

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

MAGISTRSKO DELO

**INTEGRACIJA INFORMACIJSKEGA SISTEMA POLICIJE
V EVROPSKE INFORMACIJSKE SISTEME**

Ljubljana, maj 2004

Inge LENARČIČ

IZJAVA

Študentka Inge Lenarčič izjavljam, da sem avtorica tega magistrskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom prof. dr. Mira Gradišarja, in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____

Podpis: _____

KAZALO

1.	UVOD	1
1.1.	SVETOVNI TRENDI	1
1.1.1.	<i>TRENDI V JAVNEM SEKTORJU</i>	<i>2</i>
1.1.2.	<i>TRENDI V POLICIJI.....</i>	<i>4</i>
1.2.	NAMEN DELA.....	7
1.3.	CILJ DELA	8
1.4.	METODE DELA.....	9
2.	NAČELA POVEZOVANJA INFORMACIJSKIH SISTEMOV IN PRENOVA POSLOVANJA	9
2.1.	HETEROGENI IN AVTONOMNI SISTEMI	10
2.2.	OBVLADOVANJE KOMPLEKSNOSTI.....	13
2.3.	NAČINI IZVEDBE INTEGRACIJE INFORMACIJSKIH SISTEMOV	14
2.4.	VARNOSTNI VIDIKI INTEGRACIJE INFORMACIJSKIH SISTEMOV	15
2.5.	METODOLOGIJA VODENJA PROJEKTOV INTEGRACIJE INFORMACIJSKEGA SISTEMA.....	17
3.	EVROPSKA UNIJA IN POLICIJA	20
3.1.	ZGODOVINSKI PREGLED.....	20
3.2.	SCHENGENSKI SPORAZUM.....	22
3.2.1.	<i>2.poglavje: STANDARDI ZA PRESTOP ZUNANJIH MEJA</i>	<i>23</i>
3.2.2.	<i>3.poglavje: VIZUMI</i>	<i>24</i>
3.2.3.	<i>5.poglavje: DOKUMENT O BIVANJU IN RAZPIS O ZAVRNITVI VSTOPA</i>	<i>24</i>
3.2.4.	<i>7. poglavje: PRISTOJNOST ZA OBRAVNAVANJE PROŠENJ ZA AZIL</i>	<i>25</i>
3.3.	SCHENGENSKI INFORMACIJSKI SISTEM.....	25
3.3.1.	<i>KATEGORIJE PODATKOV.....</i>	<i>26</i>
3.3.2.	<i>UPRAVLJANJE PODATKOV</i>	<i>28</i>
4.	INFORMACIJSKI SISTEM SLOVENSKE POLICIJE.....	29
4.1.	SLUŽBA ZA INFORMATIKO IN TELEKOMUNIKACIJE	29
4.2.	OPIS INFORMACIJSKEGA SISTEMA POLICIJE	32
4.2.1.	<i>CENTRALNE POLICIJSKE EVIDENCE.....</i>	<i>33</i>
4.3.	POVEZOVANJE INFORMACIJSKEGA SISTEMA POLICIJE Z DRUGIMI INFORMACIJSKIMI SISTEMI NA NACIONALNEM NIVOJU	37
4.3.1.	<i>POVEZAVE V OKVIRU ZASEBNEGA IS.....</i>	<i>37</i>
4.3.2.	<i>RAČUNALNIŠKE IZMENJAVE PODATKOV Z ZUNANJIMI PARTNERJI</i>	<i>38</i>
4.3.3.	<i>POVEZOVANJE PREKO LOČENIH DOSTOPNIH TOČK</i>	<i>40</i>
4.3.4.	<i>INTEGRACIJA NA NIVOJU APLIKACIJ.....</i>	<i>41</i>
5.	INTEGRACIJA INFORMACIJSKEGA SISTEMA POLICIJE V SCHENGENSKI INFORMACIJSKI SISTEM.....	42
5.1.	PROJEKT PRENOVE SCHENGENSKEGA INFORMACIJSKEGA SISTEMA 42	
5.1.1.	<i>NACIONALNI PRIPRAVLJALNI PROJEKTI.....</i>	<i>43</i>
5.2.	VZPOSTAVITEV PRIPRAVLJALNEGA PROJEKTA INTEGRIRANJA SIS V NACIONALNI INFORMACIJSKI SISTEM	45
5.3.	SISTEMSKA ANALIZA IN ŠTUDIJA IZVEDLJIVOSTI.....	46
5.3.1.	<i>SHEMA SCHENGENSKEGA INFORMACIJSKEGA SISTEMA</i>	<i>46</i>

5.3.2.	<i>TOK PODATKOV</i>	47
5.3.3.	<i>NAČIN IMPLEMENTACIJE INTEGRACIJE ISP V SIS</i>	48
5.3.4.	<i>PODATKOVNE ZAHTEVE</i>	50
5.3.5.	<i>POSTOPEK VZDRŽEVANJA NACIONALNIH PODATKOV V SIS</i>	60
5.3.6.	<i>POSTOPEK POPRAVLJANJA PODATKOV V SIS</i>	64
5.3.7.	<i>POSTOPEK PREVERJANJA OSEB IN PREDMETOV PREKO SIS</i>	66
6.	VIZUMSKI INFORMACIJSKI SISTEM	71
6.1.	SISTEM VISION	71
6.2.	SISTEM VIZIS	72
6.3.	DELOVANJE SISTEMOV PO INTEGRACIJI V SIS	75
6.4.	POSTOPEK IZDAJE DOVOLJENJA ZA BIVANJE	76
6.5.	VPELJAVA BIOMETRIČNIH PODATKOV	77
7.	ZAKLJUČEK	78
8.	LITERATURA	83
9.	VIRI	86
10.	SLOVAR TUJIH IZRAZOV	87

KAZALO SLIK

SLIKA 1: NOVO DELOVNO OKOLJE DAKTILOSKOPA.....	5
SLIKA 2: OPREMA SODOBNIH POLICIJSKIH VOZIL (VIR: KUN, 2003)	6
SLIKA 3: INTEGRACIJSKA SHEMA.....	12
SLIKA 4: GLAVNE STOPNJE METODE KONCEPTA RAZVOJA SISTEMA SKOZI ŽIVLJENJSKI CIKEL	18
SLIKA 5: TRISTEBRNA STRUKTURA EVROPSKE UNIJE PO AMSTERDAMSKI POGODBI	22
SLIKA 6: ORGANIZACIJSKA SHEMA GPU	30
SLIKA 7: GLAVNI GRADNIKI INFORMACIJSKEGA SISTEMA POLICIJE IN RELACIJE MED NJIMI..	34
SLIKA 8: RELACIJA MED OSEBO, NJENIMI SPLOŠNIMI POVEZOVALNIMI PODATKI IN DOGODKI	35
SLIKA 9: KONCEPTUALNA ZASNOVA ENTITETNEGA MODELA	36
SLIKA 10: UPORABLJENI KONCEPT KOOPERATIVNEGA PROCESIRANJA	37
SLIKA 11: PRIKAZ RAČUNALNIŠKIH IZMENJAV PODATKOV Z ZUNANJIMI PARTNERJI.....	40
SLIKA 12: IMPLEMENTACIJA INTEGRACIJE NA NIVOJU APLIKACIJ	41
SLIKA 13: SHEMA SCHENGenskega INFORMACIJSKEGA SISTEMA	46
SLIKA 14: TOK PODATKOV V SIS.....	47
SLIKA 15: INTEGRACIJSKA SHEMA SCHENGenskega IN NACIONALNEGA INFORMACIJSKEGA SISTEMA.....	50
SLIKA 16: SHEMA POSTOPKA RAZPISA V SIS	63
SLIKA 17: SHEMA POSTOPKA POPRAVLJANJA PODATKOV V SIS	64
SLIKA 18: SHEMA PREKLICA PODATKOV V SIS S STRANI DRUGE DRŽAVE V POSTOPKU POGAJANJA SIRENE V PRIMERU PREDHODNEGA RAZPISA TIRALICE.....	66
SLIKA 19: POSTOPEK IZDAJE VIZUMA NA MZZ	74
SLIKA 20: POSTOPEK IZDAJE VIZUMA NA MZZ PO VKLJUČITVI V VIZION	75
SLIKA 21: POSTOPEK PREVERJANJA V POSTOPKU IZDAJE DOVOLJENJA ZA BIVANJE	77

KAZALO TABEL

TABELA 1: ANALIZA PODATKOV V ENTITETI OSEBA.....	51
TABELA 2: ENTITETA OSEBA V PRIREJENI NACIONALNI KOPIJI N.SLO.SIS	53
TABELA 3: ANALIZA PODATKOV V ENTITETI VOZILO	54
TABELA 4: ENTITETA VOZILO V PRIREJENI NACIONALNI KOPIJI N.SLO.SIS	55
TABELA 5: ANALIZA PODATKOV V ENTITETI OROŽJE.....	56
TABELA 6: ENTITETA OROŽJE V PRIREJENI NACIONALNI KOPIJI N.SLO.SIS	56
TABELA 7: ANALIZA PODATKOV V ENTITETI DENAR.....	57
TABELA 8: ENTITETA DENAR V PRIREJENI NACIONALNI KOPIJI N.SLO.SIS	57
TABELA 9: ANALIZA PODATKOV V ENTITETI BIANCO DOKUMENT	58
TABELA 10: ANALIZA PODATKOV V ENTITETI IZDANI DOKUMENT	59
TABELA 11: ENTITETA DOKUMENT V PRIREJENI NACIONALNI KOPIJI N.SLO.SIS	59

1. UVOD

1.1 SVETOVNI TRENDI

Zadnja leta smo priča korenitim spremembam v svetovnem gospodarstvu in družbi. Nahajamo se v fazi prehoda iz industrijske v informacijsko družbo, ki sovpada s širitvijo Evropske unije oziroma s širitvijo evropskega informacijskega prostora. Prehod v informacijsko družbo, ki jo oblikuje hiter razvoj informacijske tehnologije in telekomunikacij ter uveljavljanje kriterijev globalnega trga, nima alternative. Trenutno predstavlja edino pot v prihodnost, s seboj pa prinaša tako prednosti kot težave. Poslovanja brez podpore učinkovitega poslovnega informacijskega sistema si ne znamo več predstavljati.

Razvoj informatike lahko obravnavamo kot vzrok in posledico globalnih dinamičnih sprememb, ki zahtevajo stalen proces poslovnega in tehnološkega prenavljanja. Torej lahko kot gonilni sili prenove delovnih praks opredelimo:

- poslovne potrebe in
- tehnologijo.

Trendi, ki so povezani z razvojem informacijske tehnologije, so:

- njena večja dostopnost,
- povezovanje računalniške in telekomunikacijske tehnologije,
- višja stopnja avtomatizacije dela,
- večja vrednost v obliki informacij,
- nove oblike organizacije,
- krajši poslovni cikli,
- večja svetovna konkurenca in
- postopno uveljavljanje svetovnih standardov (Gradišar, 2001).

Uporaba informacijske tehnologije dokazano vpliva na:

- učinkovitost izvajanja poslovnih procesov,
- povezljivost in prilagodljivost poslovanja ter
- kakovost in preglednost izvajanja poslovnih procesov (Kovačič, 1998).

Skozi leta uporabe informacijskih sistemov je večina organizacij razvila mnogo razpršenih in izoliranih informacijskih rešitev. Ti informacijski otoki uporabljajo različno strojno in programsko opremo, različne sisteme za shranjevanje podatkov in različne aplikacije (Korošec, 2001). Zapuščino v obliki delujočih informacijskih rešitev, ki še vedno učinkovito izpolnjujejo svoje poslanstvo, moramo tudi v spremenjenem okolju upoštevati in z njo živeti. Obvladovanje avtonomnih, heterogenih in integriranih informacijskih sistemov je izziv, s katerim se bomo morali soočiti v prihodnosti. Le težko si namreč predstavljamo, da bi hitre spremembe na globalnem trgu in zahteve po spremembah

poslovanja lahko podprli z vedno novimi, trenutno aktualnimi informacijskimi rešitvami. Že samo s finančnega vidika so taka pričakovanja nemogoča. Torej bomo ujeti v neprestani krog razvoja naših in partnerskih informacijskih rešitev, pri tem pa bodo življenjski cikli posameznih informacijskih komponent običajno na različnih stopnjah razvoja (Wood, 2001).

Prav kompleksnost novega informacijsko-telekomunikacijskega okolja in problemov, ki se pojavljajo v zvezi z njegovim vzdrževanjem in nadgrajevanjem, je pospešila razvoj celovitih organizacijskih informacijskih sistemov (ERP systems)¹. Vendar pa kljub bolj praktičnemu izkoristku informacijske tehnologije kot v primeru povezovanja programskih rešitev teh rešitev ni možno vedno in povsod realizirati (Irani, 2000).

Poslovno okolje v novem tisočletju je dinamično, tekmovalno in usmerjeno k strankam. Sodobni trendi so sprožili procese poenotenja na vseh področjih, tako v življenju in delovanju posameznikov kot tudi v poslovanju organizacij. Pri tem tako rekoč ni več razlike med pridobitnimi in nepridobitnimi organizacijami. Na nekaterih področjih, kot so na primer bančništvo, vladne organizacije, telekomunikacije, transport itd., se zato poslovni informacijski sistemi, ki jih predstavljajo računalniška strojna in programska oprema ter medsebojne telekomunikacijske povezave, obravnavajo kot del kritične infrastrukture (Verton, 2002).

1.1.1 TRENDI V JAVNEM SEKTORJU

Proizvodne organizacije in privatni sektor so se v postopku globalizacije in prehoda v informacijsko družbo v boju za svoj obstanek na trgu morali neprestano spreminjati in prilagajati novo nastalim razmeram. Javni sektor je dolgo časa ostajal na robu teh sprememb in v zdajšnji informacijski družbi marsikje deluje okorno in zastarelo. V zadnjem času pa se tudi organizacije v javnem sektorju soočajo z zahtevami svojih strank po vedno višjem standardu uslug, ki so odraz višje stopnje izobraženosti in hitrih sprememb v okolju.

Proces prenove poslovanja v javnem sektorju se v nekaterih segmentih bistveno razlikuje od podobnega procesa v gospodarskih (privatnih) organizacijah. Te razlike se odražajo v treh glavnih kategorijah:

- vplivu okolja²,
- komunikaciji med javno organizacijo in okoljem³ in

¹ Enterprise Resource Planing system.

² Javni sektor ni podvržen pritiskom trga, ki bi ga silili v večjo učinkovitost in produktivnost, zakonski in formalni okvirji njegovega delovanja so bolj izraženi, vpliv političnih odločitev je večji.

³ Vpliv vlade, v imenu katere javne organizacije izvajajo naloge, za katere so pooblašene, se kaže preko dodeljenih proračunskih sredstev in zakonodaje. Veliko vplivov je v imenu javnih interesov. Svoje naloge mora izvajati na transparenten način na očeh javnosti, pričakuje se korektno, pošteno in odgovorno delo v korist vseh vpletenih strank.

- internih strukturah in procesih⁴.

Tudi odgovorni ljudje, ki so zadolženi za informacijske storitve v javnem sektorju, morajo delovati v drugačnem okolju kot njihovi kolegi v privatnem sektorju. Boriti se morajo na več različnih nivojih, srečujejo se z več birokratskimi omejitvami, vrednotenje programske opreme je bolj specifično⁵, planiranje je v večji meri odvisno od zunanjih faktorjev, običajno so te službe organizacijsko postavljene relativno nizko, celotno okolje je bolj omejeno.

