

## 7. Informacijski sistem

### 7.1. Delovanje informacijskega sistema

V letu 2002 so bile poleg rednih nalog, ki so potrebne za delovanje oziroma vzdrževanje informacijskega sistema Zavoda, v ospredju številne aktivnosti za dograjevanje sistema kakovosti delovanja informacijskega centra in za uvajanje kontrolnih mehanizmov pri razvoju informacijske opreme. Dograjevali smo programske rešitve, ki so bile v letu 2001 letu začete za postopno dograjevanje postopkov dokumentiranja in izvajanja nadzora nad razvojem informacijskih rešitev.

Veliko aktivnosti informacijskega centra je bilo v letu 2002 usmerjenih v pripravo celotnega informacijskega okolja za pričetek uvedbe tako imenovanih "SAP produktov" v Zavodu, kakor je bilo odločeno s projektom za prenovo finančnega poslovanja (Finpos):

- izvedba javnega razpisa za izbor dobavitelja licenčne programske opreme in za izbor partnerja za vzpostavitev prvega modula,
- dvig operacijskega sistema in relacijske baze na centralnem računalniku,
- priprava sistemske okolice na centralnem računalniku,
- vzpostavitev organizacijskih prilagoditev,
- priprava natančnega projektnega načrta.

Tudi za projekt avtomatizacije pisarniškega poslovanja so bili v preteklem letu vzpostavljeni tehnične osnove za pričetek izvajanja izvedbe javnega razpisa za nakup aplikacije, izvedbo študije pretoka slikovnih dokumentov po omrežju Zavoda in testiranje opreme za upodabljanje dokumentov.

Za potrebe delovanja rezervne lokacije informacijskega sistema je bil izveden javni razpis, na osnovi katerega se izvajajo potrebni gradbeni posegi.

Zadovoljstvo zaposlenih na Zavodu z informacijsko podporo se je do leta 2002 večalo, zadnjo oceno pa ocenjujemo kot umirjanje trenda rasti pri oceni 4 (tabela 42).

*Povprečna ocena zadovoljstva  
Zavodovih uporabnikov s storitvami  
in delom Informacijskega centra  
v letu 2002 je bila 3,98.*

**Tabela 42**

*Zadovoljstvo zaposlenih z informatiko na Zavodu po območnih enotah.*

| območna enota    | 1997        | 1998        | 1999        | 2000        | 2001        | 2002        |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ljubljana        | 3,95        | 3,76        | 3,91        | 3,94        | 3,94        | 3,90        |
| Nova Gorica      | 3,98        | 3,78        | 3,96        | 3,92        | 4,08        | 3,91        |
| Maribor          | 3,77        | 3,67        | 3,96        | 4,05        | 4,04        | 4,02        |
| Ravne            | 3,75        | 4,03        | 4,01        | 4,17        | 4,13        | 4,25        |
| Direkcija        | /           | 3,95        | 4,05        | 4,02        | 4,08        | 4,05        |
| Koper            | 4,06        | 3,86        | 3,60        | 3,79        | 3,71        | 3,70        |
| Murska sobota    | 3,93        | 3,83        | 4,41        | 4,20        | 4,30        | 4,27        |
| Kranj            | 3,79        | 4,04        | 4,16        | 4,15        | 4,10        | 3,87        |
| Krško            | 3,53        | 4,02        | 4,09        | 4,23        | 4,07        | 4,34        |
| Novo mesto       | 3,65        | 3,83        | 3,90        | 4,20        | 4,25        | 4,26        |
| Celje            | 3,95        | 4,01        | 4,02        | 4,10        | 3,94        | 4,02        |
| Vzajemna         | /           | /           | /           | 3,74        | 3,83        | 3,82        |
| <b>Povprečje</b> | <b>3,79</b> | <b>3,87</b> | <b>3,98</b> | <b>3,98</b> | <b>4,02</b> | <b>3,98</b> |

### 7.1.1. Omrežje Zavoda

**Osrednji računalnik je v letu 2002 deloval 8590 ur, kar pomeni 98,06 % vseh ur v letu.**

V letu 2002 je bila varovanju informacijskega sistema Zavoda posvečena velika pozornost, pri čemer je bila prednostna usmeritev nadgradnja požarne pregrade, nadgradnja nadzora omrežja testiranja ter priprave ob načrtovanem prehodu na novo, "ethernet" tehnologijo, na katero je bilo že pripravljenih 23 izpostav Zavoda.

