Ta niz aktivnosti imenujemo odločanje.

Da bi se sprožil proces odločanja morajo biti izpolnjeni določeni pogoji: obstajati mora nek problemski prostor ki oblikuje okolje odločanja, obstajati mora potreba po spremembah pa tudi želja po spremembah v danem problemskem prostoru.

Proces odločanja je možno razčleniti na več faz. Pri različnih avtorjih varira število teh faz med 3 in 7 vendar pa večina variant bazira na Simonovem modelu odločanja, ki ima 3 faze:

- poizvedovanje (v problemskem prostoru)
- načrtovanje (možnih rešitev problema)
- izbor (odločitev za najprimernejšo rešitev)

Kvaliteta odločanja in sprejetih odločitev je odvisna od niza dejavnikov, od katerih po pomenu izstopajo:

- osebne lastnosti in sposobnosti človeka ki odloča
- razpoložljivost informacij kot podlaga za odločanje in
- izbor strategije pri odločanju.

Vsaka odločitvena strategija zahteva neko informacijsko bazo, katere uporaba in izraba je neposredno odvisna od zmožnosti procesiranja informacij, subjekta ki sprejema odločitev.

Občutljivost subjekta na informacijsko obremenitev se izraža z njegovo spoznavno strukturo, ki ima zavrlo tega močan vpliv na učinkovitost odločitve v kompleksnih odločitvenih okoljih.

Položaj subjekta v delovni organizaciji lahko odločilno vpliva na njegove performanse obdelave informacij pri odločanju. Za organizacijo imajo poseben pomen odločitve tistih sodelavcev ki delujejo v funkciji upravljanja. Subjekti na takem položaju zahtevajo več informacij (pa tudi drugačne informacije) kot njihovi podrejeni. Na splošno lahko ugotovimo da se informacijske potrebe na različnih ravneh upravljanja in vodenja različne.

Informacije za potrebe upravljanja in vodenja v nekem matičnem sistemu se porajajo v samem matičnem sistemu (organizaciji) ali pa izven njega (v okolju organizacije). Informacije o delovanju organizacije se generirajo v posebnem sistemu, ki je vgrajen v matični sistem in ga imenujemo informacijski sistem organizacije. Tu ločimo dva tipa informacij:

- informacije ki izvirajo iz alfanumeričnih zapisov zbranih v kartotekah, datotekah, bazah podatkov, in se nanašajo na entitete (sodelavci, dobavitelji, artikli, kupci in podobno) ter
- informacije ki izvirajo iz dokumentov kot so poročila zapisniki, opomniki, in se nanašajo na koncepte (ideje, misli, mnenja).

Uvajanje računalnikov v informacijske sisteme je prineslo popolnoma nove pristope pri predelavi in vrednotenju informacij. Za vsako novo generacijo računalnikov se je njihova procesna moč povečevala eksponentialno, produkti tega procesa - informacije pa so postajali vedno bolj celoviti, točni in ažurni. Toda način prezentiranja in oblike informacije v tem času nista doželi neke bistvene kvalitete sprememe. Vse do začetka osemdesetih let kose začnejo vključevati v informacijske sisteme tudi osebni računalniki. Osebni računalnik (ali popularno PC) je prinesel velikansko procesno moč na mizo uporabnika in ga povezal z velikimi bazami podatkov v lastni organizaciji pa tudi izven

nje. Prinesel pa je tudi velike kvalitetne spremembe v načinu prezentiranja in raznovrstnosti oblikovanja informacij za končnega uporabnika.

Od nekdanj poznamo pet osnovnih možnosti prezentiranja informacije in vse so izvedljive tudi s sodobno informacijsko tehnologijo. Ena od teh možnosti je zvočna prezentacija ostale pa predstavljajo različne načine vizualne predstavitve informacije kot so:

- tekstualen zapis
- numeričen (pogosto tabelaričen) zapis
- grafičen zapis in
- zapis v obliki slike ali podobe.

Sodobna informacijska tehnologija je uporabniku omogočila da si sam izbira način kako mu bo informacija posredovana in prezentirana. Tradicionalen enodimenzionalen zapis (niz znakov v tekstu) se hitro nadomešča z dvodimenzionalnimi (tabele, preglednice) in kvazitrodimenzionalnim zapisom. Če tak zapis še obogatimo, ne le s povdarjenim ali razprtim tiskom (da pomembnejše informacije tako izstopijo) temveč tudi z barvo, smo dosegli novo kvaliteto prezentiranja informacije. Zanimivo je da so mnenja glede uporabe barve precej nasprotujoča. Medtem ko eni dokazujejo da barva prispeva k boljšemu razumevanju informacijskega sporočila pa drugi opozarjajo da ima lahko nepravilna in vsiljiva uporaba barve tudi negativne vplive na uporabnika.

Popolnoma novo kvaliteto prezentiranja pa nudi možnost grafičnega zapisa informacije. Kadar je grafični zapis kombiniran z barvo ima vse možnosti da postane novo učinkovito orodnje v rokah subjekta ki odloča, saj na zgoščen in nevsiljiv način prezentira obogateno informacijo o nekem pojavu ali problemu. Na žalost pa je tehnologija ki to omogoča še premalo časa na voljo uporabnikom in raziskovalcem tako da niti eden niti drugi nimajo pravih spoznanj in predstav o tem kakšna moč se skriva v različnih, nam že dostopnih načinih prezentiranja informacije s sodobno informacijsko tehnologijo.

Sodobna informacijska tehnologija nudi uporabniku danes takšne možnosti zapisa in prezentiranja informacij o katerih se mu pred pol desetletja še sanjalo ni. Te možnosti skrivajo v sebi velike potencialne koristi pa tudi nevarnosti. Spomnimo se samo koliko škode je povzročila nekritična in neodgovorna uporaba velike procesne moči računalnika v začetnih obdobjih avtomatizacije informacijskih procesov. Da bi to moč nazorno demonstrirali so načrtovalci gradili take informacijske sisteme, ki so proizvajali cele gore raznih poročil, in jih pošiljali na mize uporabnikov. Ti niso zmogli predelati vseh teh podatkov in so taka poročila ponavadi zavrgli ne da bi imeli od njih kakšno korist. S tem pa se je ustvarjalo ozračje nezaupanja in odpora proti takšnemu informacijskemu sistemu in tehnologiji, kar je v veliki meri zaviralo razvoj na tem področju.

Sedaj se nahajamo pred podobno nevarnostjo. Izredna izrazna moč, ki je bila do včeraj dostopna le profesionalcu - grafiku se nenadoma znajde na delovnem mestu mnogih uporabnikov v organizacijah. Če se ne bo pravilno izrabljala bo povzročala pri uporabnikih odpor namesto pričakovanih koristi. Tak drugi val nezaupanja in odpora bi povzročil še hujše posledice za razvoj discipline in še bolj zavrl smotrno izkoriščanje sodobne informacijske tehnologije. Zato je potrebno skrbno spremljati in uporabljati izsledke raziskav na tem področju ter pričeti s podobnimi raziskavami tudi v našem okolju.

Z nalogo ki jo predlagam nameravam ugotoviti in sistematično urediti spoznanja do katerih so se na tem področju v svetu že dokopali.