Kljub temu pa obstaja tudi nekaj podobnosti pri prenovi poslovanja v javnem in zasebnem sektorju. Te podobnosti se pokažejo v fazah same izvedbe:

- v sprejetju odločitve o celoviti prenovi poslovanja,
- v določitvi področja prenove in
- v izvedbi prenove.

Vendar pa:

- Kriteriji za sprejetje odločitve o celoviti prenovi poslovanja so drugačne narave kot v privatni organizaciji, saj nanjo še ne vpliva cena in učinkovitost delovanja. Odločitev se sprejema v monopolistični organizaciji, ki je po svoji naravi manj inovativna, se počasneje odziva na spremembe in počasneje sprejema odločitve.
- Celovite spremembe poslovanja so pogosto povezane s spremembo zakonodaje in vsemi postopki, ki so od nje odvisni. Ni nujno, da bo nova zakonodaja podprla prenovo poslovanja in ga racionalizirala. Lahko se zgodi, da se doseže nasprotni učinek. V tem segmentu se najbolj odraža vpliv politike na delovanje javne uprave. Če zakonodajalec na predlagane spremembe ne gleda dovolj celovito, se lahko zgodi, da se na enem področju zadeve prenovijo, zato pa se zamaje delovanje drugega področja dela.
- V okviru javne uprave je manj možnosti za avtonomno delovanje. Prenova se odraža na vseh zaposlenih; obseg uvajanja sprememb je običajno velik tako zaradi prostorske razpršenosti delovanja javne uprave kot tudi zaradi števila ljudi, ki so v njej udeleženi. Poleg tega se prenova lahko odrazi tudi na državljanih, kar pomeni, da je potrebno izvesti učinkovito akcijo informiranja javnosti o spremembah in novostih.

Med glavne dejavnike, ki lahko vplivajo na prenovo poslovanja javne uprave, uvrščamo:

- socialne in politične pritiske⁶,
- pritiske javnosti, najpogosteje izražene preko medijev⁷,

⁴ Za ocenjevanje uspešnosti javnega sektorja so kriteriji precej kompleksni, odgovorne osebe imajo manj samostojnosti pri odločanju. Te službe so še vedno večinoma hierarhično organizirane, zaposleni imajo manj možnosti za predlaganje sprememb. Srečujemo se z večjo frekvenco menjav vodilnih delavcev, ki so večkrat politično nastavljeni. Težko je zagotavljati spodbudno okolje za zaposlene (napredovanja in nagrajevanja v Sloveniji ureja Zakon o javnih uslužbencih), zaposleni imajo manj možnosti dokazovanja kreativnosti in samoiniciativnosti.

⁵ Programska oprema, ki podpira delo v javnem sektorju, je običajno drugačna, saj podpira upravne postopke.

⁶ Javne organizacije so podvržene upiranju spremembam v notranjem okolju in političnim odločitvam, ki jih narekujejo od zunaj.

- angažiranje nevtralnega osebja, ki o prenovi lahko razmišlja neobremenjeno,
- majhno število primerov, ki bi v praksi lahko služili za primerjavo kvalitete storitev⁸,
- presoja o pomembnosti in obsegu sprememb je bistvena, zato je nujna jasna vizija s strani vodstva projekta in vseh, ki so odgovorni za delovanje javne službe⁹,
- merljivost kvalitete izboljšav v javnem sektorju je težja, saj nimamo konkretnih kriterijev.

1.1.2 TRENDI V POLICIJI

Ena od vladnih služb, ki se sooča z delovanjem v novem in spremenljivem okolju, je tudi policija. Če bi njen delokrog do nedavnega lahko v grobem določili z odkrivanjem prekrškov in tako imenovanih klasičnih kaznivih dejanj na lokalnem nivoju, se trenutno srečuje z razmahom mednarodnega terorizma, organiziranega kriminala, korupcije, pranja denarja, ilegalnih migracij, računalniške kriminalitete itd. Tradicionalne policijske metode ne morejo biti več uspešne v tako spremenjenem okolju, še posebno, če upoštevamo mednarodni organizirani kriminal. S temi novimi izzivi se policija lahko sooči le z ustrežno:

- organiziranostjo,
- usposobljenimi kadri in
- uporabo sodobnih orodij za delo, med katere sodi tudi ustrezno integriran informacijski sistem.

Organiziranost

Stroga hierarhična organiziranost, ki je značilna za policijske, vojaške in še nekatere druge organizacije (npr. varnostno-obveščevalne), se na nekaterih področjih umika bolj sproščeni. Za večje razvojne in preiskovalne naloge se uporablja začasna projektna ali matrična organiziranost, v okviru katere se angažirajo strokovnjaki z različnih delovnih področij (Carrick, 2003).

Kadri

Če je bilo za korektno opravljanje policijskega dela do nedavnega dovolj poznavanje nacionalne zakonodaje, obvladovanje borilnih veščin, hitre vožnje in streljanja, se morajo

⁷ Če je javnost seznanjena s planiranimi spremembami in njihov potek lahko spremlja preko medijev, je lažje doseči spremembe, saj so temu pritisku izpostavljeni tudi zaposleni, ki se s spremembami na ta način lažje soočijo.

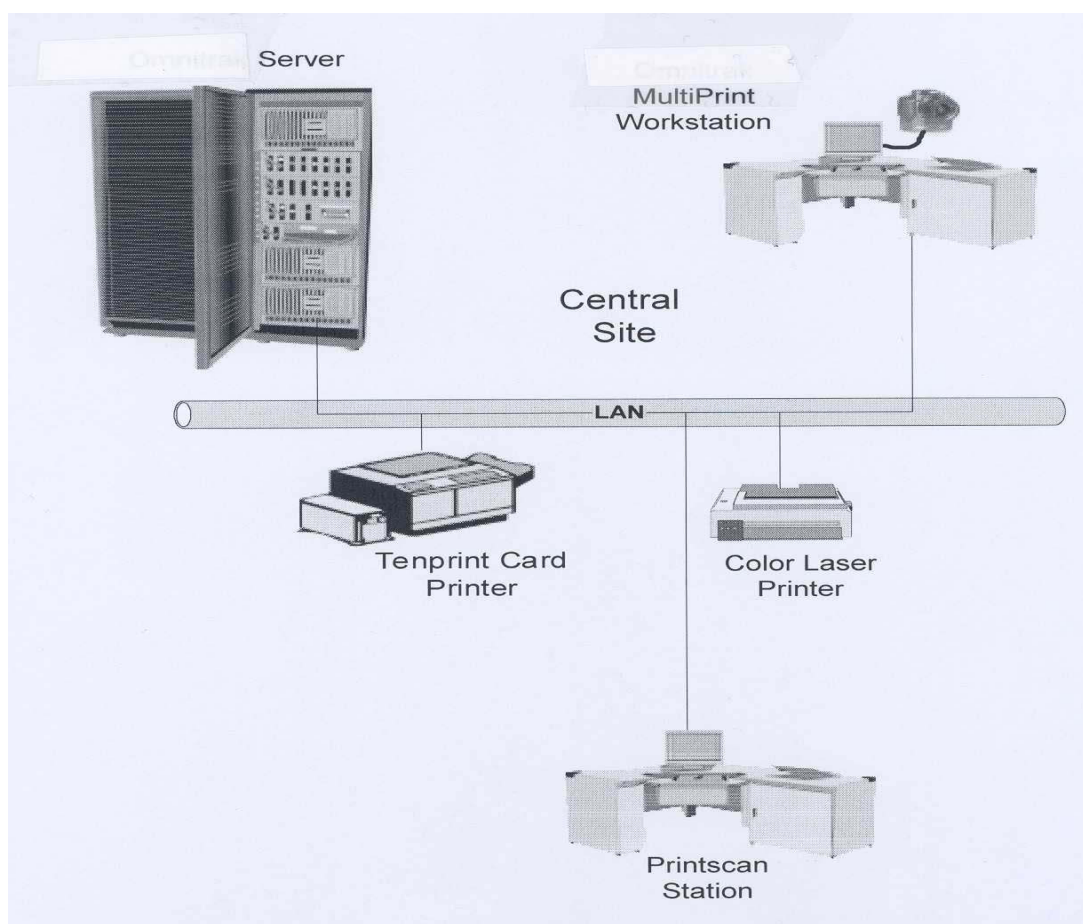
⁸ Težko se je nasloniti na primere dobre prakse, ker se leti ne morejo enostavno prenašati med različnimi sektorji javne uprave ali celo med državami.

⁹ Potrebno je zagotoviti popolno angažiranost vodstva projekta, kar pa je težko, glede na to, da so to običajno visoki državni uslužbenci, obremenjeni še z drugimi nalogami, omejujoč dejavnik so lahko tudi mandati.

sedaj policisti specializirani za posamezna delovna področja, pri tem pa obvladati različne pripomočke, ki so po pravilu vsi na visoki tehnološki ravni. Za ilustracijo si pogledjmo spremembi na dveh klasičnih policijskih delovnih mestih:

- Kriminalistični tehnik-daktiloskop je do sedaj za prepoznavo prstnih odtisov potreboval povečevalno steklo in dve kartoteki¹⁰. Sedaj sedi za posebno prirejeno delovno mizo, ki vključuje digitalno kamero za snemanje prstnega odtisa, delovno postajo s programsko opremo za manipuliranje s posnetim odtisom¹¹, ki je povezana na strežnik z bazama odtisov in neidentificiranimi sledmi. Tu se izvaja primerjalno iskanje ter kasnejša obdelava dobljenih rezultatov (Bračko, 2001).

SLIKA 1: NOVO DELOVNO OKOLJE DAKTILOSKOPA



Vir: Poročilo o projektu AFIS¹², 2002.

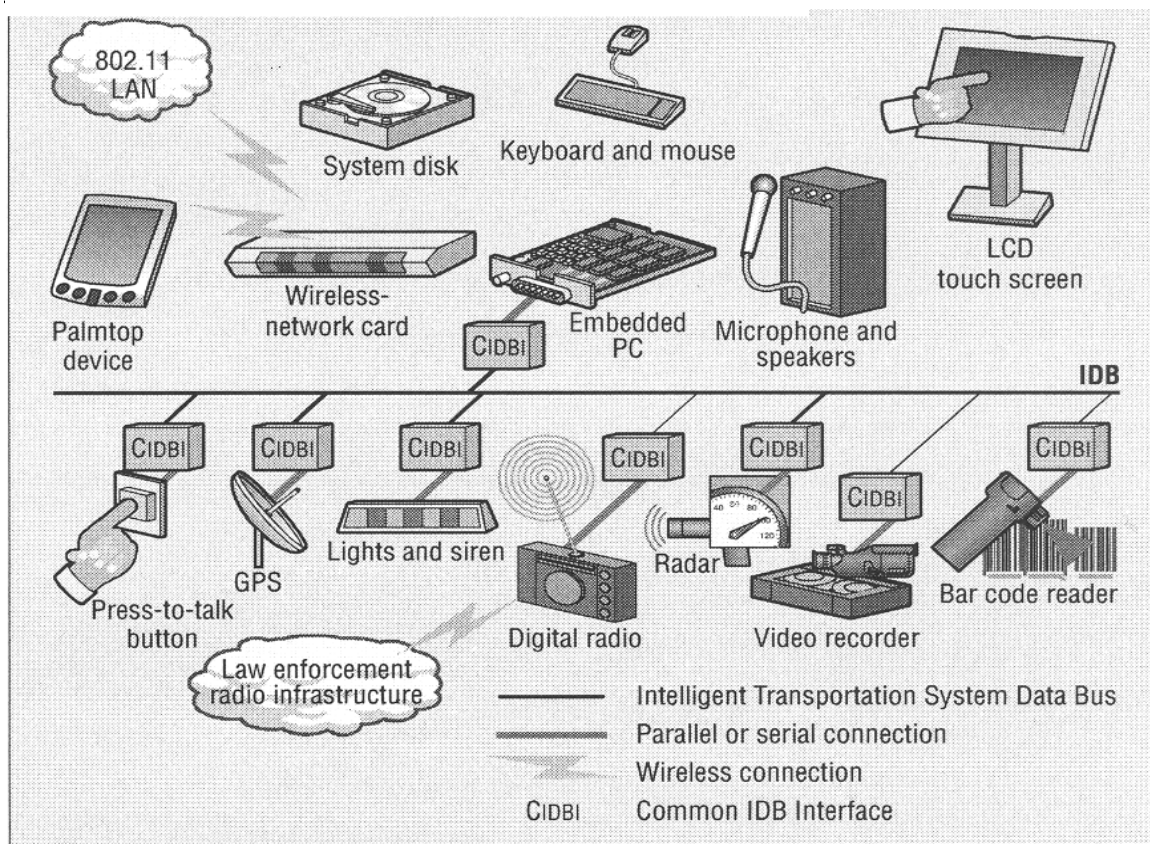
¹⁰ Ena kartoteka je bila urejena po identifikacijskih znakih odtisa in je vsebovala tudi kazalec na drugo, ki pa je bila urejena po identifikacijskih demografskih podatkih osebe.

¹¹ Manipuliranje zajema: obračanje, centriranje, popravek identifikacijskih vektorjev, shranjevanje podatkov v bazo in iskanje po bazi.

¹² Automatic fingerprint information system – sistem za avtomatsko prepoznavo prstnih odtisov.

- Drugi primer spremenjenega delovnega okolja pa so patroljna vozila. Če so bila ta vozila do sedaj opremljena s sireno, lučmi in radijsko postajo, je sodobno opremljeno patroljno vozilo pravi informacijski center. V njem je integrirana naslednja oprema: digitalni radio, luči in sirene, GPS, radar, videorekorder, mikrofoni, osebni računalnik z brezžično povezavo, tipkovnico, miško itd. (Kun, 2003).

SLIKA 2: OPREMA SODOBNIH POLICIJSKIH VOZIL (VIR: KUN, 2003)



Vir: Kun, 2003.

Informacijski sistem

Informacijski sistemi, ki bi podpirali operativno poslovanje posamezne enote policije ali ozke strokovne veje, ne dajejo več dovolj dobrih rezultatov. Tako kot se kriminal širi preko meja držav, morajo tudi policije delovati kot enovita mednarodna organizacija.

Polijski integracijski projekti so podobni kot projekti v okviru mednarodnih organizacij, ki gradijo celovite interne informacijske sisteme in jih povezujejo s partnerskimi. Tudi policijski integracijski projekti zahtevajo podporo najvišjega vodstva. Pri njihovi implementaciji je potrebno zagotavljati čim višjo stopnjo standardizacije vseh glavnih

komponent informacijske arhitekture¹³, oblikovati in spoštovati dogovore o lastništvu, delitvi, hitrosti zagotavljanja in visoki stopnji točnosti podatkov. Pred uvedbo integracij morajo policisti pridobivati podatke, ki jih potrebujejo za svoje delo, pri osnovnem viru, kar pa včasih lahko traja precej časa. S pospeševanjem pridobivanja pravih podatkov raste učinkovitost sistema kot celote, s tem pa se dviguje tudi zaupanje ljudi v policijo (Sayers, 2001).

Čeprav tehnologija sama ne rešuje kriminala, lahko igra vitalno vlogo pri uspešnem vodenju in usmerjanju policije. Ker fizične in tehnološke ovire izginjajo in postaja svet 24*7 družba, je pomembno, da policija spremlja in sprejema te spremembe v stilu življenja in pridobi informacije, ki jih potrebuje za opravljanje svojega dela. Pri tem mora biti sposobna hitro reagirati na obveščevalne podatke. Glavni cilj je, da policijske enote po celem svetu ustvarijo tako okolje, kjer lahko preventivno delujejo skupaj na regionalni, nacionalni in mednarodni ravni (Carrick, 2003).