Za potrebe večje propustnosti omrežja Zavoda so se izvajala testiranja, na osnovi katerih se je pričelo vzpostavljanje "ADSL" povezav do samopostrežnih terminalov in območnih enot.

Sočasno z migracijo aplikacij, pisanih za OS/2 okolje, v Javo, se pripravljajo standardi in idejne rešitve za prehod na enotno MS Windows platformo na Zavodu – predvidoma prva četrtina 2004.

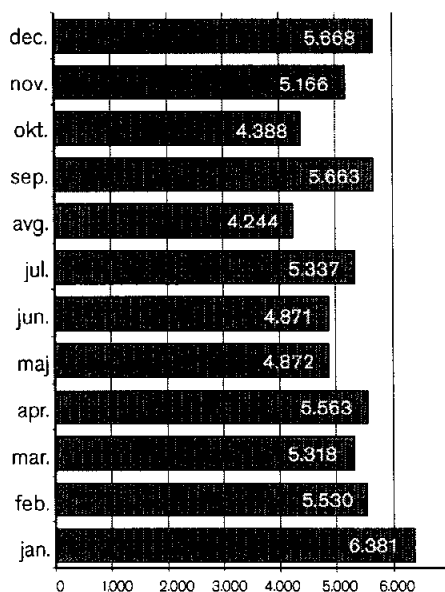
### 7.1.2. Centralni računalniški sistem

Tudi v lanskem letu so bile brez pomoči zunanjih izvajalcev izvedene nadgradnje verzije operacijskega sistema centralnega računalnika in relacijske baze DB2 in drugih komponent. Operacijski sistem centralnega računalnika je bil nadgrajen na novo generacijo tako imenovanih "Z" operacijskih sistemov.

V letu 2002 je bil s pomočjo območne enote Ljubljana nabavljen in priključen agregat, rezervni vir napajanja za Miklošičevo 24, ki bo omogočal varno delovanje informacijskega sistema tudi ob izpadih električnega toka v okolici.

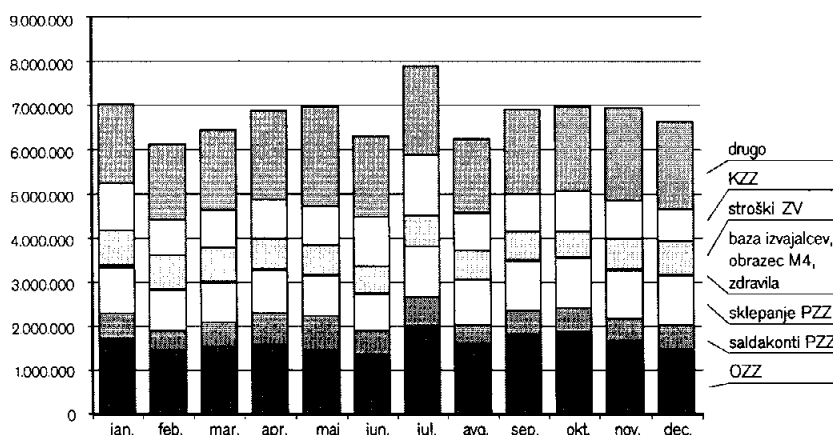
V letu 2002 beležimo občutno rast števila poizvedb v centralne baze podatkov (slika 23), isto pa velja tudi za paketne obdelave (slika 24).