Za izvedbo naloge bi bilo potrebno zagotoviti 850.000.- din.

Predlagatelj
mag. Gortan Resinovič

(INFORMACIJSKI) SISTEMI ZA PODORO ODLOČANJA

V razvitem svetu se namenljajo velika pozornost proučevanju kvalitete procesa odločanja in učinkovitosti odločitev. Utrdilo se je prepričanje, da lahko le kvalitetna informacija zagotovi solidno osnovo za sprejemanje učinkovitih odločitev. To velja za odločanje tako v turbulentnih, kakor tudi v bolj umirjenih in stabilnih razmerah.

Rezultati doseženih spoznanj na teh področjih se kažejo v gradnji raznih ekspertnih sistemov, sistemov za podporo upravljanja, informacijskih sistemov za potrebe odločanja na taktičnem in strateškem nivoju, in podobno. Ti sistemi so sposobni generirati ogromne količine internih in eksternih informacij ter jih na različne načine med seboj povezovati, oblikovati in posredovati uporabnikom. Slabost vseh takih sistemov pa je, da so koncipirani nevtrarno in neosebno, kar pomeni, da ne upoštevajo osebnostnih lastnosti in komparativnih potencialov uporabnikov, ki so jim te informacije namenjene. Zaradi tega se pogosto dogaja, da se velike zmogljivosti takih sistemov ne uporabljajo smotrno, vse bogatstvo informacij ki jih nudijo, pa ostaja neizkoriščeno.

Da bi te slabosti spoznali in odstranili, je potrebno doseči premike v načinu razmišljanja pri načrtovanju in gradnji takih informacijskih sistemov, ki bi naj bili prilagojeni potrebam in sposobnostim raznih slojev uporabnikov informacij. To pa je možno le, če je informacijski sistem izdelan po meri uporabnikov, kar pomeni, da upošteva njihove konkretne subjektivne slabosti in prednosti.

Na podjetniški ravni se problem objektivno kaže v sinhronizaciji procesa industrializacije informacij s potrjevanjem podjetja kot vozlišča predelave in uporabe informacij, ki naj povečajo prediktibilnost in obvladovanje procesa proizvodnje in trženja. Na družbenem nivoju pa se problem kaže v iskanju in potrjevanju novih vsebin povezave med procesom industrializacije informacij z glavnino in odtenki teorije in prakse javne izbire in odločanja.

Za Slovenijo kot novo državno entiteto je ta problem večplasten, kot ga zasledimo pri že obstoječih državnih enotah, poleg tega pa se porajajo nova vprašanja pri zahtevnem izgrajevanju njenih zunanje političnih in ekonomskih odnosov.

Raziskovalni program bi bil usmerjen v identificiranje problema in njegovo teoretično razčlenjevanje v smeri višanja stopnje aplikabilnosti sistema informacij za podporo odločanja v posebnih okoliščinah razvoja Slovenije v evropskem in svetovnem okolju.

Gortan Resinovič
Ekonomska fakulteta
Ljubljana

RAZVOJ SISTEMOV ZA PODPORO ODLOČANJA

V razvitem svetu namenjajo veliko pozornost proučevanju kvalitete procesa odločanja in učinkovitosti sprejetih odločitev, vendar še vedno ni pravih rešitev za problem kako nosilec odločanja učinkovito pomagati pri sprejemanju odločitev. Vemo pa, da je informacija podlaga za odločanje in je torej bistvena komponenta v procesu odločanja. Zaradi tega lahko informacija s svojo vsebino, obliko in načinom kako se posreduje uporabniku tudi vpliva na kvaliteto in učinkovitost odločanja.

Vendar pa nosilec odločanja ne more uporabiti vsake informacije, ki jo dobi, ker se med njimi najdejo tudi neuporabne informacije. Zato mora uporabnik iz nabora dostopnih informacij izbrati tiste, ki jih bo ne le možno uporabiti pri odločanju, temveč bo njihov prispevek h kvaliteti odločitve večji. Taka informacija pa mora imeti nekatere lastnosti, ki jih druge informacije nimajo. Informacija, ki zadovolji te zahteve, se lahko vključi v proces odločanja. Le kvalitetna informacija lahko zagotovi solidno osnovo za sprejemanje učinkovitih odločitev. To velja za odločanje tako v turbulentnih in dinamičnih, kakor tudi v bolj umirjenih in stabilnih razmerah.

Lastnosti in kvaliteta informacij so odvisni tudi od tehnologije za procesiranje informacij. Sodobna informacijska tehnologija nudi različne možnosti pri oblikovanju, prezentiranju in posredovanju informacij uporabniku, vendar pa se te možnosti pogosto ne izkoriščajo optimalno.

Rezultati doseženih spoznanj na omenjenih področjih se kažejo v razvoju in gradnji raznih informacijskih sistemov, kot so ekspertni sistemi, sistemi za podporo upravljanja, sistemi za podporo odločanja, direktorski sistemi in podobno. Ti sistemi so sposobni generirati ogromne količine informacij ter jih na različne načine med seboj povezovati, oblikovati in posredovati uporabnikom. Slabost takih sistemov pa je, da so koncipirani neosebno in nevtrarno, kar pomeni, da ne upoštevajo osebnostnih lastnosti in komparativnih potencialov uporabnikov, ki so jim te informacije namenjene. Zaradi tega se pogosto dogaja, da se velike zmogljivosti takih sistemov ne uporabljajo smotno, vse bogavste informacije, ki jih nudijo, pa ni v celoti izkoriščeno. Da bi spoznali in odstranili te slabosti, je potrebno dosedaj premike v načinu razmišljanja pri načrtovanju in gradnji takih informacijskih sistemov, ki naj bi bili prilagojeni potrebam in zmoglostim uporabnikov informacij. Sistem mora biti izdelan po meri uporabnika, mora torej upoštevati njegove karakteristike, njegove potenciale pa tudi pomanjkljivosti.

Informacija je dobrina strateškega pomena. To spoznanje se vedno bolj utrjuje tudi v našem prostoru, še zlasti v poslovnih okoliščinah. S tem raziskovalnim projektom želimo raziskati celovit kompleks odnosov med sodobno informacijsko tehnologijo, sistemi za podporo odločanja, informacijo in nosilci odločanja.

Gortan Resinovič
Ekonomska fakulteta Ljubljana

Znanstveno-raziskovalni projekt:

(INFORMACIJSKI) SISTEMI ZA PODORO ODLOČANJA

Cas v katerem živimo je čas velikih sprememb. Stare strukture se rušijo in relacije med elementi globalnega svetovnega sistema izginevajo, porajajo se nove. Evropa išče v tem sistemu svojo novo identiteto in v njej so te spremembe najbolj silovite.

V takšnih pogojih se skuša Slovenija vključevati v mednarodne gospodarske, znanstvene, in kulturne tokove kot samostojna entiteta. Pri tem je mnogo bolj občutljiva na to, kako se okolje odziva na njene akcije, kot takrat, ko je delovala še v okviru Jugoslavije. Od učinkovitosti teh akcij, ki se sprejemajo v različnih sferah, od institucionalnih do podjetniških, in na različnih ravneh odločanja, pa zavisi bodoči položaj Slovenije in njenih sestavin v tem okolju.