Razvoj tehnologij in integracije informacijskih sistemov omogočajo nove, drugačne poglede na zbrane podatke in njihovo uporabo. Pri tem se srečujemo predvsem s pravnimi in moralnimi problemi. Z informacijsko tehnologijo je namreč možno povezati množico prikritih, na videz neobstoječih ali povsem 'nedolžnih' podatkov v sestavljene poglede na dogodke ali osebe¹⁴. Čeprav se podatki zbirajo, hranijo, obdelujejo in posredujejo na podlagi zakonov s strogo vnaprej določenimi nameni, se možnosti njihove zlorabe povečujejo. Informacijska tehnologija se razvija namreč tako hitro, da je pravni varstveni mehanizmi ne morejo pravočasno obvladovati, kaj šele predvideti možne slabe učinke, kot so na primer elektronsko kloniranje osebe (Toplišek, 1998).

1.2 NAMEN DELA

Z dnevom vključitve Slovenije v Evropsko unijo se začne tudi z dejanskim izvajanjem čisto operativnih opravil. Poseben poudarek pri operacionalizaciji članstva je tudi integracija nacionalnih informacijskih rešitev v evropske informacijske sisteme. Pri teh zahtevah izstopa področje dela policije predvsem zaradi dogovorjene skupne varnostne politike, ki se odraža na področju:

- zatiranja kriminalitete,
- varovanju zunanjih meja in
- tujske problematike.

Namen tega magistrskega dela je predvsem preučitev zahtev po povezovanju in izbira najustreznejše metode za uresničitev integracije informacijskega sistema slovenske policije

¹³ Omrežje, zaščito, upravljanje podatkov in razvoj aplikacij ter še vse ostalo, kar pa predstavlja glavni problem.

¹⁴ Data linkage, data profiling, data matching.

v evropske informacijske sisteme. Pri tem pa sem skušala predstaviti tehnološki vidik tako, da bo razumljiv na strateškem in uporabniškem nivoju. Prav prepodrobne tehnične specifikacije povezovanja so ena od ovir pri širšem razumevanju te problematike, kar ima za posledico tudi odmikanje vodstvenih delavcev od reševanja netehničnih problemov, ki jih bo integracija prinesla.

1.3 CILJ DELA

Cilj magistrskega dela je dati problematiki integracije informacijskega sistema policije v evropske informacijske sisteme ustrezen poudarek in jo s tem priklicati v zavest tistih, ki so odgovorni za delovanje policije predvsem zato, ker bo to eden ključnih dejavnikov našega polnopravnega vključevanja v Evropsko unijo. Zaradi obsežnosti sistemov, razlik med njimi ter strogih pravil, ki urejajo to področje, predstavlja integracija informacijskega sistema policije v enoten policijski sistem zahteven projekt, ki brez ustrezne podpore vodstva in angažiranja vseh razpoložljivih virov ne bo uspel. Da bi faktorje rizika zmanjšala, sem cilje strukturirala na naslednji način:

- določitev kritičnih točk in problemov pri izvedbi integracije informacijskega sistema policije v posamezne evropske informacijske sisteme,
- izbira metode za reševanje teh problemov,
- izdelava predloga rešitve,
- izluščiti najpomembnejše stične točke povezovanja, ki bodo kritične pri vzdrževanju bodočega integriranega informacijskega sistema in
- proučitev vpliva integracije na bodoče delo končnih uporabnikov.

Zdi se mi pomembno, da se pred začetkom projekta integracije rešijo vsi problemi na nacionalni ravni in se dovolj dobro zagotavlja zanesljivo delovanje nacionalnega sistema. S tem se bodo lahko vse moči usmerile na ključni projekt in ne bo motečih vračanj na pomanjkljivosti, ki bi bile lahko odpravljene že prej.

Že skozi daljše časovno obdobje smo navajeni delati po projektne načinu dela, z jasno določenimi mejami pristojnosti in odgovornosti. Vendar pa tako zahtevni projekti potrebujejo podporo najvišjega vodstva (tudi na državni ravni), predvsem zaradi kontinuiranega zagotavljanja proračunskih finančnih sredstev skozi daljše časovno obdobje in reševanja morebitnih kadrovskega zapletov.

Rezultat naloge je shematični prikaz integracije, ki bo služil za nadaljnje operativne aktivnosti, iz katerega je razvidna kompleksnost celotnega sistema. Prav tak prikaz je lahko argument, da se izberejo rešitve, ki bodo kompleksnost vsaj v nekaterih točkah¹⁵ poenostavljale.

¹⁵ Npr. uporabljeni programski produkti.

Na naloge vzdrževanja se običajno hitro pozabi, ko se zaspi na rezultatu uspešno končanega projekta. Vendar pa morajo te rešitve živeti svoje življenje, običajno z manj viri (kadrovskimi in finančnimi), njihova življenjska doba je dolga, v njej morajo biti ustrezno nadgrajevane in spreminjane, da bi tudi v spremenjenih okoliščinah še zadovoljevale potrebe uporabnikov.

Rešitve morajo biti izdelane tako, da se bodo kar najbolj ujele z že obstoječimi, ki jih uporabniki že poznajo. Nemogoče je od njih zahtevati celovito prešolanje ali celo povečanje obsega dela, če rešitve ne bi bile dovolj dobre.

1.4 METODE DELA

V nalogi sem uporabila znanja, pridobljena na podiplomskem študiju na Ekonomski fakulteti v Ljubljani, predvsem pa izkušnje s področja projektiranja informacijskih sistemov, pridobljene pri mojem dosedanjem delu.

Pri pisanju naloge sem večinoma uporabila deskriptivno metodo na osnovi študija domače in tuje literature, zakonskih regulativ in tehničnih specifikacij. Vire sem pridobivala tudi preko sodelovanja v nekaterih mednarodnih projektih. Ker do zaključka dela na magistrski nalogi projekti integracije še niso končani, je empirično obdelan le tisti del problematike, ki je že operativen.

Za primerjavo uspešnosti posameznih povezav sem uporabila metodo primerjalne analize.

2. NAČELA POVEZOVANJA INFORMACIJSKIH SISTEMOV IN PRENOVA POSLOVANJA

Sodobno zasnovani informacijski sistemi omogočajo hitrejše, cenejše in bolj kakovostno opravljanje osnovne dejavnosti poslovnega sistema ter s tem cenejše in boljše izdelke ter storitve. Prispevajo pa tudi k boljšemu upravljanju poslovnih sistemov, boljšemu načrtovanju projektov, bolj stvarnim pričakovanjem izidov in boljšemu nadzoru. Informacijski sistemi povezujejo sestavine poslovnega procesa med seboj in s tem omogočajo njihovo usklajeno delovanje. Poleg tega pa povezujejo poslovni sistem z vedno širšim in vedno bolj zapletenim okoljem.

Informacijski sistemi rešujejo tri vrste problemov:

- premostitev časovne pregrade,
- transformacije podatkov in
- premostitev prostorske pregrade (Gradišar, 2001).

Vendar pa je večina informacijskih sistemov današnjega časa obremenjena s svojo zgodovino. V času njihovega nastajanja so se zasledovali drugačni cilji¹⁶, uporabljale so se drugačne tehnologije¹⁷. Ta zgodovina sedaj predstavlja do neke mere oviro, saj teh rešitev običajno ne moremo kar zavreči¹⁸, temveč moramo z njimi živeti. Eno od rešitev tovrstnih problemov organizacije vidijo v integraciji informacijskih rešitev. Rast integriranega trga povzroča nekaj spremenjenjih trendov:

- število in kompleksnost sistemov je stalno v porastu,
- več dobrih rešitev nadomešča monolitično arhitekturo,
- orientacija v jedro poslovanja in spremljajoč trend nakupa aplikacij, izdelanih na ključ, se nadaljuje in
- E-poslovanje narašča in zavzema velike domene v integraciji v realnem času (Gruden, 2003).

Stopnjo integracije dveh podsistemov določa narava informacijskega sistema. Dva sistema sta povezana, kadar vsaj eden od njiju uporablja informacije drugega, integrirana pa takrat, kadar je vsaj ena interna operacija enega podsistema tesno povezana z operacijami drugega podsistema. Pri integriranih sistemih dogodki v enem podsistemu hitro vplivajo na delovanje drugega. Popolnoma integrirani podsistemi izgubijo svojo identiteto in se zlijejo v en sam sistem. Če sta sistema le povezana, se informacija o dogodkih v enem podsistemu le občasno prenaša v drugega. Hitrost odzivanja enega podsistema na spremembe v drugem podsistemu predstavlja ključni kriterij za ocenjevanje stopnje integriranosti. Visoko integriran sistem omogoča takojšnje posredovanje informacij, slabše integriran sistem pa prenaša te informacije občasno (Gradišar, 2001).

Z uvajanjem integracije informacijskih sistemov prehajamo iz dobe relativno homogenih v dobo kompleksnih heterogenih sistemov.

2.1 HETEROGENI IN AVTONOMNI SISTEMI

Jedro vsakega informacijskega sistema so njegove baze podatkov. Upravljajo se z različnimi sistemi za upravljanje baz podatkov¹⁹, prav tako se lahko nahajajo na različnih platformah. Izziv današnjega časa je, da uporabnikom ponudimo enovit pristop do podatkov, ki vključuje vse, kar le-ti pri svojem delu potrebujejo. V takih sistemih je nujno ne le standardizirati pristope do baz in resursov, temveč tudi dovoliti bazam sodelovanje z izmenjavo podatkov in sinhronizacijo le-teh, čeprav lahko sistemi tečejo avtonomno na različnih računalnikih, so podprti z različnimi operacijskimi sistemi, so oblikovani za različne namene in imajo različne formate podatkov (Elmagarmid, 1999).

¹⁶ Podpora posameznemu funkcionalno zaokroženemu segmentu poslovanja.

¹⁷ Centralni računalniki, privatna omrežja, nepovezane aplikativne rešitve.

¹⁸ Še dovolj dobro delujejo in zadostujejo zastavljenim ciljem, poleg tega pa z vidika povrnitve investicij tega ne bi mogli opravičiti.

Vse interakcije v teh sistemih je zelo težko predvideti²⁰, ker se obnašanje pojavi v interakciji sistemskih komponent z zunanjo okolico. Pravilno obnašanje je zagotovljeno skozi odgovarjanje na različne scenarije, ki morajo biti podprti z ustreznimi sporočili, urniki in vrstnimi redi, ki to pravilnost zagotavljajo. Pri tem se zasleduje naslednje ključne cilje:

- interne komponente so črna škatla za zunanji svet,
- zunanje komponente so črna škatla za interne objekte,
- zunanje komponente lahko registrirajo sporočila zanimivih internih dogodkov,
- interne komponente se lahko spremenijo ali nadgradijo brez vpliva na zunanje operacije,
- zunanje komponente se lahko spremenijo brez vpliva na komponentne operacije,
- vsaka interna komponenta se lahko izvaja na vsakem procesorju in
- vse komponente obdržijo funkcionalno integriteto (Sutherland, 2001).

Vsaka uspešna rešitev združevanja in kooperativnosti obstoječih avtonomnih in heterogenih baz podatkov se srečuje z nekaj osnovnimi problemi:

- V mnogih okoljih in aplikacijah so podatki **porazdeljeni** med več bazami podatkov. Shranjeni so lahko na enem ali več računalnikih, lahko so geografsko na eni ali več lokacijah.
- Informacijski sistem je homogen, če je programska oprema, ki kreira in manipulira s podatki, ista na vseh njegovih točkah. V nasprotnem primeru vsaka neenakost na katerem koli nivoju v informacijskem sistemu kreira **heterogenost**. K heterogenosti prispevajo:
 - različni jeziki za razvoj aplikacij,
 - različni jeziki za dostop do podatkov,
 - različni podatkovni modeli,
 - različni sistemi za upravljanje z bazami podatkov,
 - različni sistemi za shranjevanje podatkov itd.Bolj neenaka sta dva sistema, težje je premostiti heterogenost.
- Baze podatkov se pogosto nahajajo pod ločeno in neodvisno kontrolo. Tisti, ki kontrolira bazo podatkov, običajno želi, da deli podatke z drugimi le, če sam zadrži kontrolo nad bazo. Govorimo o **avtonomnosti**, ki se odraža na nivoju:
 - dizajna (na nivoju lokalne baze je izbran svoj model podatkov, jezik za povpraševanje, semantično predstavitev podatkov, funkcije, operacijsko podporo itd.),
 - komunikacije (na nivoju lokalne baze je odločeno kdaj in kako bodo odgovorile na vprašanje drugih baz podatkov),

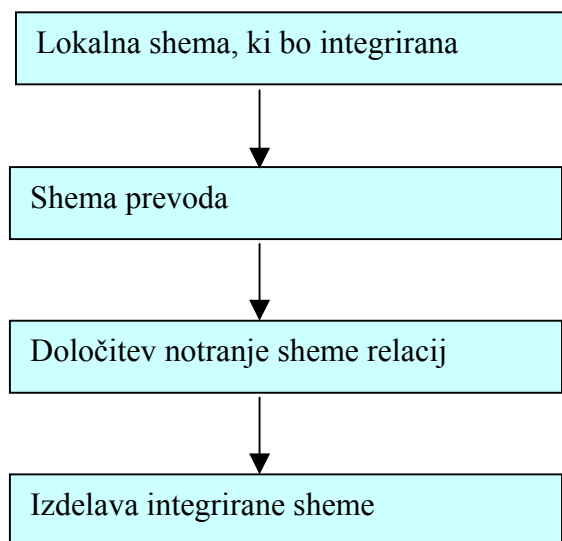
¹⁹DBMS - Data Base Management System.

²⁰ Že celotna specifikacija ni vedno možna, kaj šele preizkušanje.

- izvajanja (izvajanje vrstnega reda transakcij ali operacij ni nadzirano s strani tujega sistema za upravljanje z bazami podatkov, prav tako se s strani lokalne baze ne obvešča ostalih sistemov za upravljanje z bazami podatkov o izvajanju lastnih akcij) in
 - povezovanja (na nivoju lokalne baze je odločeno, koliko od svojih funkcij/operacij in podatkov bo deljenih z določenim razredom tujih uporabnikov).
- Podatki in funkcije v različnih sistemih so odvisni drug od drugega in v splošnem zadoščajo naslednjim lastnostim:
- lahko izmenjujejo sporočila in povpraševanja,
 - lahko sprejmejo servise,
 - lahko delujejo kot enota in rešujejo skupne probleme.
- Govorimo torej o **večopravilnosti**.

Integracija podatkov v splošnem vključuje tudi uniformiran in transparenten dostop do podatkov (Elmagarmid, 1999). Za njeno implementacijo pa moramo pripraviti tudi ustrezno integracijsko shemo.

SLIKA 3: INTEGRACIJSKA SHEMA



Vir: Elmagarmid, 1999.

Heterogenost informacijske rešitve običajno predstavimo na petih nivojih abstrakcije:

- na konceptualnem modelu podatkov,
- na konceptualni shemi,
- v definiciji objektov in njihove primerljivosti,
- na formatih podatkov in
- v uporabljenih orodjih (Vidmar, 2002).