Osrednji računalnik je v letu 2002 deloval 8590 ur, kar pomeni 98,06 % vseh ur v letu (= 8.760 ur). Za sistem kartice zdravstvenega zavarovanja, ki mora biti operativen vsak dan med 6.00 in 22.00 uro, je bil centralni sistem razpoložljiv 99,08 % (tabela 43).



Slika 24

Število paketnih obdelav na osrednjem računalniku v letu 2002 po mesecih



Slika 23

Število poizvedb na centralnem podatkovnem strežniku po mesecih v letu 2002.

Tabela 43

Razpoložljivost informacijskega sistema kot celote.

|   | 2001    | 2002    | indeks 02/01 |
|---|---------|---------|--------------|
| število izpadov   | 24      | 31      | 139          |
| povprečno trajanje (minute)   | 77      | 68      | 88           |
| minimalno trajanje (minute)   | 15      | 10      | 67           |
| maksimalno trajanje   | 240     | 360     | 150          |
| skupno trajanje (minute)  | 1.848   | 2.108   | 114          |
| razpoložljivost IS na globalni ravni<br>v % (izračun=22dni*9ur*12mesecev) | 98,70 % | 98,50 % | 99,80        |

### 7.1.3. Razvoj aplikacij

V letu 2002 so bile interno razvite in uvedene naslednje računalniške rešitve:

- tri večje aplikacije:
  - blagajniško poslovanje,
  - medicinsko-tehnični pripomočki in
  - nakazila;
- devet manjših Lotus Notes rešitev in
- dve rešitvi na drugih platformah.

V okviru skrbniških nalog in dograjevanja informacijskega sistema Zavoda je bilo v letu 2002 izvedeno skupaj 133 dopolnitev v 26 aplikacijah. Dopolnitve so narekovalе zakonske spremembe in posodobitve poslovnih procesov.

### 7.1.4. Izvedba nabav za področje informatike

Področna enota Informacijski center je tekoče izvajala vse nabave za Zavod s področja informacijske tehnologije. V letu 2002 je bilo izvedenih 238 javnih naročil, od tega 26 velikih javnih razpisov.

## 7.2. Obsežnejši informacijski projekti in razvojne naloge

Sledeč razvojni strategiji Zavoda in trendom uporabe informacijske tehnologije je Zavod v letu 2002 nadaljeval z razvojem internega informacijskega sistema in elektronskih storitev za partnerje in zavarovance.

Večino nalog so izvedli kadri področne enote Informacijski center in informacijskih oddelkov iz območnih enot. Razvojni projekti Informacijskega centra so opisani v nadaljevanju.

### 7.2.1. Projekt E-prijave

Za julija 2001 začetni projekt razvoja sistema za elektronsko prijavljanje v obvezno zdravstveno, pokojninsko in invalidsko zavarovanje so bile v letu 2002 dokončane vse potrebne informacijske rešitve. V okviru projekta je bil pripravljen obsežen priročnik za vključevanje zavezancev v sistem prek sodobnega medija. Zavod je ob več priložnostih opozoril širšo strokovno javnost na potrebo po uvajanju elektronskih arhivov pri Zavodu za

**Zavod je ob več priložnostih opozoril širšo strokovno javnost na potrebo po uvajanju elektronskih arhivov.**

pokojninsko in invalidsko zavarovanje, ki naj bi nadomestili sedanje mikrofilmanje prijavnih obrazcev, kar zavira širše uvajanje sistema elektronske prijave – tudi za pokojninsko in invalidsko zavarovanje.

Glede na intenzivne priprave so realna pričakovanja, da se bodo prvi zavezanci v sistem e-prijave vključili v začetku leta 2003.