V razvitem svetu se zavedajo, kakšen pomen in posledice ima odločanje na razvoj. Zato namenjajo veliko pozornost proučevanju kvalitete procesa odločanja in učinkovitosti odločitev. Prav tako pa se je v svetu utrdilo prepričanje, da lahko le kvalitetna informacija zagotovi solidno osnovo za sprejemanje učinkovitih odločitev. To velja za odločanje tako v turbulentnih, kakor tudi v bolj umirjenih in stabilnih razmerah.

Rezultati doseženih spoznanj na teh področjih se kažejo v gradnji raznih ekspertnih sistemov, sistemov za podporo upravljanja, informacijskih sistemov za potrebe odločanja na taktičnem in strateškem nivoju, in podobno. Ti sistemi so sposobni generirati ogromne količine internih in eksternih informacij ter jih na različne načine med seboj povezovati, oblikovati in posredovati uporabnikom. Slabost vseh takih sistemov pa je, da so koncipirani nevtrarno in neosebno, kar pomeni, da ne upoštevajo osebnostnih lastnosti in komparativnih potencialov uporabnikov, ki so jim te informacije namenjene. Zaradi tega se pogosto dogaja, da se velike zmogljivosti takih sistemov ne uporabljajo smotrno, vse bogatstvo informacij ki jih nudijo, pa ostaja neizkoriščeno.

Da bi te slabosti spoznali in odstranili, je potrebno doseči premike v načinu razmišljanja pri načrtovanju in gradnji takih informacijskih sistemov, ki bi naj bili prilagojeni potrebam in sposobnostim uporabnikov informacij. To pa je možno le, če je informacijski sistem izdelan po meri uporabnika, kar pomeni, da upošteva njegove konkretne subjektivne slabosti in prednosti.

S projektom Informacijski sistemi za podporo odločanja imamo namen raziskati kakšne informacije naj bi dobil določen tip subjekta ki sprejema odločitve, da bi bilo njegovo odločanje čim bolj kvalitetno, odločitve pa učinkovite.

Gortan Resinovič

61109 Ljubljana
Kardeljeva ploščad 17
Telefon (061) 345 161
Dekan (061) 345 669
Tajnik fakultete (061) 345 671

Št.:

Datum: 14.10.1987

Zakrajšek Franc, dipl. ing.
Urbanistični inštitut SRS
Ljubljana
Jamova 18

Tovariš Zakrajšek,

V prilogi pošiljam kratek opis izhodišča za delo na raziskovalni nalogi Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja, in svojo bibliografijo.

Če potrebujete še kakšno dodatno informacijo me, prosim, obvestite na gornji naslov.

S spoštovanjem

mag. Gortan Resinovič

PRILOGE: 2x

7. DOKAZILA O KVALIFICIRANOSTI

Ekonomika informacijskih sistema. Skupaj z J. Grad in V. Rupnik. Informator, Zagreb, 1986, str. 105

J. Grad, G. Resinovič, V. Rupnik: Information Systems Economics, Informator, Zagreb, 1986, 105 p.

Uvod v delo z osebnim računalnikom. Skupaj z J.A. Čibej. Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 1990, str. 103

J.A. Čibej, G. Resinovič: Introduction to Personal Computer Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 1990, 103 p.

Osnove informatike. Dopolnjena izdaja. Ponatis 1990

G. Resinovič: Fundamentals of Informatics, Revised Edition, Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 1990, 165 p.

Analitična definicija informacijskega sistema. Skupaj z J. Grad in V. Rupnik, Ekonomska revija, Ljubljana, št. 3-4, 1987

J. Grad, G. Resinovič, V. Rupnik: Analytical Definition of Information Systems, Ekonomska revija, Ljubljana No 3-4, 1987

Informacija in informacijski sistem. Seminar za vodilne delavce, Ljubljana, 1987, str. 23

G. Resinovič: Information and Informatons System, Seminar for Managers, EF, Ljubljana 1987, 23 p.

Informacijski sistemi. Ekonomska fakulteta - FCI, Ljubljana, 1988, str. 11

G. Resinovič: Informations Systems, Faculty Center for Informatics, Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 1988, 11 p.

Avtomatizacija pisarniškega poslovanja. Seminar za vodilne delavce, Ljubljana, 1988, str. 18

R. Resinovič: Office Automation, Seminar for Managers, EF, Ljubljana, 1988, 18 p.

Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja. RSS, Projekt: Razvoj informacijskih sistemov, Ljubljana, 1989, str. 39

G. Resinovič: Information Presentation in Decision Support Systems, RSS, Ljubljana, 1989, 39 p.

Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja. RSS, Projekt: Razvoj informacijskih sistemov, Ljubljana, 1990, str. 33

G. Resinovič: Information as a Factor of Decision Making Quality and Effectiveness, RSS, Ljubljana, 1990, 33 p.

Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo. RSS, Projekt: Razvoj informacijskih sistemov, Ljubljana, 1991, str. 48

G. Resinovič: The Forms and Means of Information Presentation Using Modern Information Technology, RSS, Ljubljana, 1991, 48 p.

J. Grad, T. Abebe: Učinkovito planiranje proizvodnje s pomočjo sistema za podporo odločanja, Mednarodni simpozij, Cavtat, 1988

A Decision Support System for Effective Production Planning (Skupaj z Abebe Telahun-om) - V : COMPUTER AT THE UNIVERSITY, X International Symposium, Cavtat, June 6-10 1988, Proceedings, pp. 6.2.1 - 6.2.9, University Computing Center, Zagreb, Yugoslavia, 1988.

J. Grad, D. Krstić, R. Torsch: Izkušnje s prototipi v Iskri - CAOP, Mednarodna konferenca organizacija in informacijski sistemi, Bled, 1989

A Prototyping Experience in Iskra-CAOP (Skupaj s Krstič Džordžem in Torsch Robertom). - V : International Conference on ORGANIZATION AND INFORMATION SYSTEMS, effectiveness-efficiency-humanization, Bled, Sept. 13-15, 1989, Proceedings pp. 777-785, School of Organization (VŠOD), Kranj, 1989.

J. Grad, S. Ravnik: Standardization of Data Models, Posvetovanje o ekonomiki in organizaciji podjetij, Portorož, 1990

Standardizacija modela podatkov (Skupaj z Ravnik Stanetom) - V : Informatika in Evropa '92, Društvo ekonomistov Ljubljana, XXV. posvetovanje o ekonomiki in organizaciji podjetij, Portorož, april 1990, str. 197-204.

J. Grad, T. Abebe: Z mikroročunalnikom ali brez njega? Information and Management, Vol. 19 No 5, 1990

With or without microcomputers - A dilemma (Skupaj z Abebe Telahun-om). - V : INFORMATION and MANAGEMENT; Vol. 19, Number 5, 1990, 285-293, North-Holland.

Bibliografijo in ostale podatke o prof. Jenkinsu bomo dostavili naknadno.

NIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRIČA

Raziskovalni center ekonomske fakultete

Raziskovalni projekt **Informacije v sistemih za podporo odločanja**

Sodelavci fakultete smo v začetku leta 1988 prijavi pri Raziskovalni Skupnosti Slovenije raziskovalni projekt z naslovom: Informacije v sistemih za podporo odločanja, ki sta ga podprli tudi delovni organizaciji ELAN, Begunje in Zavod SRS za Produktivnost dela, Ljubljana kot partnerja iz združenega dela.

Raziskovalni projekt obsega uvodoma tri tematske sklope, in sicer:

1. Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo
2. Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja
3. Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja.

Namen prvega tematskega sklopa je raziskati možnosti, ki jih nudi sodobna informacijska tehnologija pri oblikovanju, prezentiranju in posredovanju informacij uporabnikom. V tej nalogi bo povdarek na naslednjih temah:

- podatek in informacija kot element v informacijskem procesu
- oblike prezentiranja podatkov in informacij
- načini posredovanja informacij uporabnikom
- informacijska tehnologija kot generator različnih predstavitev podatkov in informacij:
 - * hardware
 - * software
 - * komunikacije.

Odočili smo se, da predložimo ta tematski sklop kot tretjo nalogo v okviru projekta, predvsem zaradi izredno dinamičnega razvoja informacijske tehnologije in s tem možnosti, ki se odpirajo na področju oblikovanja in posredovanja informacij.

V drugem tematskem sklopu, "Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja", ki se izvaja letos, je povdarek na študiju informacijskih sistemov in informacij za odločanje. V nalogi so zajete naslednje teme:

- informacijski sistemi za podporo odločanja
- informacija kot podlaga za odločanje
- prezentiranje informacij nosilcem odločanja
- uporabnost informacij v procesu odločanja.

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

Raziskovalni center

POROČILO O DELU
ZA LETO 1990

URP/RP: RAZVOJ INFORMACIJSKIH SISTEMOV

Šifra: 11-5702-584-90

LJUBLJANA 1990

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

Raziskovalni center

POROČILO O OPRAVLJENEM DELU V OKVIRU PROJEKTNEGA SKLOPA

Sifra: 11-5702

URP/RP: RAZVOJ INFORMACIJSKIH SISTEMOV

Projektni sklop: INFORMACIJE V SISTEMIH
ZA PODPORO ODLOČANJA

Sifra projektnega sklopa: 11-5702-584-90

Izvajalec: EKONOMSKA FAKULTETA, RAZISKOVALNI CENTER

Vodja raziskovalne skupine: mag. Gortan Resinovič

Tematski sklop: OBLIKE IN NACINI PRIKAZOVANJA
INFORMACIJ S SODOBNO INFORMACIJSKO
TEHNOLOGIJO

Raziskovalci: --

Predmetna oznaka:

FINANCERJI: RSRDT: _____ din.

Sofinancerji: _____ din.

Datum:

Vodja raziskovalne skupine:

mag. Gortan Resinovič

D E K A N

prof.dr. Lado Rupnik

EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRICA V LJUBLJANI
RAZISKOVALNI CENTER EKONOMSKE FAKULTETE

Mag. Gortan Resinovič

Polletno poročilo o delu na raziskavi

Ime in priimek: Gortan Resinovič

URP: Razvoj informacijskih sistemov

Programski sklop: Informacije v sistemih za podporo odločanja

Tematski sklop: Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo.

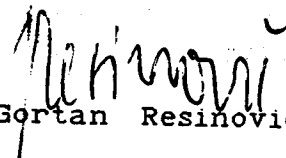
Z raziskovalnim projektom Informacije v sistemih za podporo odločanja skušamo raziskati posebnosti, značilnosti, zakonitosti in relacije v sistemu: tehnologija - informacija - človek - odločanje. V dosedanjih studijah je bila pozornost usmerjena na raziskovanje problemov, ki so v sistemih za podporo odločanja povezani s prisotnostjo in predstavitvijo informacije in njenim vplivom na kvaliteto odločanja. V raziskavi, ki je v teku, pa je povdarek na ugotavljanju relacij med informacijo in sodobno informacijsko tehnologijo.

V zadnjih 40 letih je tehnologija prav dramatično vplivala na možnosti pridobivanja, distribucije in posredovanja informacij. Z raziskavo Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo skušamo ugotoviti doseženo stopnjo razvoja ter razvojne trende informacijske tehnologije. V zvezi s tem pa so predmet raziskave tudi možnosti posredovanja informacij uporabnikom v sistemih za podporo odločanja, ki jih ta tehnologija omogoča.

Delo na raziskovalni nalogi je potekalo do sedaj v glavnem v skladu s programom raziskave. Opravljena je že večina pripravljanih del in tudi delo na sami raziskavi je že v teku. Ocenjujemo, da je do sedaj opravljena približno četrtnina dela na raziskovalni nalogi. V kolikor ne bo prišlo do kakšnih nepredvidenih zapletov pri izvajanju raziskave, je naše mnenje, da bo raziskavo možno zaključiti do pogodbenega roka.

Tako kot pri prejšnjih raziskavah prihaja tudi pri tej do problemov pri pridobivanju nekaterih materialov, ki bi utegnili pomembno vplivati na vsebinsko celovitost in kvaliteto raziskave. V kolikor teh del ne bo možno pravočasno pridobiti, bo podoba področja, ki je predmet raziskave, delno okrnjena.

Ljubljana, 18.VII.1990.


Mag. Gortan Resinovič

←M
←x⊕ ?
EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRICA V LJUBLJANI
RAZISKOVALNI CENTER EKONOMSKE FAKULTETE

Gortan Resinovič

Polletno poročilo o delu na raziskavi

Ime in priimek: Gortan Resinovič

URP: Razvoj informacijskih sistemov

Programski sklop: Informacije v sistemih za podporo odločanja

Tematski sklop: Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo.

Z raziskovalnim projektom Informacije v sistemih za podporo odločanja skušamo raziskati posebnosti, značilnosti, zakonitosti in relacije v sistemu: tehnologija - informacija - človek - odločanje. V dosedanjih študijah je bila pozornost usmerjena na raziskovanje problemov, ki so v sistemih za podporo odločanja povezani s prisotnostjo in predstavitvijo informacije in njenim vplivom na kvaliteto odločanja. V raziskavi, ki je v teku, pa je povdarek na ugotavljanju relacij med informacijo in sodobno informacijsko tehnologijo.

V zadnjih 40 letih je tehnologija prav dramatično vplivala na možnosti pridobivanja, distribucije in posredovanja informacij. Z raziskavo Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo skušamo ugotoviti doseženo stopnjo razvoja ter razvojne trende informacijske tehnologije, s tem v zvezi pa tudi na možnosti posredovanja informacij uporabnikom v sistemih za podporo odločanja, ki jih ta tehnologija omogoča.

Delo na raziskovalni nalogi je potekalo do sedaj v glavnem v skladu s programom raziskave. Opravljena je že večina pripravljanih del in tudi delo na sami raziskavi je že v teku. Ocenjujemo, da je do sedaj opravljena približno četrtina dela na raziskovalni nalogi. V kolikor ne bo prišlo do kakšni nepredvidenih zapletov pri izvajanju raziskave, je naše mnenje, da bo raziskavo možno zaključiti do pogodbenega roka.