2.2 OBVLADOVANJE KOMPLEKSNOSTI

Kompleksni sistemi imajo nekaj skupnih karakteristik:

- samoorganiziranost (ne more biti vse vnaprej premišljeno),
- kreativnost,
- nelinearnost (efekt metulja: majhen povod, velik efekt),
- spomin (ni lociran na eni lokaciji, temveč je razpršen v sistemu; vse ima zgodovino, ki je kritična za obnašanje celotnega sistema),
- prilagodljivost (sposobnost notranje reorganizacije brez ali z zunanjo intervencijo – omogoča višjo stopnjo verjetnosti preživetja v spremenjenih okoliščinah (Emery)).

Pri njihovem obvladovanju moramo razmišljati o dveh domenah:

- zunanji – na to lahko vplivamo le malo ali sploh ne,
 - poslovno okolje²¹,
 - poslovni ekosistem²²,
 - narava strategije²³,
- notranji;
 - poslovni dizajn,
 - strateški premiki,
 - opcije.

Zaradi naraščajoče kompleksnosti gredo trendi v arhitekturi federalnih podatkovnih sistemov v smeri odstranjevanja potreb po statični globalni integracijski shemi. S tem bi lokalne baze imele več kontrole v skupnih informacijah in več povezovalne svobode skozi neodvisne baze v kooperativnem okolju, kontrola pa bi bila centralizirana. Ta oblika se kaže kot kompromis med integracijo in popolno integracijo²⁴. Pri tem pa bo potrebno zagotavljati tudi čim večjo mero prilagodljivosti, kar pomeni, da mora biti mogoče sistem enostavno razvijati in spreminjati, nadgrajevati, razgrajevati in preurejati komponente. Naslednja generacija sistemov bo dovoljevala poslovnim objektom, da sami odločajo, s kom bodo sodelovali, katero storitev bodo uporabili, na katero zahtevo bodo odgovorili (Sutherland, 2001).

V primeru integracije policijskih informacijskih sistemov govorimo o zelo specifičnih okoljih. Gre za relativno konzervativne organizacije tipa B²⁵ (Emery), ki se nahajajo v obnovitveni fazi razvoja. Kot take sicer ne morejo odmreti, morajo pa se ustrezno

²¹ Med te uvrščamo politične, ekonomske, socialne in tehnične faktorji, ki so izven naše domene in imajo potencialno lahko pozitivne ali negativne vplive na posel.

²² To je družba organizacij in drugih faktorjev, ki vplivajo na posamezno poslovno okolje.

²³ To določa pozicij v našem ekosistemu.

²⁴ Popolno integracijo določata skupni model podatkov in interni skupni jezik.

²⁵ Zanje je značilna mirnost netekmovalnega okolja, večja prilagodljivost, ki je rezultat sprotnega učenja in planiranja.

prilagoditi. Eden od vidikov prilagajanja je tudi prenova poslovanja in integracija informacijskih rešitev.

2.3 NAČINI IZVEDBE INTEGRACIJE INFORMACIJSKIH SISTEMOV

Pri integraciji informacijskih sistemov imajo na voljo dve glavni možnosti:

- integracijo aplikacij²⁶ ali
- integracijo poslovnih procesov²⁷.

Novi val integracije aplikacij temelji na informacijskih potrebah, ki jih določa poslovni proces: hitrejša, fleksibilnejša, cenejša povezovanja. Integracija poslovnih procesov pa prinaša inteligentna orodja za kreiranje poslovnega procesa preko simultane povezovanja dveh nižje ležečih – podrejenih, bazičnih aplikacij. Ključna razlika med integracijo aplikacij in integracijo poslovnih procesov je v tem, da integracija poslovnih procesov vključuje ekspertno znanje poslovnega procesa, integracija aplikacij pa se osredotoča na tehnološko povezovanje. Alternativni pristop se pojavlja s standardi za povezovanje točka-točka kot je npr. XML²⁸. Vendar splošno sprejeti standard za spletne servise še ni na razpolago, saj ostaja odprt problem dobrih zaščitnih mehanizmov, prav tako pa je še šibka podpora transakcijskim procesom (Gruden, 2003).

Orodja za podporo integraciji poslovnih procesov delujejo kot gospodar ali meta aplikacija, ki odloča, kdaj zaposliti aplikacijo. Kontrolira podatkovni vhod in izhod podrejenih aplikacij. Vključuje natančne informacije o tem, kdaj in katere informacije potrebujemo za posamezni poslovni proces, da se le-ta lahko vedno izvrši in avtomatično zazna odklone od pravilnega delovanja. Orodja za integracijo poslovnih procesov avtomatično generirajo kodo, funkcionalnost pa je odvisna od narave in kompleksnosti posla ter informacijsko telekomunikacijske infrastrukture. Podpirajo:

- povezovanje (s tem je mišljeno aplikativno povezovanje in omogočanje izmenjave podatkov),
- avtomatizacijo poslovnih procesov (tu gre za upravljanje in avtomatični prenos informacij s programskimi orodji brez človeških posegov, kot so npr. avtomatično oddajanje procesnih podatkov iz sistema naročil v sistem računov, avtomatično ponovno naročanje na nivoju inventarja, integracija sistema ozadja pisarne v in skozi organizacijo; v obeh postavkah je človeški poseg izločen ali zmanjšan na tiste poslovne korake, ki so kot taki zahtevani, kot je npr. avtorizirana potrditev naročila),
- vidnost (s tem je omogočen pristop do informacije v realnem času v in preko organizacijskih meja, kot je v primeru skupnega dizajniranja izdelkov, modeliranja poslovnih procesov, poti dokumentov, itd.) in

²⁶EAI - Enterprise Application Integration

²⁷BPI - Business Process Integration

²⁸XML – EXtensible Markup Language

- podporo odločanju (omogočena je agregacija, sinteza in predstavitev informacij za povečanje učinkovitosti človekovega procesa odločanja, možna je izvedba kalkulacij v realnem času ključnih performančnih indikatorjev podjetja, analiza trendov na operativnih podatkih podjetja itd.; v teh dveh korakih je izvajanje odvisno od posega uporabnikov). (Gruden, 2003)

Trenutno 4-7 % večjih organizacij uporablja to tehnologijo. Pričakovane prednosti uvedbe orodij za integracijo poslovnih procesov so:

- časovni in finančni prihranki²⁹,
- takojšna vrnitev investicije,
- neodvisnost od platform, predvsem strojnih,
- uporaba posameznih tehnoloških komponent³⁰,
- poslovna prožnost³¹,
- zmanjšanje razvojnih stroškov - vsako dodajanje novih poslovnih procesov dodatno zmanjšuje čas in stroške,
- hitrejši strateški razvoj - ker se je čas za razvoj rešitev zmanjšal, prihraniš čas in stroške (Schultz, 2001).

Kritični indikator za ocenjevanje uspešnosti projektov integracije je stopnja vključene prožnosti v rešitev. Rešitve, ki so projektirane za kratkoročne cilje, lahko povzročijo več problemov, kot jih rešijo v svojem življenjskem ciklusu. Organizacije morajo biti prožne pri poslovnih izzivih. Prožnost potrebujejo, da opravijo nujne prilagoditve svojih rešitev brez ponovnega kodiranja ali opustitve starejših tehnologij.

Skoraj vsi poslovni procesi so specifični in odvisni od vrste industrije in načina poslovanja. Za klasične industrijske veje in njihove poslovne potrebe obstaja trg produktov, ki podpirajo njihovo poslovanje. Vendar pa med te veje ne moremo uvrstiti raznih vladnih služb, med katere uvršamo tudi policijo. Poslovanje teh služb je specifično od države do države, pogojeno je s pravno ureditvijo, interno organiziranostjo, delitvijo pristojnosti, zgodovinskimi dejstvi, različnimi stopnjami razvoja nacionalnih in lokalnih informacijskih rešitev. Vse to pogojuje izredno kompleksnost in heterogenost avtonomnih sistemov, poleg tega pa se za te sisteme zahteva izredno visoko stopnjo zanesljivosti in varnosti.

2.4 VARNOSTNI VIDIKI INTEGRACIJE INFORMACIJSKIH SISTEMOV

Neposredno povezovanje zasebnega informacijskega sistema z drugimi informacijskimi sistemi postavlja varnostno osebje pred povsem nove izzive. V zasebnem informacijskem sistemu so vnaprej znane vse uporabniške točke in uporabniki, njihova pooblastila in

²⁹ skrajšan čas od dveh let na dva meseca, stroški razvoja zmanjšani za faktor 5 do 10.

³⁰ hitro in enostavno definiranje posameznih komponent, kako delujejo skupaj – zanesljivost in skalabilnost se povečata.

³¹ možnost rasti brez velikih investicij oziroma potreb po ponovnem pisanju posameznih komponent.

identiteta. Upravljalca sistema ima vse možnosti preiskovanja sumov zlorab oziroma ogrožanj virov informacijskega sistema. Pri integraciji zasebnega informacijskega sistema z drugimi sistemi pa ni več tako. Enako kot se na novo določijo vse sestavine informacijskega sistema, se mora dopolniti tudi varnostni podsistem, saj se na tem področju okoliščine popolnoma spremenijo (Žorž, 2001).

Poleg povezovanja z drugimi zasebnimi informacijskimi sistemi je vse pogostejše tudi povezovanje v popolnoma javne informacijske sheme. Če pri povezavah z drugimi zasebnimi sistemi še lahko ohranimo delni nadzor nad posameznimi deli sistema in s pogodbami določimo nadzor nad vsemi elementi povezave, pa pri javnih sistemih, kot je Internet, izgubimo ves nadzor. Del zasebnega informacijskega sistema postanejo uporabniki in informacijski sistemi, o katerih praktično nimamo nobenih informacij, še manj pa nadzora nad njimi. Od tam prihajajo podatki, za katere ne vemo, od kod izvirajo in kaj se bo z njimi v resnici zgodilo, ko bodo obdelani znotraj našega sistema. Iz zasebnega sistema pa odhajajo podatki, za katere ne moremo biti povsem prepričani, kakšno informacijo nosijo v sebi in kam bodo prispeli (Žorž, 2001).

Obstoječe varnostne rešitve so pomanjkljive in vseh problemov pri povezovanju ne rešujejo zadovoljivo. Zato moramo najprej varnostno oceniti integracijske plane, predvsem v smislu možnih zlorab podatkov (npr. osebni podatki, poslovne skrivnosti) ali servisov, ki se s tem selijo iz sfere zasebnega sistema v integriranega. V kolikor je rizik previsok, je potrebno spremeniti načrt integracije, v nasprotnem primeru pa poiskati ustrezno varnostno rešitev. Odločamo se lahko med:

- neposrednim povezovanjem,
- ločenimi dostopnimi točkami ali
- segmentiranim sistemom.

Neposredno povezovanje je uporabno v primerih, ko ni velikih varnostnih zahtev ali pa obstaja rešitev, ki zmanjša nevarnost na sprejemljivo mejo.

Če so varnostne zahteve velike, dostop do zunanjih informacijskih sistemov pa je pomemben samo za majhno število uporabnikov, je vredno razmišljati o ohranitvi obstoječega sistema v prvotni obliki in funkcionalnosti. Priključevanje v zunanje sisteme se tedaj izvede iz ločenih delovnih postaj, ki niso povezane v zasebni informacijski sistem. Na tak način ohranimo vse prednosti zasebnega sistema, delovni proces pa ne ostane brez informacij, ki jih potrebuje. Taka rešitev je poceni in enostavna, vendar pa z njo nihče ni zadovoljen.

Logično nadaljevanje prejšnje rešitve je povezovanje vseh delovnih postaj v enoten informacijski sistem, vendar pa ne v isto omrežje. Sistem razdelimo v več segmentov, njihovo število pa je odvisno od odnosa med informacijskimi sistemi, ki so dosegljivi iz teh segmentov. Taka izvedba sistema lahko sama po sebi pripelje do stopnjevanja že omenjenih problemov, saj sistem razbijemo na več podsistemov, ki imajo omejene

možnosti komunikacij. Zato je nujno poskrbeti za mehanizme, ki bi te segmente ločevali in hkrati omogočali izmenjavo podatkov med njimi. Osnovna metoda take izmenjave podatkov je občasna replikacija med segmenti. Ta se lahko izvaja na več načinov, ki so odvisni od tega, kakšne podatke želimo replicirati ter kako pogosto in kako varno želimo to opravljati (Žorž, 2001).

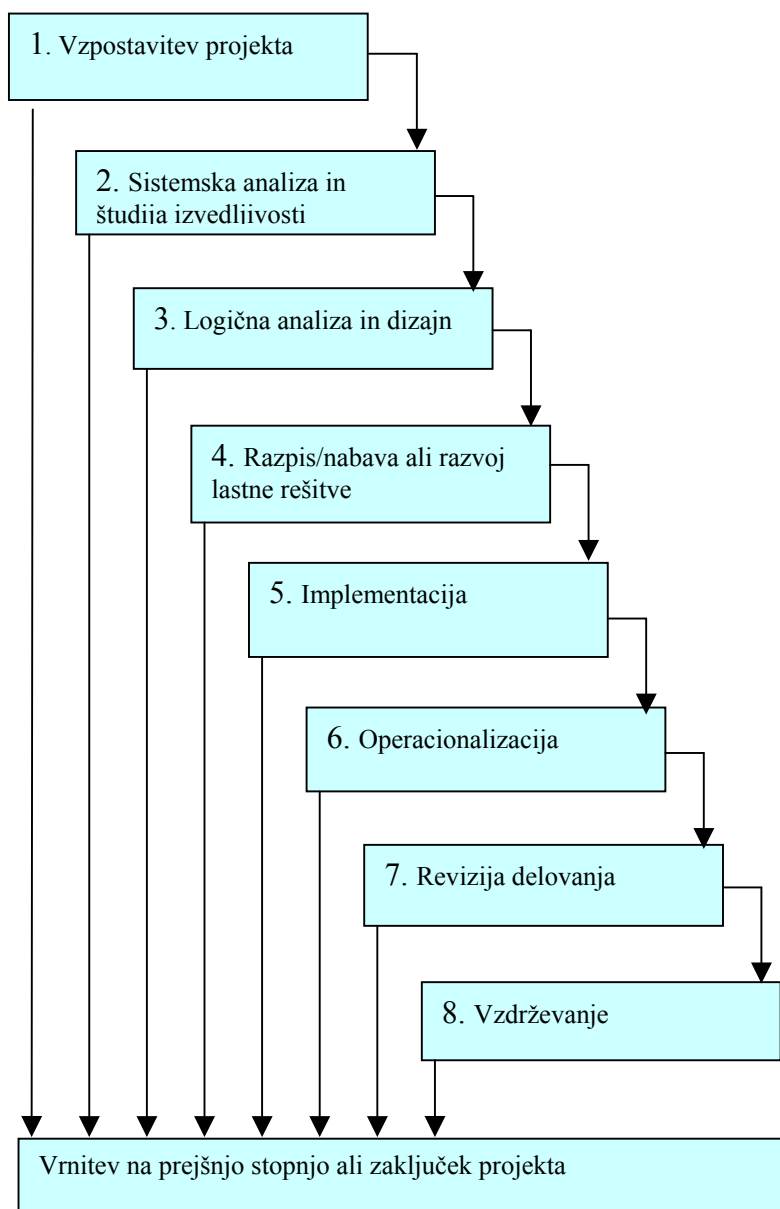
V policijskih informacijskih sistemih je varnostna politika in njena implementacija izredno pomembna. Pri integraciji v mednarodne informacijske sisteme je običajno dogovorjena na nivoju mednarodnih pogodb. S tem se omejuje tudi možnosti izvedbe same integracije in sili posamezne partnerje v zanje morda nestandardne rešitve, povečuje se kompleksnost sistema, posledično s tem se povečujejo stroški razvoja in vzdrževanja sistemov, običajno take rešitve tudi niso optimalne z vidika zahtev uporabnikov in vodstva.