### **7.2.2. Projekt Java-migr**

Namen projekta je tehnološka prenova vseh ključnih aplikacij Zavoda – prepis aplikacij v Javo. V letu 2002 je bilo v okviru projekta dokončano oblikovanje internih standardov in referenčnih rešitev za prenovo aplikacij. Projekt se je zaključil s prenovo manjše aplikacije, ki omogoča vpogled v bazo podatkov izvajalcev, ter s prenovo večje aplikacije Izbira osebnega zdravnika. Začela se je prenova drugih aplikacij, kot so Evidence obveznega zdravstvenega zavarovanja, Pogodbe z izvajalci, aplikacije sistema kartice zdravstvenega zavarovanja in druge. Prenova teh aplikacij naj bi se zaključila v letu 2003 in v prvih mesecih 2004.

### **7.2.3. Projekt E-komuniciranje**

Projekt prenove informativne dejavnosti Zavoda je razvil številne dokumentne in postopkovne zbirke v standardni tehnologiji Lotus Notes za potrebe internega in eksternega informiranja. Med temi rešitvami je potrebno posebej omeniti aplikacijo e-gradiva, ki omogoča urejeno in sodobno elektronsko objavo vseh gradiv, pomembnih za zaposlene in partnerje Zavoda. Aplikacija omogoča avtomatično objavo gradiv na spletnih straneh Zavoda in omogoča partnerjem, da se naročijo na elektronska obvestila o novostih v založniški dejavnosti Zavoda (več v poglavju 9).

### **7.2.4. Projekt Baza zdravil**

Vsakoletno naraščanje odhodkov za zdravila je bilo razlog, da je začel Zavod ob koncu leta 2000 z medinstitucionalnim projektom vzpostavitve nove, celovite centralne baze podatkov o zdravilih, ki je namenjena vsem subjektom v zdravstvu, ki se ukvarjajo s predpisovanjem zdravil, izdajanjem zdravil, financiranjem, reguliranjem in nadzorom nad porabo zdravil. Centralna baza zdravil je pomembna osnova za elektronski zapis receptov na kartico zdravstvenega zavarovanja.

Projekt je v letu 2002 opredelil prvi (administrativni) del te zbirke podatkov in začel z razvojem nove aplikacije za vzdrževanje te zbirke ter s pripravo rešitev za prevedbo podatkov iz obstoječih podatkovnih virov. V letu 2003 naj bi se uvedle te rešitve in prilagodile druge aplikacije Zavoda, ki bodo uporabljale to podatkovno zbirko kot osnovo.

### **7.2.5. Projekt Finpos**

Projekt prenove področij financ in računovodstva je v letu 2002 pripravil osnove za sprejem nekaterih ključnih odločitev za nadaljnje delo projekta. Na osnovi obsežne analize tržišča in preverjanja možnosti uporabe različnih rešitev se je Zavod odločil za nakup sistema SAP. V prvi

*Projekt prenove področij financ in računovodstva je v letu 2002 pripravil osnove za sprejem nekaterih ključnih odločitev za nadaljnje delo projekta.*

fazi bo SAP zagotovil informacijsko podporo za finance, računovodstvo in kontroling. V letu 2002 je bilo izpeljano javno naročilo za nakup licenc in storitev pomoči zunanjega partnerja pri uvajanju tega sistema. Uvajanje sistema bo potekalo med letom 2003, uvedba je načrtovana ob prehodu v leto 2004.

Med rezultati projekta FINPOS je potrebno omeniti tudi razvoj nove aplikacije Nakazila, ki je omogočila, da je Zavod prešel na enotni račun in se vključil v spremenjen plačilni sistem javne in državne uprave.

### 7.2.6. Projekt Infopos

V letu 2002 se je začel izvajati nov projekt Infopos, katerega naloga je uskladitev poslovanja Zavoda z uredbo o pisarniškem poslovanju. Projekt bo poleg prilagoditve poslovnih procesov zagotovil ustrezne informacijske rešitve za skladno in sodobno pisarniško poslovanje.