Tako kot pri prejšnjih raziskavah prihaja tudi pri tej do problemov pri pridobivanju nekaterih materialov, ki bi utegnili pomembno vplivati na vsebinsko celovitost in kvaliteto raziskave. V kolikor teh del ne bo možno pravočasno pridobiti, bo podoba področja, ki je predmet raziskave, delno okrnjena.

Ljubljana, 18.VII.1990.

Mag. Gortan Resinovič

←M

←x⊙

?
EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRICA V LJUBLJANI
RAZISKOVALNI CENTER EKONOMSKE FAKULTETE

Gortan Resinovič

Polletno poročilo o delu na raziskavi

Ime in priimek: Gortan Resinovič

URP: Razvoj informacijskih sistemov

Programski sklop: Informacije v sistemih za podporo odločanja

Tematski sklop: Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja

Do sedaj je potekalo delo na raziskovalni nalogi v skladu z zastavljenim programom. Opravljena so vsa pripravljajna dela in tudi delo na sami raziskavi je že v teku tako, da je do sedaj izvršeno približno 30% dela na raziskovalni nalogi. V kolikor ne pride do kakšnih hujših zastojev pri izvajanju raziskave, menimo, da bo raziskavo možno zaključiti do pogodbenega roka.

Podobno kot pri predhodni raziskavi, se tudi pri tej pojavljajo problemi pri pridobivanju nekaterih materialov, ki bi utegnili močno prispevati k vsebinski celovitosti in kvaliteti naše naloge. V kolikor teh del ne bo možno pravočasno pridobiti, bo podoba "state of the art" v naši raziskavi delno okrnjena.

S tem projektom se v okviru URP odpira novo problemsko področje, ki zaenkrat nima z ostalimi programi nobenih vsebinskih prekrivanj ali stičišč, zato doslej tudi ni bilo potrebe po vsklajevanju ali koordinaciji z drugimi programi.

Nekatere indikacije pri doslej opravljenem delu na tej raziskavi kažejo, da bi bilo morda smiselno celoten raziskovalni projekt razširiti tako, da bi se sistematično osvetlili in opredelili nekateri vidiki aktivnosti, lastnosti in značilnosti subjektov, ki so nosilci (poslovnega) odločanja. Vendar pa bo dokončna sodba o smiselnosti takšne razširitve projekta podana v zaključnem poročilu o pričujoči raziskavi.

Ljubljana, 12.VII.1989.

Gortan Resinovič

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRIČA

Raziskovalni center

Dne: 2.6.1989

mag. Goran Perčević

Zadeva: Polletno poročilo - PoRS-11

Raziskovalce Skupnega programa in PoRS obveščam, da morajo tudi v tem letu pripraviti polletno poročilo za tematski sklop, katerega smo za leto 1989 prijavi na RSS.

Da bi pravočasno izpolnili pogodbeno obveznost, prosim vse raziskovalce, da pripravijo polletna poročila še pred dopusti in jih oddajo v RCEF do 15. julija 1989.

V polletnem poročilu raziskovalec navede sledeče:

- Ime in priimek
- URP:
- Programski sklop:
- Tematski sklop:

(podatki iz prijav raziskovalnih nalog za leto 1989)

- kolikšen del programa je opravljen
- ali bo delo končano do pogodbenega roka
- ali se srečujete z ovirami pri izvajanju programa
- kakšne rezultate (uspehe) nakazuje potek dela
- kako poteka koordinacija med programskimi sklopi v okviru usmerjenega raziskovalnega programa oz. projekta
- katere morebitne nujne spremembe programa se nakazujejo.

Vljudno prosim, da oddate polletna poročila v tipkani obliki in ne v rokopisu.

Tovariški pozdrav!



Referentka za
raziskovalno dejavnost

Olga Birsa

Olga Birsa

Priloga:

- Pregled prijav raziskovalnih nalog za leto 1989 (Skupni program)

Gortan Resinovic, EFBK

Raziskovalni center
Ekonomska fakulteta Borisa Kidrica v Ljubljani

Zadeva: Polletno poročilo o delu na raziskavi

Ime in priimek: Gortan Resinovic

URP: Razvoj informacijskih sistemov

Programski sklop: Informacije v sistemih za podporo
odločanja

Tematski sklop: Prezentiranje informacij v sistemih za
podporo odločanja

Delo na raziskovalni nalogi poteka v glavnem po zastavljenem nacrtu. Do sedaj je opravljena približno ena tretjina dela in trenutno vse kaže, da bo nalogo možno opraviti do pogodbenega roka. Problemi se zaenkrat kažejo le pri pridobivanju nekaterih raziskav, katerih rezultati bi utegnili bistveno prispevati k vsebinski celovitosti in kvaliteti naše naloge. V kolikor teh del ne bo možno pravočasno pridobiti, bo celovita podoba stanja na področju, ki je predmet naše raziskave, okrnjena.

S tem projektom se odpira popolnoma novo problemsko področje v okviru URP, ki vsaj zaenkrat nima z drugimi programi nobenih vsebinskih prekrivanj ali sticisc. Zato tudi ni bilo potrebe po vsklajevanju in koordinaciji z drugimi programi v okviru URP.

Trenutno ni nobenih potreb po spremembah programa.

Ljubljana, 28.VII.1988.

Gortan Resinovic

Raziskovalni center

Dne: 30.6.1988

univ. g. Rezubvič

Zadeva: Polletno poročilo

Raziskovalce Skupnega programa in PoRS opozarjam,
da morajo do 1. avgusta 1988 posredovati RCEF -
tov. Birsa polletno poročilo, v katerem raziskovalec
navede sledeče:

- Ime in priimek
- URP:
- Programski sklop:
- Tematski sklop:
(podatki iz prijave za leto 1988)
- kolikšen del programa je opravljen
- ali bo delo dokončano do pogodbenega roka
- ali se srečujete z ovirami pri izvajanju programa
- kakšne rezultate (uspehe) nakazuje potek dela
- kako poteka koordinacija med programskimi sklopi v
okviru usmerjenega raziskovalnega programa oz. projekta
- katere morebitne nujne spremembe programa se nakazujejo.

Prosim, da oddate tipkana polletna poročila (ne v rokopisu)
in se držite roka oddaje t.j. 1. avgust 1988.



Predstojnik RCEF:

doc. dr. Maks Tajnikar

RAZISKOVALNA ORGANIZACIJA

POROČILO O DELU

za leto _____

Naslov RP: _____

Šifra RP: _____

Kraj in leto izdelave

RAZISKOVALNA ORGANIZACIJA

VZOREC - Izpolni nosilec projektne sklopa.
PRVA STRAN POROČILA PROJEKTNEGA SKLOPA.