2.5 METODOLOGIJA VODENJA PROJEKTOV INTEGRACIJE INFORMACIJSKEGA SISTEMA

V marsikateri organizaciji se še vedno srečujejo z miselnostjo vodilnih kadrov, da je razvoj informacijskega sistema izključno tehnični cilj in se mora z njim ukvarjati le tehnično osebje. Vendar temu ni tako, saj kvalitetno zgrajen sistem omogoča uspešno delovanje organizacije, zato mora vodstvo podpirati in razumeti vse faze njegovega razvoja. Poleg tega pa mora sodelovati pri odločitvah, ki se nanašajo na pogoste dileme, kaj bomo razvili sami in katere produkte bomo kupili. Izgradnja integriranega informacijskega sistema je zelo kompleksen problem. Pri planiranju, analizi, dizajnu in ostalih fazah razvoja sistema moramo vzeti v obzir informacijske potrebe vseh strani. Poleg tega pa pri takih projektih pogosto trčimo tudi na določene zakonske in etične probleme. Pri izgradnji integriranih sistemov je pomembno, da k projektom pritegnemo tudi končne uporabnike, saj imajo obilo znanja in izkušenj in najlažje specificirajo povpraševanja in najoptimalnejše metode dela. Poleg tega pa so z novo rešitvijo tudi najbolj ogroženi, zato je še posebej pomembno zagotoviti primerno razmerje v sestavi projektne skupine med informatiki in končnimi uporabniki (Turban, 2002).

Če želimo, da bomo projekt integracije uspešno zaključili, je priporočljivo, da za vodenje projekta izberemo primerno metodologijo, pri tem pa se odločamo glede na samo naravo informacijskih sistemov, katera je v danem primeru najustreznejša. Za tradicionalni pristop se običajno odločimo pri manj rizičnih poslih, v stabilnih in tehnično enostavnih okoljih, v nasprotnih primerih se je kot boljši izkazal prototipni pristop (Turban, 2002).

SLIKA 4: GLAVNE STOPNJE METODE KONCEPTA RAZVOJA SISTEMA SKOZI ŽIVLJENJSKI CIKEL



Vir: Turban, 2002.

Ker gre v primeru integracije informacijskega sistema policije v evropske informacijske sisteme za natančno določene cilje na strateškem nivoju, kakor tudi za natančno opredeljene zakonske, tehnološke, varnostne in uporabniške zahteve, pri tem pa gre za posege v nacionalne rešitve, se zdi metoda koncepta razvoja sistema skozi življenjski cikel³² najprimernejša (Turban, 2002).

³² SDLC - Concept of a systems development life cycle.

Pregled aktivnosti po posameznih fazah:

1. faza: vzpostavitev projekta

Nekdo mora dati pobudo in projekt začeti.

2. faza: sistemska analiza in študija izvedljivosti

V tej fazi se prouči obstoječe stanje z identifikacijo problemov in možnimi rešitvami, poslovnih procesov in njihovih interelacij ter tok informacij skozi te procese, tu se dotaknemo tudi ljudi, postopkov dela, obstoječih rešitev in tehnologij ter okolice problema. Ta del vključuje opazovanje, pregled dokumentacije, intervjuje in pregled performansa. K izvedljivosti se lahko večkrat vračamo. Glavna področja, na katera se osredotočimo, so:

- tehnologija – je/bo na razpolago, je standardna ali unikatna;
- ekonomičnost³³;
- organizacijski faktor³⁴;
- zakonodaja, etika in morebitni ostali pritiski³⁵.

3. faza: logična analiza in dizajn

V tej fazi natančno določimo, kaj moramo narediti in kako se bomo tega lotili³⁶. Glavni vir podatkov v tej fazi so uporabniki. S tem, ko jih vključimo, dobijo občutek soustvarjanja in lastništva, kar lahko vodi v večjo uspešnost implementacije. Logičnemu dizajnu sledi fizični dizajn, ki prevede abstraktne logične strukture v konkretne tehnične dizajne .

4. faza: razpis za nabavo ali razvoj rešitve

Za programiranje lastne rešitve se odločimo, ko komercialni produkti niso na voljo. Če razvijamo lastne rešitve, nastaja v tej fazi tudi sprotna dokumentacija, izvaja se testiranje in odprava napak ter primerjava dejanskega sistema z želenim.

5. faza: implementacija

Zagotovo je to najpomembnejša faza, sistem lahko tu pade ne glede na uspešno zaključene prejšnje faze. Uporabniki potrebujejo šolanje in urjenje, da zmanjšajo odpor, pridobijo rutino in se minimalizirajo produkcijske izgube v prehodnem obdobju. V tem obdobju se odkrije največ napak, ki jih je potrebno hitro odpravljati.

³³ V našem primeru si vprašanja, ali bodo prihranki večji od stroškov, ne postavljamo, pripravljamo pa plane za pridobitev ustreznih proračunskih sredstev skozi daljše časovno obdobje.

³⁴ Ali se bo novi sistem vključil v organizacijsko kulturo, upošteval interno politiko in pravila dela, ali imajo uporabniki ustrezna znanja za delo z novim sistemom.

³⁵ Ali je novi proces etičen do uporabnikov in strank, ali zagotavlja vse zakonske zahteve, ali je katera koli od zahtev v nevarnosti ali oskrunjena.

³⁶ Pogled z uporabniškega vidika; določimo vhode, izhode, prostorske kapacitete, zahteve za strojno opremo, uporabimo tok podatkov, diagram entitet in relacij, da z njimi ponazorimo logiko procesov in relacije med podatki.

6. faza: operacionalizacija

V tej fazi pride do polne uporabe sistema.

7. faza: revizija, naknadni pregled rezultatov

To fazo običajno radi izpustimo, predvsem, če rešitev deluje korektno. Vendar jo je kljub temu dobro izvesti, da se analizira morebitne napake³⁷. To fazo lahko izpeljejo tudi zunanji izvedenci, smotrno pa je, da se izvede čim prej.

8. faza: vzdrževanje

To je faza, ki jo najpogosteje pozabljam. Sem je vključeno odpravljanje napak in redne nadgradnje, kar pa je težje in manj fleksibilno kot razvoj novega sistema. V splošnem zavzema cca 80 % finančnih sredstev, ki so bila predvidena za izvedbo projekta. Nekoliko lažje jo obvladujemo predvsem, če je bila rešitev izdelana na standarden način in obstaja dobra dokumentacija, saj so življenjske dobe nekaterih rešitev dolge. (Turban, 2002)

Pri zgornjem diagramu lahko opazimo, da se določeni koraki pokrivajo, kar je v nasprotju s tradicionalno metodo slapov, kjer se zahteva zaporednost izvajanja korakov.

Zaradi natančno določenih specifikacij lahko v našem primeru nekatere faze delno obidemo, v nekaterih primerih pa jih dopolnimo še s SWOT analizo³⁸. Ker pa je faza implementacije integracije IS policije v evropske IS zaenkrat še precej oddaljena, sem določene odločitve v fazi analize in dizajna preverila s prototipno metodo.

Izbrana metodologija z dopolnitvami se mi zdi z mojega zornega kota najustreznejša predvsem zato, ker upošteva tudi fazo vzdrževanja informacijskega sistema, na katero se vse pre pogosto pozablja. Zaradi dolgoročneje planiranih nalog je manj možnosti, da bi bile sprejete odločitve za rešitev, ki strateško ne bi bila v konceptu celovitosti obstoječega in bodočega informacijskega sistema.

3. EVROPSKA UNIJA IN POLICIJA

3.1 ZGODOVINSKI PREGLED

Prvi zametki medvladnega sodelovanja pri vprašanih notranje varnosti evropskih držav segajo v sredino sedemdesetih let, ko je Zahodno Evropo pretresal val terorizma. Leta 1975 je bil ustanovljen forum za sodelovanje med notranjimi ministrstvi in policijami v boju proti terorizmu³⁹. To medvladno telo formalno ni bilo del evropskih institucij, pod njegovim okriljem pa so se izmenjevale informacije o terorističnih akcijah, varnosti

³⁷ Iz tovrstnih analiz izvajaš proces praktičnega učenja.

³⁸ SWOT - Strengths, Weaknesses, Opportunities, Treats – prednosti, slabosti, priložnosti, nevarnosti.

letalskega prometa, jedrskih elektrarn in drugih potencialnih tarč terorističnih napadov. V osemdesetih letih se je mandat razširil še na boj proti organiziranemu kriminalu s poudarkom na trgovini s prepovedanimi drogami in orožjem ter preprečevanju bančnih ropov, sodelovanje pa se je vzpostavilo tudi pri obvladovanju izgrediv na nogometnih tekmah.

Večina ustanovnih članic Evropske Unije⁴⁰ oziroma držav, ki tvorijo njeno celinsko jedro je, ob splošnem navdušenju za poglobljanje evropske integracije, v sredini osemdesetih let naredila prve korake k odpravi formalnosti na notranjih mejah⁴¹.

Nadaljnji korak pri ustvarjanju skupne varnostne politike predstavlja Maastrichtska pogodba⁴². Z njo je bilo medvladno sodelovanje v pravosodju in notranjih zadevah prvič postavljeno pod okrilje EU in sicer kot tretji steber evropske integracije.

Opredeljena so bila področja skupnega interesa: azil, priseljevanje, nadzor zunanjih meja, boj proti prometu z prepovedanimi drogami, zatiranje mednarodnega finančnega kriminala, sodelovanje pravosodnih organov v civilnih zadevah, pravosodno sodelovanje v kazenskih zadevah, sodelovanje med carinami, policijsko sodelovanje pri preprečevanju terorizma in različnih oblik organiziranega kriminala. Ustanovljen pa je bil tudi Evropski policijski urad⁴³. Kljub opredelitvi področij skupnega interesa pa je sprejemanje odločitev tudi po Maastrichtu ostalo medvladno.

Ključne spremembe na področju pravosodja in notranjih zadev je prinesla Amsterdamska pogodba, ki je začela veljati leta 1999. Spremenila je vsebino tretjega stebra, od koder so se zadeve, povezane s prostim pretokom oseb, prenesle v prvi steber in s tem postale skrb skupnosti kot celote.

Posebno pomembno pa je dejstvo, da je z Amsterdamsko pogodbo Schengenski pravni red⁴⁴ s posebnim protokolom postal del evropskega pravnega reda. Amsterdamska pogodba tako prvič formalnopravno uredi koncept tesnejšega oziroma okrepljenega sodelovanja med tistimi članicami EU, ki so na določenih področjih voljne bolj poglobiti evropsko povezovanje. Pogodba iz Nice je pogoje, pod katerimi lahko države članice uporabijo koncept tesnejšega sodelovanja, še nekoliko omilila in razširila tudi na drugi steber: skupno zunanjo in varnostno politiko. Izjema ostajajo obrambna vprašanja. Pet let

³⁹ Skupina Trevi.

⁴⁰ EU.

⁴¹ To so skupne državne meje pogodbenih strank, kot tudi njihova letališča in pristanišča za redne povezave, izključno z in na ozemlje pogodbenih strank, brez prekinitve vožnje na ozemlju izven države pogodbenice.

⁴² Pogodba o Evropski uniji je bila podpisana leta 1992 in je začela veljati 1993. Novo ime (EU) naj bi poudarilo politično dimenzijo evropske integracije za razliko od do tedaj prevladujoče gospodarske.

⁴³ t.i. Europol, ki pa je zaradi zapletov pri ratifikaciji Konvencije o Europolu dejansko začel delovati šele v drugi polovici devetdesetih let.

⁴⁴ Sporazum med vladami držav gospodarske unije Beneluksa, ZR Nemčije in Francije o postopni ukinitvi kontrol na skupnih mejah, podpisan 14. junija 1985 v mestu Schengen in vse njegove nadgradnje.

po uveljavitvi Amsterdamske pogodbe naj bi EU vzpostavila prostor svobode, varnosti in pravice (Jeglič, 2001).

SLIKA 5: TRISTEBRNA STRUKTURA EVROPSKE UNIJE PO AMSTERDAMSKI POGODBI

<i>EVROPSKA UNIJA</i>		
1.STEBER	2.STEBER	3.STEBER
EVROPSKA SKUPNOST Evropska monetarna unija Skupni trg Carinska unija	SKUPNA ZUNANJA IN VARNOSTNA POLITIKA	PRAVOSODJE IN NOTRENJE ZADEVE
		<ul style="list-style-type: none"> - vizna politika - nadzor zunanjih meja - azil in priseljevanje - carinsko sodelovanje - pravosodno sodelovanje v civilnih zadevah - boj proti finančnemu kriminalu
		<ul style="list-style-type: none"> - policijsko sodelovanje - pravosodno sodelovanje v kazenskih zadevah

3.2 SCHENGENSKI SPORAZUM

Zamisel o odpravi meja med posameznimi državami Evropske unije je zorela relativno dolgo, tudi pot celovite uveljavitve ni bila kratka. Sodi v čas, ko še ne moremo govoriti o gradnji skupne varnostne politike na ravni Evropske unije, pa tudi pogledi posameznih držav so bili dokaj neenotni. Nemško – francoski sporazum iz leta 1984⁴⁵ nedvomno predstavlja temelj vsem nadaljnjim aktivnostim in zasnovo za Schengenski sporazum⁴⁶. Prvotni sporazum je bil leta 1990 nadgrajen s 'Sporazumom o izvajanju sporazuma o

⁴⁵ Podpisan v mestu Saarbrücken. Predvidel je postopno ukinitve osebne kontrole in poenostavitev čezmejnega prometa blaga.

⁴⁶ Podpisan je bil v mestecu Schengen, uradni naziv ima 'Sporazum med vladami držav gospodarske unije Beneluksa, ZR Nemčije in Francije o postopni ukinitvi kontrol na skupnih mejah.

postopni ukinitvi kontrol na skupnih mejah⁴⁷. Krog prvotnih petih držav podpisnic sporazuma se je postopoma širil. Konec leta 1990 je k sporazumu pristopila Italija, naslednje leto Španija in Portugalska, 1992. leta Grčija, 1995. leta Avstrija, 1997. leta pa še Danska, Švedska in Finska, istega leta sta sporazum o sodelovanju podpisali tudi Islandija in Norveška⁴⁸.

Poglavitni namen sporazumov lahko strnemo v dve temeljni vodili:

- zagotovitev notranjega prostora, v katerem bo potekal prost pretok oseb (to pomeni, da potniki, državljani EU in tretjih držav⁴⁹ lahko prestopajo notranje meje brez osebne kontrole) in
- prost pretok ne sme vplivati na varnostne standarde znotraj skupnega prostora ali v posameznih članicah oziroma podpisnicah sporazuma (kar pomeni, da se dosedanje notranje mejne kontrole prenesejo na zunanje meje⁵⁰, pri čemer se kontrola izvaja po načelu eden za vse). (Jeglič, 2001)

Ključnega pomena pa je sprejetje odločitve, da se schengenski pravni red, ki je nastal zunaj EU, pravno in institucionalno vključi v EU, kar pomeni prevzem v evropski pravni red⁵¹. S tem so obveznosti iz sporazuma postale obveznost držav članic in jih morajo v celoti uresničevati, torej postajajo obvezujoče tudi za Slovenijo.