Poleg vsebinskih opredelitev je bilo v okviru projekta v prvem letu delovanja analizirno tržišče informacijskih rešitev, pripravljeno in izvedeno javno naročilo za nakup potrebne opreme za 1. fazo uvedbe. Informacijska oprema za pisarniško poslovanje bo temeljila na standardni platformi Lotus Notes in slovenskih rešitvah za reproduciranje in vodenje elektronskih arhivov dokumentov. V prvi polovici leta 2003 sledi prva (pilotna) faza uvedbe sistema na dveh lokacijah Zavoda in z upoštevanjem pridobljenih izkušenj uvedba na vseh enotah.

*V letu 2002 se je začel izvajati nov projekt Infopos, katerega naloga je zagotoviti ustrezne informacijske rešitve za skladno in sodobno pisarniško poslovanje.*

### 7.2.7. Podpora razvoju sistema kartice zdravstvenega zavarovanja

Informatika je imela pomembno vlogo pri razvoju projekta uvajanja evidenc o medicinsko-tehničnih pripomočkih na sistem kartice zdravstvenega zavarovanja. V kranjski regiji je bilo pilotno uvedeno zapisovanje izdaje medicinsko-tehničnih pripomočkov na kartico zdravstvenega zavarovanja. Za ta namen je bila razvita nova aplikacija o medicinsko-tehničnih pripomočkih, ki omogoča urejeno vodenje evidenc izdanih pripomočkov po zavarovanih osebah. V drugi polovici leta so tekale priprave na nacionalno uvedbo tega projekta in na vzpostavitev elektronskega posredovanja tako imenovane specifikacije o izdanih pripomočkih od dobaviteljev pripomočkov na Zavod.

### 7.2.8. Informacijska podpora Vzajemni

Po pogodbi je Informacijski center Zavoda za Vzajemno vzdrževal aplikacije za podporo pri sklepanju zavarovanj, pobiranju premij in obračunu škod prostovoljnih zdravstvenih zavarovanj za Vzajemno zdravstveno zavarovalnico. Vzajemna je v marcu začela svoj projekt prenove in osamosvojitve informacijskega sistema. Informatiki Zavoda so pri projektu pomagali pri načrtovanju novih aplikacij in pri pripravah na prenos podatkov iz obstoječih Zavodovih v nove Vzajemnine računalniške rešitve. Dokončno osamosvojitve informatike Vzajemne se pričakuje v letu 2003.

### 7.2.9. Večje razvojne naloge

V letu 2002 sta bili uspešno zaključeni naslednji večji razvojni nalogi:

- **prenova informacijske podpore za kadrovske funkcije.** V okviru projekta Kadri-prenova, ki se ukvarja z vsebinsko in informacijsko prenovno kadrovske funkcije Zavoda, je bila razvita nova Lotus Notes aplikacija za vodenje osnovnih kadrovskega podatkov. Zagotovljena je bila podpora za ključna poročila in pripravo pogodb ter nekaterih drugih dokumentov kadrovskega področja. S tem je bilo zagotovljeno začasno pokritje ključnih informacijskih potreb kadrovskega področja. V nadaljevanju projekta in upoštevajoč izkušnje pri uvajanju SAP se bodo v letu 2003 izvedle dodatne analize za celovitejše zagotavljanje informacijske podpore.
- **širitev računalniškega izmenjevanja podatkov.** V letu 2002 se je nadaljevala širitev računalniškega izmenjevanja podatkov med Zavodom in partnerji. V elektronsko posredovanje računov izvajalcev zdravstvenih storitev je bilo vključenih 157 novih partnerjev, pri elektronskem izmenjevanju podatkov o izbirah osebnih zdravnikov pa 30 novih partnerjev.

*V Lotus Notes okolju so bile v letu 2002 razvite številne nove računalniške rešitve, ki izboljšujejo komuniciranje zaposlenih na Zavodu*