Poročilo o opravljenem delu v okviru projektne sklopa

1. Naslov RP: _____

2. Naslov projektne sklopa : _____

- Šifra projektne sklopa: _____
3. Izvajalec (RO): _____
4. Ime in priimek nosilca projektne sklopa: _____
5. Izvajalci projektne sklopa - Raziskovalna skupina:
Vodja skupine: _____
Raziskovalci: _____

6. Predmetna oznaka - deskriptorji ali ključne besede ali gesla: _____

Če ima projektne sklop tematske sklope, se točki 5. in 6. razčlenita in se za vsak tematski sklop navede:

Naslov tematskega sklopa: _____

Raziskovalna skupina:
Vodja skupine: _____
Raziskovalci: _____

FINANCERJI: 1. RSRDT _____
2. Drugi _____

Opomba: Poročilo se nanaša na celotna sredstva za projektne sklop.

Datur: _____

Podpis individualnega
poslovnega organa:

Obrazec 2: OSNOVNI DOKUMENT

RAZISKOVALNA ORGANIZACIJA

Rezultat/rezultati opravljenega dela in njegova/njihova uporabnost z navedbo konkretnih primerov uporabe v praksi.

REZULTAT

Avtorji

PRIMER UPORABE V PRAKSI

Rezultate uredite po abecednem redu prvih avtorjev.

Publikacija
(Patent, Referat, Delovno poročilo
Diplomsko delo, Magistrsko delo,
Doktorska disertacija)

NASLOV PUBLIKACIJE

Avtorji

Publikacije uredite po abecednem redu prvih avtorjev.

RAZISKOVALNA ORGANIZACIJA

VZOREC - izpolni nosilec projektne sklopa
DRUGA STRAN POROČILA PROJEKTNEGA SKLOPA

I Z V L E Č E K

Poročilo o opravljenem delu na projektne sklopu:

Naslov RP: _____

Šifra pogodbe: _____

(v slovenskem in v enem od svetovnih jezikov)

Obsega naj največ 1/2 strani.

Priloga 1/3

RAZISKOVALNA ORGANIZACIJA

VZOREC - Izpolni nosilec projektne sklopa
TRETJA STRAN POROČILA PROJEKTNEGA SKLOPA

K A Z A L O

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRIČA

RAZISKOVALNI CENTER
Ljubljana, Kardeljeva ploščad 17

P O R O Č I L O O D E L U
za leto 1989

RP RAZVOJ INFORMACIJSKIH SISTEMOV

Šifra 11-5702-584-89

Ljubljana, 1989

RP: RAZVOJ INFORMACIJSKIH SISTEMOV

Programski sklop: INFORMACIJE V SISTEMIH ZA PODORO
ODLOČANJU

Šifra programskega sklopa: 11-5702-584-89

Izvajalec: EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRIČA
RAZISKOVALNI CENTER, Ljubljana,
Kardeljeva ploščad 17

Vodja raziskovalne skupine: mag. Gortan RESINOVIČ

Izvajalci programskega sklopa:

- Vodja raziskovalne skupine: mag. Gortan Resinovič
- Raziskovalci:

Deskriptorji:

FINANCERJI: PoRS din

Sofinancerji din

Vodja raziskovalne
skupine

mag. Gortan Resinovič

D e k a n

prof.dr. Lado Rupnik

K A Z A L O

INFORMACIJE V SISTEMIH ZA PODORO ODLOČANJU

I Z V E Ť E K

Informacije v sistemih za podporo odločanju

V 2011.

V 2012.

B I B L I O G R A F I J A

Informacije v sistemih za podporo odločanju

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRIČA

RAZISKOVALNI CENTER
Ljubljana, Kardeljeva ploščad 17

RP: RAZVOJ INFORMACIJSKIH SISTEMOV

Mag. Gortan RESINOVIČ

Raziskovalna naloga

INFORMACIJE V SISTEMIH ZA PODPORO ODLOČANJU

Ljubljana, 1989

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

R C E F
Dne: 9.9.1991

Spoštovani

mag. G. Peršurič

Pred dnevi smo vam posredovali razpis ministrstva za znanost in tehnologijo za zbiranje ponudb raziskovalnih projektov od leta 1992 dalje. Na fakulteti smo že organizirali raziskovalne skupine na

- projektu rekonstrukcije in oživitve malega gospodarstva
- deviznega sistema Slovenije
- mednarodnih gospodarskih odnosov in
- vloge države v sodobnem malem gospodarstvu.

Vendar s temi skupinami še zdaleč nismo zajeli vseh možnih raziskovalcev na fakulteti. Zlasti pri tem mislim na mlajše raziskovalce in podjetniške ekonomiste.

Ker je letošnje leto verjetno prelomno za prihodnje sodelovanje v raziskovalnem delu, vas prosim, da resno in čim hitreje premislite, kako bi lahko tudi vi sodelovali. Zato vas prosim, da podrobno preštudirate razpis ministrstva in se oglasite tudi v RCEF, kjer boste dobili podrobnejša navodila. Zlasti mlajše fakultetne raziskovalce prosim, da premislijo, kje bi lahko raziskovali. Prav tako opozarjam podjetnike ekonomiste, da bi se bilo smiselno vključiti v raziskovalne projekte pod št. II. razpisa ministrstva.

Z nekaterimi bom v prihodnjih dneh tudi sam kontaktiral, prosim pa, da se zainteresirani sami povežejo z mano. Hkrati opozarjam, da se razpisni rok konča konec septembra.

Dr. Maks Tajnikar, l.r.

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRICA

RAZISKOVALNI CENTER EKONOMSKE FAKULTETE

LETNI PROGRAM RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

1. Naslov raziskovalne naloge:

OBLIKE IN NAČINI PRIKAZOVANJA INFORMACIJ S SODOBNO
INFORMACIJSKO TEHNOLOGIJO

(To je tretji del raziskovalnega projekta INFORMACIJE V
SISTEMIH ZA PODPORO ODLOČANJA).

2. Vodja raziskovalne skupine in projekta: mag. Gortan RESINOVIC

3. Letni program raziskave:

Tako kot v razvitem svetu, dobiva informacija tudi v našem prostoru status dobrine strateškega pomena, zlasti v poslovnih sistemih. S projektom " Informacije v sistemih za podporo odločanja " želimo raziskati celovit kompleks odnosov med sodobno informacijsko tehnologijo, sistemi za podporo odločanja, nosilci odločanja ter informacijo.

Informacija je podlaga za odločanje in sprejemanje odločitev, zato s svojo obliko, vsebino, in načinom kako se posreduje, tudi vpliva na kvaliteto in učinkovitost odločanja. Ker pa na lastnosti in kvaliteto informacije vpliva tudi tehnologija za procesiranje informacij, bomo v predlaganem tematskem sklopu "Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo" skušali raziskati in sistematično obdelati dosežke in razvojne trende na tem področju. Namen te raziskave je, da se ugotovijo možnosti, ki jih sodobna informacijska tehnologija nudi pri oblikovanju, prezentiranju in posredovanju informacij uporabnikom. V tej študiji bo povdarek na naslednjih temah:

- podatek in informacija kot element v informacijskem procesu
- oblike prikazovanja podatkov in informacij
- načini posredovanja informacij uporabnikom
- informacijska tehnologija kot generator različnih predstavitev podatkov in informacij.