Najpomembnejše zahteve iz schengenskega sporazuma, ki direktno vplivajo na izvajanje posameznih policijskih nalog in informacijsko podporo tem nalogam, so opredeljene v naslednjih poglavjih.

3.2.1 2. poglavje: STANDARDI ZA PRESTOP ZUNANJIH MEJA

V 5. členu je določeno, da se tujcu iz tretje države lahko dovoli prihod na državno ozemlje pogodbene stranke in bivanje do treh mesecev, kadar izpolnjuje naslednje pogoje:

- imeti mora vsaj en veljavni dokument za prestop meje;
- če je potrebno, mora imeti veljavni vizum;
- po potrebi mora predložiti dokumente, ki opravičujejo namen in okoliščine njegovega bivanja ter mora razpolagati z dovolj sredstvi za preživetje v času bivanja;
- proti njemu ne sme biti razpisana tiralica, na podlagi katere se mu zavrne vstop;
- ne sme predstavljati nevarnosti za javni red in mir, nacionalno varnost ali mednarodne odnose pogodbene stranke.

⁴⁷ Prav tako podpisan v mestu Schengen, v strokovni terminologiji se zanj uporablja izraz schengenska konvencija.

⁴⁸ Kot nečlanici EU.

⁴⁹ Oseba, ki ni državljan ene od članic EU.

⁵⁰ Državne in pomorske meje kot tudi letališča in pristanišča pogodbenih strank, ki niso notranje meje.

⁵¹ *acquis communautaire*

Tujcu, ki ne izpolnjuje vseh pogojev, se zavrne vstop, razen v posebnih primerih (humanitarni razlogi, mednarodne obveze), ko se mu omeji vstop na državno ozemlje zadevne pogodbenne stranke, ta pa mora o tem obvestiti ostale pogodbenne stranke.

Postopek mejne kontrole je zajet v 6.členu in je določen kot:

- osebna kontrola se mora izvajati v duhu 5. člena;
- vse osebe se morajo podvreči najmanj kontroli dokumentov, s katero se ugotavlja njihova identiteta;
- tujci iz tretjih držav so ob vstopu deležni temeljite mejne kontrole;
- ob izstopu se izvaja kontrola, ki je na podlagi Zakona o tujcih v interesu vseh pogodbenih strank, ki je nujna za tiralčno službo, za obrambo nacionalne varnosti in za javni red in mir; to kontrolo je potrebno izvajati pri vsakem tujcu;
- če kontrol ni mogoče izvajati, se določijo primarne točke kontrole, pri tem pa ima kontrola na vstopu prednost pred kontrolo na izstopu;
- nadzor zunanjih meja izven mejnih prehodov ali uradnih ur se izvaja s patroljami.

Iz zgoraj določenega sledi, da mora biti vsak mejni prehod opremljen z vsemi ustreznimi podatki, da lahko opravlja mejno kontrolo, poleg tega pa morajo biti ustrezno opremljene tudi mejne patrolje.

3.2.2 3. poglavje: VIZUMI

Na področju EU se izvaja skupna politika glede potniškega prometa, zlasti kar zadeva predpise o vizumih. Pri tem se uvaja enotni vizum, ki velja za ozemlja vseh pogodbenih strank, lahko pa se izda za bivanje do treh mesecev. Vizume izdajajo diplomatsko-konzularna predstavništva⁵² pogodbenih strank, v izjemnih primerih pa je možno izdati vizum tudi na mejnem prehodu. Vizum je mogoče izdati tujcu iz tretje države le, če ima pogoje za vstop po 5. členu sporazuma.

Torej morajo imeti tudi vsi DKP, ki delujejo pod okriljem Ministrstev za zunanje zadeve, pripravljeno ustrezno informacijsko podporo, ki omogoča:

- kredibilno izdajanje vizumov⁵³,
- morebitno posvetovanje v primeru tovrstnega zahtevka z drugo državo.

3.2.3 5. poglavje: DOKUMENT O BIVANJU IN RAZPIS O ZAVRNITVI VSTOPA

Če pogodbeni stranka namerava izdati dokument o bivanju tujcu iz tretje države, ki mu je na osnovi razpisa tiralice prepovedan vstop v državo, se mora prej posvetovati s

⁵² DKP

⁵³ Vpogled v nabor podatkov, ki je ekvivalenten kot ob izvajanju mejne kontrole, kar posledično pomeni, da morajo nekateri podatki policije biti na voljo tudi DKP-jem.

pogodbeno stranko, ki je razpisala tiralico ter upoštevati njene interese⁵⁴. Ko je dokument o bivanju izdan, mora pogodbeno stranko, ki je izdala tiralico le-to umakniti, tujca pa lahko vključi v nacionalni razpis tiralic.

S to zahtevo je posredno določeno, da morajo tudi vse Upravne enote, ki izdajajo dovoljenja za bivanje tujcem iz tretjih držav, imeti možnost vpogleda v nabor podatkov, ki je v pristojnosti policije. Poleg tega morajo biti usposobljene, da izvedejo ustrezne postopke v primerih, ko oseba, zoper katero je razpisana tiralica, zaprosi za dovoljenje za bivanje.

3.2.4 7. poglavje: PRISTOJNOST ZA OBRAVNAVANJE PROŠENJ ZA AZIL

Obpravnavati je potrebno vsako prošnjo za azil, ki jo pošlje tujec tretje države. Vsaka pogodbeno stranka si pridržuje pravico, da po merilih svojega nacionalnega prava in upoštevajoč svoje mednarodne obveznosti prosilca za azil bodisi vrne v tretjo državo ali pa mu odobri prošnjo. Za reševanje prošnje je vedno pristojna ena pogodbeno stranka.

Da bi se te zahteve lahko izvajalo, je določena centralna točka znana pod imenom EURODAC, kjer se preko centralne evidence prstnih odtisov vseh prosilcev za azil ugotavlja njihova identiteta in s tem morebitno pristojnost druge države za reševanje prošnje. Posledično to pomeni, da mora biti Center za tujce, ki je v pristojnosti civilnega dela Ministrstva za notranje zadeve in kjer se nastanijo prosilci za azil, opremljen tako, da lahko izvaja te določbe.

Da bi vse države čim bolj poenoteno izvajale zahteve iz Schengenskega sporazuma, je v njem opredeljen tudi skupni informacijski sistem, ki to omogoča.

3.3 SCHENGENSKI INFORMACIJSKI SISTEM⁵⁵

Pogodbene stranke oblikujejo in vzdržujejo skupni informacijski sistem, ki je sestavljen iz:

- centralnega dela⁵⁶,
- nacionalnih delov⁵⁷ vsake pogodbene stranke in
- nacionalnih enot, ki nudijo uporabnikom tehnično pomoč⁵⁸.

⁵⁴ Kriteriji so enaki kot ob izdaji vizuma.

⁵⁵ SIS

⁵⁶ Za njegovo delovanje je odgovorna Francija, nahaja pa se v Strassburgu. Naloga tega segmenta je zajemanje podatkov, ki služijo on-line posredovanju informacij nacionalnim delom ob zagotovilu, da ostanejo nacionalni podatki nespremenjeni. V nadaljevanju ga označujem s C.SIS.

⁵⁷ Pogodbeno stranka mora z lastno odgovornostjo in na lastne stroške vzdrževati svoj nacionalni del, katerega podatki se vsebinsko ujemajo s podatki nacionalnega dela vsake druge pogodbene stranke. V nadaljevanju ga označujem z N.SIS.

V tem informacijskem sistemu imajo pogodbene stranke v avtomatiziranem postopku na voljo tiralice, namenjene iskanju oseb in stvari. Za hitro in smotrno posredovanje informacij upošteva vsaka pogodbeni stranka pri postavitvi svojega nacionalnega dela protokole, ki so jih pogodbene stranke skupaj sprejele. Organi pogodbenic:

- delujejo na principih nacionalnega prava,
- izvajajo mejno kontrolo,
- opravljajo druga policijska in carinska preverjanja,
- omejeno na tiralčno kategorijo po 96. členu Schengenskega sporazuma izvajajo postopke za dodelitev vizumov in dovoljenj za bivanje.

Kategorije podatkov, ki so zajete v schengenskem informacijskem sistemu, so:

- osebe, za katerimi je razpisana tiralica (členi od 95 do 99 sporazuma),
- predmeti, za katerimi je razpisano iskanje (100. člen sporazuma) in
- vozila, za katera se izvaja tajno opazovanje (99. člen sporazuma).

Pred razpisom tiralice v SIS mora pogodbeni stranka preveriti, ali je zadeva tako pomembna, da je razpis opravičen.

Nabor osebnih podatkov je omejen – za te podatke se upošteva Konvencija o varstvu posameznika glede na avtomatsko obdelavo osebnih podatkov.

3.3.1 KATEGORIJE PODATKOV

V **95. členu** sporazuma je določena kategorija oseb, ki jih je potrebno aretirati zaradi izгона. Razpis se izvede na zahtevo pravosodnih organov pogodbene stranke, ki ukrep izrečejo.

Pred razpisom tiralice je potrebno preveriti, ali je aretacija po merilih ostalih pogodbenih strank⁵⁹. Če se pri tem pokaže dvom, je potrebno izvesti postopek posvetovanja z ostalimi pogodbenimi strankami.

⁵⁸ SIRENE – Supplementary Information REquest at the National Entry. Naloga tega urada je izmenjava informacij:

- pred ali vzporedno z razpisom tiralice,
- če gre za večkratni razpis tiralice,
- če je potrebno označiti tiralico, ki ne velja na območju države,
- če je prišlo do zadetka,
- če je razpisana tiralica za državljani tretjih držav zaradi zavrnitve vstopa,
- o nezmožnosti izvajanja določenega ukrepa, ki je predviden v primeru zadetka (npr. aretacija in izročanje naših državljanov),
- o spremembi namena razpisa,
- če je ugotovljena nepravilnost podatkov ali če so podatki nezakonito shranjeni,
- pravici vpogleda v lastne podatke in pravici popravka teh podatkov.

Informacijske zahteve za podporo tem nalogam so v nacionalni domeni in so v veliki meri odvisne od uslužbencev, ki te naloge izvajajo.

⁵⁹ Ta postopek izvaja SIRENE. Za korektno opravljanje te naloge je potrebno vsaj v grobem poznavanje pravnih redov partnerskih držav, za izvedbo konzultacij pa tudi tujih jezikov.

Ob razpisu tiralice je potrebno po najhitrejši poti⁶⁰ vsem pogodbenim strankam dostaviti tudi ustrezno dokumentacijo. Iz nje so razvidne vse pomembne informacije za odločanje o morebitnem zadržku o razpisu na ozemlju pogodbene stranke in za korektno izvedbo same akcije⁶¹.

Pogodbena stranka, ki je prejela prošnjo, lahko tiralico v svojem nacionalnem sistemu označi tako, da na podlagi tiralice ne pride do aretacije dokler se označba ne briše. Označba se mora brisati najkasneje v roku 24-ih ur po vnosu tiralice v informacijski sistem. Če pa pogodbena stranka iz pravnih razlogov zavrne aretacijo, se mora ta tiralica na njenem ozemlju obravnavati kot tiralica za poizvedbo o prebivališču⁶². Pogodbene stranke sprejmejo na podlagi tiralic ukrepe, za katere so bile zaprošene. Ukrepi temeljijo na veljavnih sporazumih o izročitvah ali na merilih nacionalnega prava.

V 96. členu sporazuma je opredeljena kategorija tujcev iz tretjih držav, za katere je razpisana tiralica zaradi prepovedi vstopa. Tudi ti razpisi so izvedeni na podlagi nacionalne tiralice, ki temelji na odločitvi pristojnih upravnih organov ali sodišč. Odločitve se lahko nanašajo na nevarnost za javni red in mir ali nacionalno varnost.

97. člen sporazuma določa kategorijo pogrešanih oseb, ki morajo biti v njihovem lastnem interesu zaščite ali obrambe pred nevarnostjo, začasno priprte. Razpis se izvede na prošnjo pristojnega organa ali sodišča pogodbene stranke, ki je razpisala tiralico.

98. člen sporazuma se nanaša na priče in osebe, ki se morajo v okviru kazenskega postopka pojaviti pred sodiščem, pa se temu izogibajo. Razpis se izvede na zahtevo pristojnih pravosodnih organov glede na znane informacije o stalnem ali začasnem bivališču osebe.

V 99. členu sporazuma je opredeljena kategorija oseb in vozil, za katere se izvaja ukrep tajnega opazovanja. Tovrstna tiralica se razpiše po merilih nacionalnega prava pogodbene stranke in je dovoljena za kazenski pregon in za obrambo pred nevarnostmi za javno varnost.

100. člen sporazuma opredeljuje predmete, ki se jih v kazenskih postopkih išče zaradi začasne zablembe ali zavarovanja dokazov. Vključene so naslednje kategorije stvari:

- ukradena, poneverjena ali sicer izgubljena motorna vozila s prostornino, večjo od 50 ccm (priklopniki in avtodomi, katerih teža presega 750 kg),
- orožje,
- biano dokumenti,
- dokumenti za identifikacijo in

⁶⁰ Te poti niso natančno dorečene. Večinoma se uporabljajo elektronska pošta in telefax.

⁶¹ V tej dokumentaciji so navedeni nekateri pomembnejši podatki kot npr. organ, ki prosi za aretacijo; obstoj naloga za aretacijo; vrsta in pravna presoja kaznivega dejanja; opis okoliščin; posledice KD itd.

⁶² Te možnosti se pogodbene stranke poslužujejo predvsem v primerih, ko je razpisana tiralica za njihove državljane. Večina držav članic namreč v takem primeru ne sme izvesti aretacije z namenom izročitve tuji državi.

- bankovci (registriran denar).

Če se kateri od pogodbenih strank tiralica po 95., 97. ali 99. členu sporazuma ne zdi združljiva z njenim nacionalnim pravom, mednarodnimi ali bistvenimi nacionalnimi interesi, lahko tiralico v svojem nacionalnem sistemu označi tako, da se ukrep na njenem državnem ozemlju ne izvrši. Če pogodbeni stranka, ki je razpisala tiralico, zaradi tega le-te ne umakne, ostane tiralica za ostale pogodbene stranke v veljavi.

3.3.2 UPRAVLJANJE PODATKOV

Pravico neposredne uporabe podatkov, ki so shranjeni v SIS, imajo izključno službe, ki so pristojne za:

- mejno kontrolo,
- druga policijska in carinskopravna preverjanja v domovini ter za njihovo koordinacijo.

Edina izjema je vpogled v razpise po 96. členu, ki ga dobijo še:

- službe, pristojne za dodeljevanje vizumov,
- centralni organi, pristojni za obdelavo prošnje za vizum,
- službe, pristojne za dodeljevanje dokumentov o bivanju in
- službe, pristojne za izvajanje Zakona o tujcih.

Kopiranje podatkov je dovoljeno le, če je to potrebno za neposredno delovanje zgoraj navedenih služb. Tiralice drugih pogodbenih strank se iz nacionalnega dela SIS ne sme prevzemati v druge nacionalne podatkovne sisteme. Poleg tega se podatki iz SIS ne smejo uporabljati v upravne namene.

Če v SIS že obstaja tiralica v zvezi z osebo, se mora ob poskusu ponovnega razpisa s strani druge pogodbene stranke izvesti postopek pogajanja o hranjenju tiralice⁶³. Rezultat takega pogajanja je lahko umik tiralice s strani prve države razpisnice in njena nadomestitev z novo. Če pa ne pride do umika tiralice, se razpis s strani druge države izvede šele po preteku veljavnosti razpisa prve države.