Omenjeni tematski sklop je po konceptu in vsebini sestavni del raziskovalnega projekta "Informacije v sistemih za podporo

odločanja". V njem želimo raziskati odnose med informacijo in informacijsko tehnologijo v sistemih za podporo odločanja. To je le en specifičen vidik odnosov, ki jih želimo raziskati v projektu in kot tak predstavlja neločljivo sestavino celotnega projekta in ciljev, ki smo jih z njim zastavili.

4. Načrtovani rezultati:

Pričakujemo, da bodo rezultati raziskave osvetlili nekatere vidike vključevanja in učinkovitega izkoriščanja sodobne informacijske tehnologije v sistemih za podporo odločanja. Ob splošno priznanem dejstvu, da je izkoriščenost računalniških potencialov tudi v razvitih okoljih neustrezna ali slaba, bi lahko izsledki raziskave nakazali smeri in možnosti bolj smotrne eksploatacije drage informacijske tehnologije. Poleg tega pa pričakujemo, da bo raziskava nakazala možnosti za oblikovanje in prezentiranje informacij, ki so bolj po meri uporabnika in zato tudi nudijo boljšo osnovo za učinkovitejše sprejemanje odločitev.

5. Vrednost raziskovalnega projekta: 52,000.000.- din

Mag. G.Resinovič

Informacije za odločanje

Kljub velikim naporom, vloženim v razvoj sistemov za podporo odločanja, še vedno nimamo pravih odgovorov na vprašanje, kako bi nosilec odločanja učinkovito pomagali pri sprejemanju odločitev. Med vsemi subjektivnimi in objektivnimi danostmi v procesu odločanja bomo v tem delu skušali osvetliti nekatere vidike vpliva informacije na kvaliteto odločanja.

Informacija je podlaga vsake odločitve in je zaradi tega bistvena sestavina v procesu odločanja. Vendar pa v tem procesu ne moremo izrabiti vsake informacije, ki jo dobi uporabnik (ali nosilec odločanja), ker se med njimi najdejo tudi neuporabne informacije oz. informacijski balast. Zato mora uporabnik iz nabora dostopnih informacij izbrati tiste, ki jih bo ne le možno uporabiti pri odločanju, temveč bo tudi njihov prispevek h kvaliteti odločitve večji. Taka informacija pa mora imeti nekatere lastnosti, ki jih ostale informacije nimajo. Predvsem mora biti relevantna, razumljiva in objektivna, pa tudi čimbolj natančna, pravočasna in celovita. Informacija, ki zadovolji te zahteve, se lahko vključi v proces odločanja kot podlaga za sprejemanje učinkovitih odločitev.

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRIČA

RAZISKOVALNI CENTER EKONOMSKE FAKULTETE

LETNI PROGRAM RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

1. Naslov raziskovalnega projekta:

INFORMACIJE V SISTEMIH ZA PODPORO ODLOČANJA

2. Nosilna OZD: Ekonomska fakulteta Borisa Kidriča v Ljubljani

3. Druge OZD, ki vlagajo sredstva v raziskovalni projekt:

- ELAN, Tovarna športnega orodja, Begunje
- Zavod SRS za produktivnost dela, Ljubljana

4. Nosilna raziskovalna organizacija - Koordinator raziskovalnega projekta: RCEF na Ekonomski fakulteti Borisa Kidriča

5. Druge raziskovalne organizacije - izvajalke projekta:

Projekt je odprt za vse zainteresirane institucije. V teku so razgovori z raziskovalnim institutom IRMIS (Institute for Research in MIS) na Indiana University, Bloomington, ZDA.

6. Raziskovalno skupino za izvedbo projekta sestavljajo:

- mag. Franc ARH, EFBK Ljubljana
- prof. dr. Janez GRAD, EFBK, Ljubljana
- prof. dr. Stefan KAJZER, VEKS, Maribor
- prof. dr. Andrej SKARABOT, Zavod SRS za produktivnost dela

7. Vodja raziskovalne skupine in projekta: mag. Gortan RESINOVIČ

8. Tematski sklopi:

- Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo
- Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja
- Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja

9. Letni program raziskave:

Tako kot v razvitem svetu, dobiva informacija tudi v našem prostoru status dobrine strateškega pomena, zlasti v poslovnih sistemih. S projektom " Informacije v sistemih za podporo

odločanja " želimo raziskati celovit kompleks odnosov med sodobno informacijsko tehnologijo, sistemi za podporo odločanja, nosilci odločanja ter informacijo.

Informacija je podlaga za odločanje in sprejemanje odločitev, zato s svojo obliko, vsebino, in načinom kako se posreduje, tudi vpliva na kvaliteto in učinkovitost odločanja. Ker pa na lastnosti in kvaliteto informacije vpliva tudi tehnologija za procesiranje informacij, bomo v predlaganem tematskem sklopu "Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo" skušali raziskati in sistematično obdelati dosežke in razvojne trende na tem področju. Namen te raziskave je, da se ugotovijo možnosti, ki jih sodobna informacijska tehnologija nudi pri oblikovanju, prezentiranju in posredovanju informacij uporabnikom. V tej nalogi bo povdarek na naslednjih temah:

- podatek in informacija kot element v informacijskem procesu
- oblike prikazovanja podatkov in informacij
- načini posredovanja informacij uporabnikom
- informacijska tehnologija kot generator različnih predstavitev podatkov in informacij.

Omenjeni tematski sklop je po konceptu in vsebini sestavni del raziskovalnega projekta "Informacije v sistemih za podporo odločanja". V njem želimo raziskati odnose med informacijo in informacijsko tehnologijo v sistemih za podporo odločanja. To je le en specifičen vidik odnosov, ki jih želimo raziskati v projektu in kot tak predstavlja neločljivo sestavino celotnega projekta in ciljev, ki smo jih z njim zastavili.

10. Načrtovani rezultati:

Pričakujemo, da bodo rezultati raziskave osvetlili nekatere vidike vključevanja in učinkovitega izkoriščanja sodobne informacijske tehnologije v sistemih za podporo odločanja. Ob splošno priznanem dejstvu, da je izkoriščenost računalniških potencialov tudi v razvitih okoljih neustrezna ali slaba, bi lahko izsledki raziskave nakazali smeri in možnosti bolj smotrne eksploatacije drage informacijske tehnologije. Poleg tega pa pričakujemo, da bo raziskava nakazala možnosti za oblikovanje in prezentiranje informacij, ki so bolj po meri uporabnika in zato tudi nudijo boljšo osnovo za učinkovitejše sprejemanje odločitev.

11. Celotna vrednost raziskovalnega projekta:

- Financiranje naročnikov projekta - v mio din : 52 (v % : 46)
- Sofinanciranje iz sredstev PoRS - v mio din : 60 (v % : 54)

Ljubljana, 24.X.1989

Mag. G.Resinovič

Mag. Goran Restušić

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRIČA

RAZISKOVALNI CENTER

Dne: 9/10-1989

O B V E S T I L O

raziskovalcem skupnega programa in raziskovalcem PoRS-08, PoRS-11

Kot vam je znano, morajo vsi raziskovalci v skladu s prijavo in polletnim poročilom izdelati raziskovalno nalogo za leto 1989. Rok oddaje (razmnožene in vezane) raziskave koordinatorju URP je 15. december 1989. Zaradi obilice tehničnih del, ki jih je potrebno opraviti pred oddajo raziskav, prosimo vse raziskovalce, da do 1. decembra oddajo izdelane raziskave (natipkan in že pregledan tekst).