Rok za hranjenje podatkov v sistemu je lahko le tako dolg, kot je to potrebno za izvršitev namena⁶⁴. Po preteku roka je potrebno preveriti, ali še obstajajo razlogi za razpis. Če obstajajo, se razpis lahko podaljša za največ eno obdobje.

Ukrepi, ki jih mora zagotavljati vsaka pogodbeni stranka za svoj nacionalni del sistema, so:

- prepoved dostopa nepooblaščenim osebam do naprav za obdelavo podatkov (kontrola dostopa),

⁶³ Ta pogajanja izvaja SIRENE.

- preprečiti, da bi lahko nosilci podatkov nepooblaščenoma brali, kopirali, spreminjali ali odstranjevali podatke (kontrola nosilcev podatkov),
- preprečiti nepooblaščen vnos podatkov v sistem ter nepooblaščen seznanjanje, spreminjanje ali brisanje shranjenih podatkov,
- preprečiti, da bi nepooblaščen osebe s pomočjo naprav za prenos podatkov uporabile avtomatizirane sisteme za obdelavo podatkov (kontrola uporabnikov),
- zagotoviti, da osebe, ki so pooblaščen za uporabo sistema, pridejo zgolj do tistih podatkov, do katerih so upravičene (kontrola neposrednega dostopa),
- zagotoviti, da se lahko preveri in ugotovi, katerim službam se lahko s pomočjo naprav za prenos podatkov posreduje osebne podatke (kontrola posredovanja),
- zagotoviti, da se lahko dodatno preveri in ugotovi, kateri osebni podatki so bili vneseni v sistem, kdaj so bili vneseni in kdo jih je vnesel (kontrola vnosa),
- preprečiti, da bi se pri prenosu osebnih podatkov ali pri transportu nosilcev podatkov podatki nepooblaščenoma brali, kopirali, spreminjali ali brisali (kontrola transporta).

S tem so podane zahteve, ki zelo natančno določajo način, vsebino in obseg integracije informacijskega sistema slovenske policije v skupne evropske informacijske sisteme.

4. INFORMACIJSKI SISTEM SLOVENSKE POLICIJE

4.1 SLUŽBA ZA INFORMATIKO IN TELEKOMUNIKACIJE

Slovenska policija je, tako kot vse podobne ustanove v svetu, hierarhično organizirana. Koordinacija med policijskimi enotami praviloma poteka med vodji enot. Vodje enot načrtujejo, organizirajo, odrejajo, usmerjajo in nadzorujejo delo v enotah, ki jih vodijo, ter odločajo o zadevah s svojega delovnega področja. Ena od samostojnih organizacijskih enot Generalne policijske uprave⁶⁵ je tudi Služba za informatiko in telekomunikacije⁶⁶, ki je v organizacijski shemi GPU umeščena na isti nivo z ostalimi temeljnimi službami.

Služba za informatiko in telekomunikacije je organizirana v tri organizacijske enote in sicer:

- Center za informatiko,
- Center za telekomunikacije in
- Center za zaščito podatkov.

Že iz imen notranjih organizacijskih enot SIT so razvidne njene glavne naloge. Ker se informacijsko-telekomunikacijski viri policije nahajajo v vseh njenih službah in na vseh

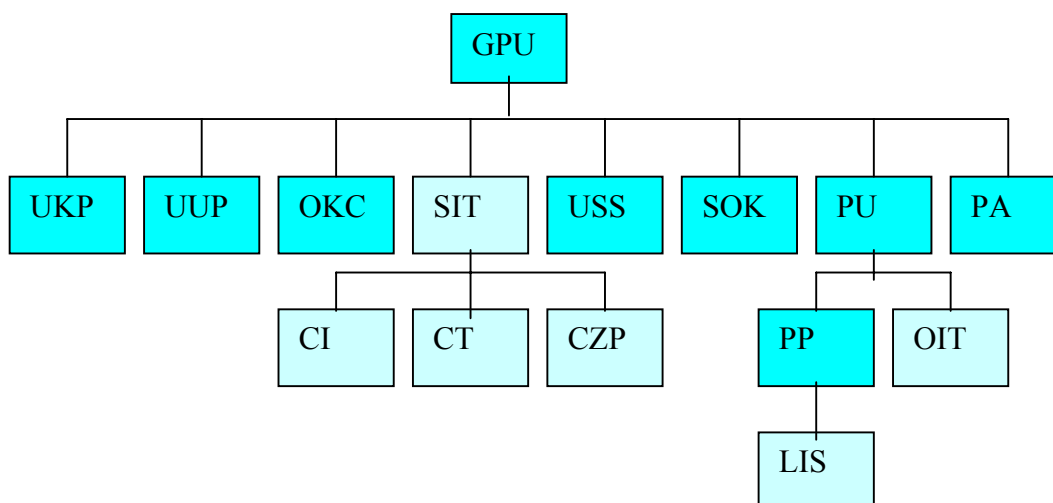
⁶⁴ Rok zastaranja za razpise po 99. členu je največ 1 leto, za ostale razpise pa 3 leta.

⁶⁵ GPU

⁶⁶ SIT

njenih lokacijah, se je pokazala potreba po organiziranju najnujnejših informacijsko-telekomunikacijskih servisov tudi na regionalnem in lokalnem nivoju ter v okviru drugih temeljnih organizacijskih enot. Iz tega sledi, da je SIT centralizirano organizirana služba, ki pa ima določene segmente decentralizirane.

SLIKA 6: ORGANIZACIJSKA SHEMA GPU



Opis uporabljenih kratic: GPU – Generalna policijska uprava, UKP – Uprava kriminalistične službe, UUP – Uprava uniformirane policije, OKC – Operativno komunikacijski center, USS – Uprava skupnih služb, SOK – Služba za organizacijo in kadre, SIT – Služba za informatiko in telekomunikacije, PA – Policijska akademija, PU – Policijska uprava – regionalni nivo; CI – Center za informatiko, CT – Center za telekomunikacije, CZP – Center za zaščito podatkov; OIT – izpostave SIT na regionalnem nivoju; PP – Policijske postaje – lokalni nivo; LIS – vodja lokalnega dela IS

Vir: MNZ – GPU, 2002.

Naloge službe za informatiko in telekomunikacije ter odnos s končnimi uporabniki

Načrtovanje dela v policiji poteka na podlagi temeljnih usmeritev za pripravo srednjeročnega načrta razvoja in dela ter pripravo letnega načrta. Srednjeročni načrt opredeljuje temeljne razvojne cilje na posameznih področjih dela, pripravi ga Generalna policijska uprava, sprejme pa ga minister za notranje zadeve. Letni načrt dela je kratkoročni načrt, ki poleg ciljev opredeljuje tudi ukrepe za njihovo doseg, nosilce nalog in roke za realizacijo.

Temeljni akt, ki opredeljuje naloge SIT, je Zakon o policiji⁶⁷. Le-te so:

- upravljanje z informacijskim in telekomunikacijskim sistemom policije,
- pripravljanje, izdelovanje in nadziranje izvajanja srednjeročnih in letnih načrtov razvoja ter nabave programske in strojne opreme informacijskega in telekomunikacijskega sistema policije, elektronske opreme ter sistemov tehničnega varovanja,
- sodelovanje z Ministrstvom za notranje zadeve ter drugimi državnimi organi pri povezovanju v informacijske in telekomunikacijske sisteme državne uprave Republike Slovenije ter pri sprejemanju standardov, na katerih temelji informacijski in telekomunikacijski sistem policije,
- nadziranje sodelovanja z zunanjimi strokovnimi in znanstvenimi ustanovami, organizacijami in združenji v zvezi z razvojem informacijskega in telekomunikacijskega sistema policije.

Iz zgoraj navedenega lahko opredelimo naloge SIT tudi kot:

- naloge, ki izvirajo iz njenega poslanstva in
- naloge, ki izvirajo iz naročil končnih uporabnikov.

Med naloge, ki izhajajo iz poslanstva SIT, sodijo: skrb za nadgradnjo vseh informacijsko-telekomunikacijskih servisov, spremljanje novitet na tem področju, zagotavljanje kvalitete delovanja sistema, priprava standardov in strategije razvoja informacijskega sistema, priprava varnostne politike itd. Na področju teh nalog se postavlja lastne neodvisne plane, ki se nanašajo izključno na informacijsko-telekomunikacijsko stroko. Te naloge običajno uvrščamo med redne naloge.

Med naročila končnih uporabnikov uvrščamo: razvoj novih aplikacij, prilagajanje obstoječih servisov novim zahtevam, ki so običajno pogojene s spremembo zakonodaje itd. Te naloge se planirajo skupaj s končnimi uporabniki. Njihovo prioriteto določa posebna komisija, sestavljena iz pooblaščenih predstavnikov vseh temeljnih služb, ki izvaja tudi kontrolo nad realizacijo nalog. V primeru, ko se pojavijo izredne zahteve uporabnikov, jih komisija obravnava posebej, terminski plan njihove realizacije pa se uskladi na nivoju celotne organizacije. Večino nalog iz te točke se realizira v okviru projektnega dela. Načeloma so vloge v projektnih skupinah razdeljene na naslednji način:

- uporabniki vodijo projekt, opredelijo njegove cilje in določijo aplikativne zahteve,
- SIT realizira zahteve in jih uvede v produkcijo,
- revizijsko skupino, ki potrdi rešitve, sestavljajo predstavniki vodstev služb, ki v projektu sodelujejo.

Naloge, ki se nanašajo na nabavo strojne in programske opreme, uvrščamo v obe točki. Nabave iz prve točke so povezane z nadgradnjami in posodobitvami po amortizacijskem načrtu, nabave iz druge točke pa so posledica dodatnih zahtev uporabnikov.

⁶⁷ ZPol

4.2 OPIS INFORMACIJSKEGA SISTEMA POLICIJE

Podatke, ki jih policija zbira, obdeluje in hrani, delimo glede na njihovo naravo na:

- osebne,
- tajne,
- podatke, namenjene javnosti in
- interne podatke o poslovanju.

Predvsem osebni in tajni podatki so predmet posebne obravnave, tako zakonske⁶⁸ kot tudi varnostne⁶⁹.

Informacijski sistem policije glede na vsebino delimo na:

- centralne policijske evidence, kot jih določa Zakon o policiji in drugi zakoni,
- podatkovno skladišče za podporo statističnemu poročanju in analitičnemu delu,
- logistični del, ki podpira delo materialno- finančne službe,
- kadrovski del, ki podpira delo kadrovske službe in karierni sistem,
- pisarniško poslovanje in
- nekateri drugi samostojni segmenti.

Po svoji arhitekturi je IS policije klasificiran kot sistem, ki temelji na centralnem računalniku. Njegovi glavni infrastrukturni gradniki so:

- centralni računalnik,
- osebni računalniki v vlogi pametnih terminalov, ki so povezani v mreže, ali pa postavljeni samostojno,
- strežniki za posebne servise (Internet, intranet, AFIS...),
- omrežje, ki je sestavljeno iz zasebnega dela in najetih javnih vodov, ki so kripto ščiteni.

Ta opredelitev je tako zgodovinsko pogojena⁷⁰ kot tudi sledi priporočilu, da naj bi bil informacijski sistem čim bolj prilagojen strukturi organizacije⁷¹. Centraliziran sistem je popolnoma centraliziran takrat, kadar:

- so centralizirane vse informacijske funkcije,
- se načrtuje in realizira po enotnih načelih,
- se registrirani podatki usmerjajo v zbirni center,
- obstaja skupni arhiv in skupna baza podatkov,
- so sredstva za obdelavo zbrana v skupnem informacijskem centru, kjer se generirajo informacije, ki se posredujejo vsem uporabnikom.

IS je v tem primeru neka funkcionalna celota, ki deluje relativno samostojno, vse informacijske potrebe se načrtujejo in realizirajo v tem informacijskem centru. Seveda

⁶⁸ Zakon o tajnih podatkih in Zakon o varstvu osebnih podatkov.

⁶⁹ Varnostna politika

⁷⁰ Začetki mehanske obdelave podatkov v Ministrstvu za notranje zadeve segajo v leto 1957 (Brvar, 1997).

⁷¹ Veliki osrednji računalniki so nenadomestljivi predvsem, ko veliko število uporabnikov uporablja obsežne zbirke skupnih podatkov (Turban, 2002).

informativskih sistemov, ki bi natančno odgovarjali zgoraj navedeni definiciji, ni več, obstajajo pa segmenti, kot je npr. operativni del IS policije, ki se ji zelo približajo. Koristi, ki jih prinaša taka postavitve :

- možna je standardizacija postopkov in podatkov⁷²,
- vsak podatek se v skupni bazi podatkov registrira le enkrat⁷³,
- visoka stopnja varnosti, kontrole in zaščite podatkov,
- sprotno ažuriranje omogoča, da dobijo uporabniki informacije o trenutnem stanju,
- bolj učinkovito izkoriščanje znanja in sposobnosti strokovnjakov, boljše izkoriščanje opreme in tehnologije (Turban, 2002).

Nevarnosti, ki jih taka postavitve prinaša s sabo:

- spremeni se lahko v izolirani center moči, v strukturo, ki presega svoje pristojnosti in katerega cilji niso v skladu s cilji organizacije,
- pomanjkanje strokovnjakov, ki bi bili sposobni načrtovati, realizirati in vzdrževati tak sistem,
- sistem ne more doseči namena brez sodelovanja celotne strukture upravljanja in odločanja v organizaciji,
- sistem je kompleksen in se težko prilagaja novim informacijskim potrebam uporabnikov,
- večja okvara opreme za obdelavo ima lahko zelo neugodne ali celo usodne posledice za organizacijo, podvajanje ključnih naprav pa je drago,
- stroški razvoja takega sistema so zelo visoki (Turban,2002).

4.2.1 CENTRALNE POLICIJSKE EVIDENCE

Pri snovanju aplikativnega dela informacijskega sistema policije, ki podpira vodenje centralnih policijskih evidenc, so bili zastavljeni naslednji osnovni cilji:

- vse osebe, ki jih kakor koli obravnava policija, se evidentirajo v enotni bazi;
- oseba se v tej bazi nahaja tako dolgo, dokler ji ne zastara zadnji policijski dogodek⁷⁴;
- v zvezi z osebami ali dogodki, ki jih obravnava policija, lahko evidentiramo tudi pomembnejše predmete⁷⁵;
- ker so vsi trije gradniki (oseba, dogodek in predmet) med seboj v relaciji, je pristop do podatkov možen preko katerega koli od njih, pristopi so načeloma enakovredni⁷⁶;
- aplikativna podpora mora biti narejena tako, da so poenoteni vsi glavni servisi⁷⁷;

⁷² Zmanjšuje se stroške razvoja in povečuje možnost učinkovitega nadzora nad njim.

⁷³ S tem se izognemo podvajanju podatkov pri različnih uporabnikih, kar je še posebej pomembno pri obvladovanju distribucije osebnih in ščitenu tajnih podatkov.

⁷⁴ Glede na zakonsko regulativo oseb, ki nimajo policijskega dogodka, ne moremo imeti v evidencah, prav tako Zpol natančno določa vsebino evidenc.