Raziskovalce, ki ne bodo uspeli pripraviti tipkanega teksta prosimo, da oddajo rokopis do 20. novembra, da bi lahko poskrbeli za tipkanje in za korekcijo tipkopisa.

Naslovno stran za posamezno raziskavo smo že pripravili in vam jo posredujemo. Naslovni strani sledi kazalo (vsebina), uvod, tekst raziskave z morebitnimi prilogami in seznam literature.

Vsi raziskovalci morajo na priložene liste napisati še sledeče:

1. Deskriptorje oz. gesla (iz raziskave) - najpomembnejša
2. Povzetek v slovenskem in enem od svetovnih jezikov (kratek)
3. Bibliografijo (objave v letu 1989 v zvezi z raziskavo)



Referentka za raziskovalno dejavnost

Olgá Birsa

O. Dobner

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRIČA

RAZISKOVALNI CENTER

POROČILO O DELU
ZA LETO 1989

URP/RP RAZVOJ INFORMACIJSKIH SISTEMOV

Šifra 11-5702-584-89

Ljubljana, 1989

URP: RAZVOJ INFORMACIJSKIH SISTEMOV

**Programski sklop: INFORMACIJE V SISTEMIH ZA PODORO
ODLOCANJA**

Sifra: 11-5702-584-88

**Izvajalec: EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRICA
RAZISKOVALNI CENTER
Ljubljana, Kardeljeva ploščad 17**

Vodja raziskovalne skupine: mag. Gortan Resinovič

Izvajalci programskega sklopa

Raziskovalna skupina:

- **Vodja skupine: mag. Gortan Resinovič**
- **Raziskovalci: prof. Janez Grad
prof. A. Skarabot**
- **Hladi raziskovalci: -**

**Predmetna oznaka: informacija, informacijski sistemi,
informacijska tehnologija, odločanje,
sistemi za podporo odločanja.**

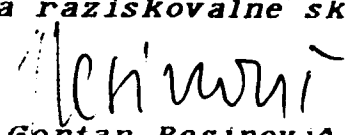
**Tematski sklop: INFORMACIJA KOT DEJAVNIK KVALITETE IN
UCINKOVITOSTI ODLOCANJA**

Raziskovalna skupina:

- **Vodja skupine: G. Resinovič**
- **Raziskovalci: -**

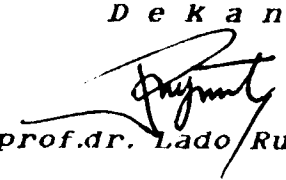
Financerji: PORS din
Sofinancerji din

Vodja raziskovalne skupine


mag. Gortan Resinovič



D e k a n


prof.dr. Lado Rupnik

Po prvotni miselni zasnovi zajema raziskovalni projekt: **Informacije v sistemih za podporo odločanja** tri povezane tematske sklope:

- Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja,
- Informacija kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja,
- Oblike in načini prikazovanja informacij s sodobno informacijsko tehnologijo.

V letu 1989 je bilo težišče raziskave usmerjeno na problematiko drugega tematskega sklopa, ki obravnava informacijo kot dejavnik kvalitete in učinkovitosti odločanja. Pri tem delu se je ponovno potrdila naša ugotovitev iz raziskave v prvi tematski skupini (Prezentiranje informacij v sistemih za podporo odločanja), da bi bilo potrebno v projekt vključiti nov tematski sklop, v katerem bi celovito obdelali problematiko uporabnika kot procesorja informacij in nosilca odločanja. S tem bi bil raziskovalni projekt vsebinsko zaključen. Naslov te nove tematske skupine bi se glasil:

- **Človek kot uporabnik informacij in subjekt odločanja**

V letošnji študiji so najprej podane splošne opredelitve odločanja in informacije, da bi nato problematiko informacij pri odločanju obravnavali v nekem specifičnem prostoru, v poslovnih sistemih. To okolje zahteva informacije s čisto specifičnimi lastnostmi. Da bi sprejemanje poslovnih odločitev bilo kvalitetno in učinkovito, mora informacijski sistem za podporo odločanja biti sposoben generirati in posredovati uporabniku dovolj kvalitetne informacije.

Research project **Information in Decision Support Systems** has three interconnected topics:

- Information Presentation in Decision Support Systems
- Information as a Factor of Quality and Effectiveness in Decision making
- Forms and Means of Information Presentation Using an Advanced Information Technology.

The emphasis of 1989 research was on the influence of information on the decision making quality and effectiveness. This work has raised an issue, similar to the one in previous research on Information Presentation in DSS. The issue is that an important problem is missing in the whole research project, namely the problem of human user as information processor. So it's a strong believe that an additional topic should be added which would enriched the whole research project. Suggested title of the new topic is:

- **Human as an information user and decision maker**

In the current research the essence of information and decision making is explained first. Then the use of information in decision making is studied in a particular environment, business. Information in business must have some specific properties. In order to provide a basis for effective decision making and decisions of high quality, an information system for decision support must be able to make high quality information and supply users with them.

BIBLIOGRAFIJA:

G. Resinovič: Osnove informatike
Ekonomska fakulteta Borisa Kidriča
Ljubljana, 1989

UNIVERZA EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRIČA

RAZISKOVALNI CENTER
Ljubljana, Kardeljeva ploščad 17

P O R O Č I L O O D E L U
za leto 1988

RP RAZVOJ INFORMACIJSKIH SISTEMOV

Šifra RP 11-5702-584-88

Ljubljana, 1988

PR: RAZVOJ INFORMACIJSKIH SISTEMOV

Programski sklop: INFORMACIJE V SISTEMIH ZA
PODPORO ODLOČANJA

Šifra: 11-5702-584-88

Izvajalec: EKONOMSKA FAKULTETA BORISA KIDRIČA
RAZISKOVALNI CENTER, Ljubljana,
Kardeljeva ploščad 17

Vodja raziskovalne skupine: mag. Gortan RESINOVIČ

Izvajalci programskega sklopa

Raziskovalna skupina

- Vodja skupine: mag. Gortan Resinovič
- Raziskovalci: prof. dr. Janez Grad
- Mladi raziskovalci: -

Predmetna oznaka: informacija, informacijski
sistemi, informacijska tehnologija, odločanje,
sistemi za podporo odločanja.

Naslov tematskega sklopa: Prezentiranje informacij
sistemih za podporo odločanja

Raziskovalna skupina:

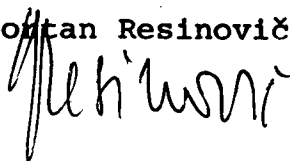
- Vodja skupine: G. Resinovič
- Raziskovalci: J. Grad

FINANCERJI: PORS din

Sofinancerji din

Vodja raziskovalne skupine

mag. Gortan Resinovič



D e k a n

prof.dr. Ivan Ribnikar



K A Z A L O

Prezentiranje informacij v sistemih za
podporo odločanja