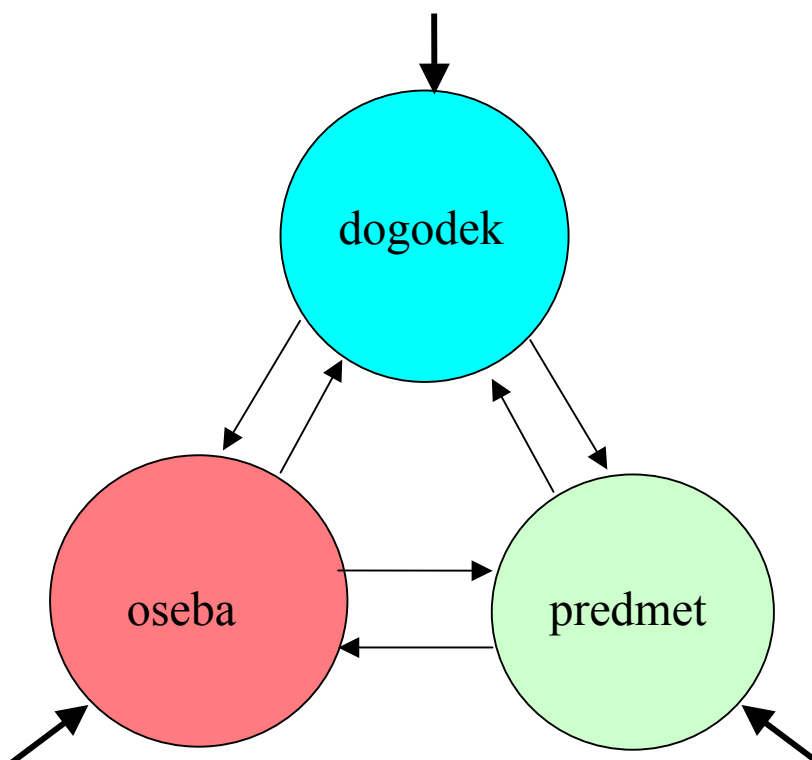
⁷⁵ Smiselno je evidentirati le tiste predmete, ki jih lahko enoznačno identificiramo.

⁷⁶ Možni so prehodi iz:

- osebe na njene dogodke in predmete;
- dogodka na osebe, ki v njem nastopajo, in predmete;
- predmeta na dogodek ali osebo, v zvezi s katerim je evidentiran.

- za vsako aplikativno področje se izdelata celovita informacijska podpora tako s statističnimi pregledi kot z operativnimi sezname, ki morajo biti dostopni vsem uporabnikom;
- na celotnem informacijskem sistemu se zgradijo ustrezni zaščitni mehanizmi (ščitenje izvajanja funkcij, vodenje dnevnika dogodkov pristopov do podatkov⁷⁸).

SLIKA 7: GLAVNI GRADNIKI INFORMACIJSKEGA SISTEMA POLICIJE IN RELACIJE MED NJIMI



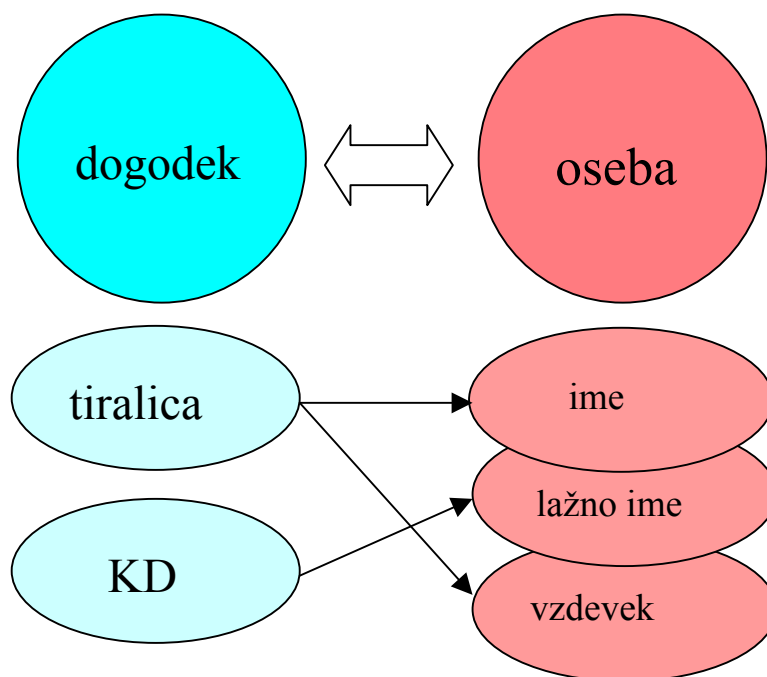
Vir: Lenarčič, 2002

Večina policijskega dela se nanaša na delo z osebami, ki v policijskih dogodkih lahko nastopajo kot osumljenci, kršitelji, oškodovanci, udeleženci v prometnih nesrečah itd. Ni nujno, da poznamo njihovo točno identiteto. Policijske evidence so torej do neke mere obremenjene z operativnimi podatki, pridobljenimi na terenu, ki jih ne moremo enoznačno določiti. Da bi policistom čim bolj olajšali iskanje oseb po policijski evidenci, smo v iskalne programe za osebo vgradili fonetično iskanje. V primeru, da te funkcije ne bi podpirali programsko, bi moral policist izvajati večkratno iskanje osebe po različnih inačicah zapisov njenih osebnih podatkov (npr. Novak Franc, Novak Franci, Novak Franček).

⁷⁷ Standardni izgledi ekranov, funkcije, funkcijske tipke, sporočila, postopki dela in formati podatkov.

⁷⁸ journal

SLIKA 8: RELACIJA MED OSEBO, NJENIMI SPLOŠNIMI POVEZOVALNIMI PODATKI IN DOGODKI



Vir: Lenarčič, 2002.

Fonetični modul je računalniški program, ki omogoča iskanje oseb po različnih kombinacijah iskalnih parametrov za osebo (priimek, ime in datum rojstva) v bazi oseb, pri tem pa upošteva nekatere jezikovne posebnosti in logično podobnost zapisov⁷⁹. Čeprav je implementiran kot statični klicni modul, vsebuje nekaj osnovnih lastnosti inteligentnih sistemov. Zagotovo ga lahko uvrstimo med svetovalne sisteme, saj posreduje informacije, s pomočjo katerih se uporabnik odloča učinkoviteje. Njegova uporaba je za uporabnika zelo enostavna, običajno se niti ne zaveda, da mu je pri delu pomagal. Njegovo znanje je zelo problemsko usmerjeno⁸⁰. Algoritem je prepoznaven tudi laikom, zato so njegove akcije razumljive in transparentne. Učenje in izboljševanje tega modula zagotavljamo s spremljanjem njegovega izvajanja v realnem okolju in ustreznim dopolnjevanjem (Gams, 2001).

Ker lahko oseba nastopa v različnih dogodkih z različnimi podatki in ima lahko več različnih zapisov, je tudi entitetni model temu prilagojen (Jaklič, 1996).

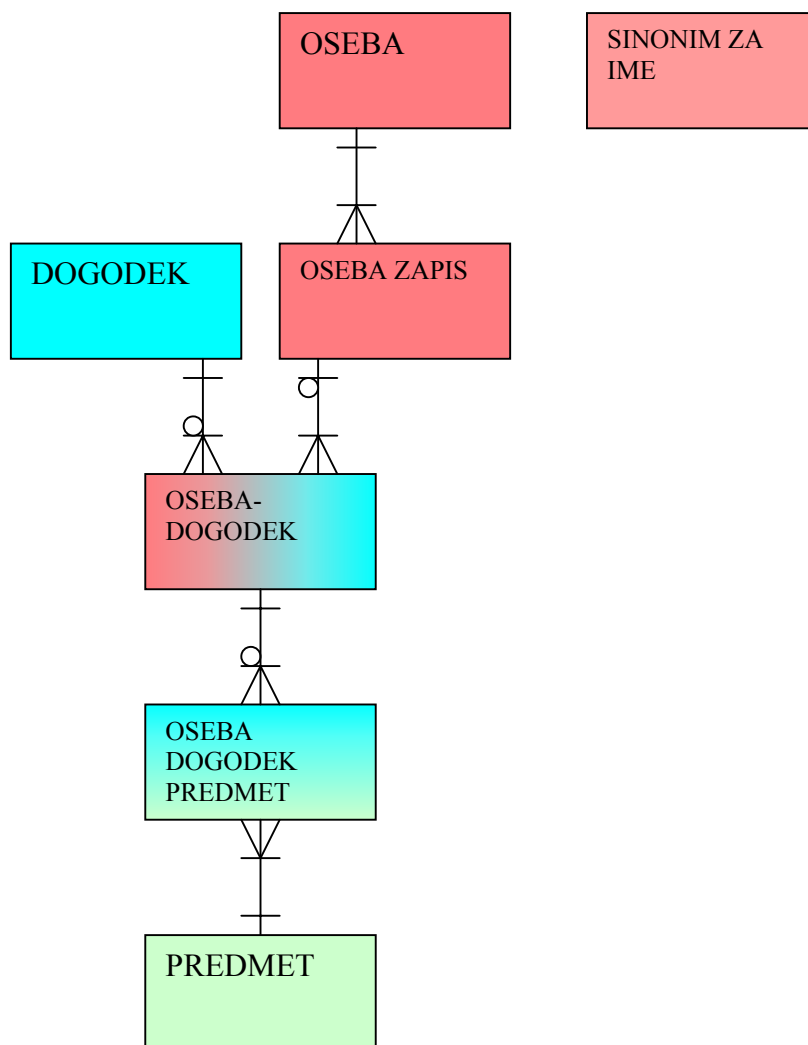
Posebnost baze se odraža tudi na glavnih funkcijah, ki jih lahko na njej izvajamo:

⁷⁹ Pri iskanju osebe, kjer v kombinaciji iskalnih parametrov nastopa tudi ime, se podobnost tega podatka preverja tudi preko baze sinonimov za to ime. V tej bazi imamo shranjena osebna imena (trenutno 15472) in njihove fonetične šifre. Sinonimi so povezani med seboj s ključem za posamezno skupino sinonimov (trenutno je 3861 skupin sinonimov).

⁸⁰ Upošteva sintakso in pragmatiko naravnega jezika – slovenščine, z nekaterimi posebnostmi drugih jezikov kot so srbohrvaščina, italijanščina in nemščina.

- vnos nove osebe⁸¹,
- vnos novega povezovalnega zapisa⁸²,
- združevanje oseb⁸³,
- razdruževanje oseb⁸⁴.

SLIKA 9: KONCEPTUALNA ZASNOVA ENTITETNEGA MODELA



⁸¹ Če ugotovimo, da te osebe še nimamo evidentirane.

⁸² Obstoječi osebi dodamo nov zapis, npr. vzdevek.

⁸³ Na podlagi preiskovalnih dejanj ugotovimo, da sta osebi Novak Marija in Koren Marija dejansko isti - poroka, mi pa smo jo pred tem evidentirali kot dve različni osebi.

⁸⁴ Na podlagi preiskovanih dejanj ugotovimo, da obstajata dve Novak Mariji, rojeni istega dne, ki smo ju pred tem evidentirali kot eno osebo.

4.3 POVEZOVANJE INFORMACIJSKEGA SISTEMA POLICIJE Z DRUGIMI INFORMACIJSKIMI SISTEMI NA NACIONALNEM NIVOJU

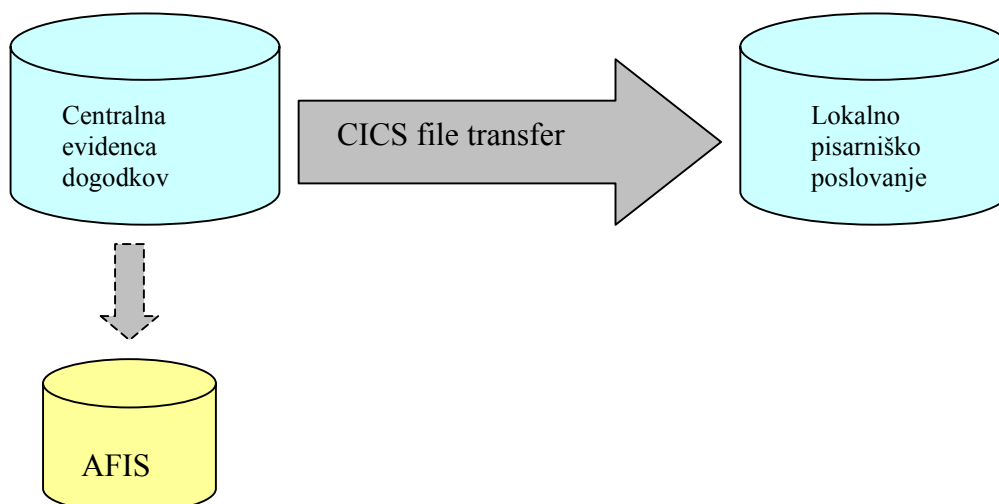
4.3.1 POVEZAVE V OKVIRU ZASEBNEGA IS

Operativno delo policije lahko v grobem opredelimo kot:

- operativno delo na terenu,
- preverjanje ugotovljenih dejstev preko drugih virov, ki se lahko uporabijo,
- dokumentiranje opravljenega dela.

Prav to slednje je že zgodaj narekovalo delitev nalog med glavnim in osebnimi računalniki. Tako smo v začetku 90-ih let za potrebe internega pisarniškega poslovanja uporabili koncept kooperativnega procesiranja podatkov. Gre za delitev dela med centralnim računalnikom⁸⁵ in lokalnimi delovnimi postajami. Vnos podatkov se začne v centralno evidenco policijskih dogodkov, nato se izvede funkcija prenosa podatkov na lokalno delovno postajo⁸⁶, kjer se izvede vpis v lokalne baze dogodkov. Tu se izdela končni izdelek (pisanje opisa dogodka in izpis dokumentov), hkrati se izvede še knjiženje v sistem za podporo pisarniškega poslovanju. S takim načinom dela se je poenotilo poslovanje vseh policijskih enot, standardiziralo postopke dela in konfiguracijo delovnih postaj, lažje izvajalo zakonske zahteve, optimiziralo delo, zmanjšalo število napak itd. (Lesjak, 1997).

SLIKA 10: UPORABLJENI KONCEPT KOOPERATIVNEGA PROCESIRANJA



⁸⁵ Pristop omogoča emulacija 3270.

⁸⁶ CICS file transfer – prenos podatkov, ki so v shranjeni v začasnem spominu nosilne aplikacije (CICS – Customer Information Control System – IBM-ov operacijski sistem za podporo transakcijskim procesom)

Ob nakupu sistema AFIS smo želeli povezavo med centralno evidenco, kjer so shranjeni demografski podatki o osebi, in sistemom AFIS, kjer so shranjeni njeni prstni odtisi, implementirati na enak način. Vendar je rešitev, ki je bila kupljena, preveč zaprta, nadgradnja pa predraga, tako da nam integracija ni uspela⁸⁷ (Bračko, 2003).

4.3.2 RAČUNALNIŠKE IZMENJAVE PODATKOV⁸⁸ Z ZUNANJIMI PARTNERJI

Že v začetku nastajanja obstoječega operativnega dela IS policije se je zasledoval cilj racionalnosti nekaterih postopkov dela. Seveda so bile rešitve izmenjave podatkov s partnerskimi organizacijami na nivoju takratnih tehničnih možnosti, ki so jih pogojevale poleg splošnih možnosti, ki jih je nudila informacijsko- telekomunikacijska tehnologija, še stopnja razvitosti tako našega kot partnerskih IS.

Tako večino rešitev lahko označimo kot klasične rešitve računalniške izmenjave podatkov tipa B2B, pri čemer gre v večini primerov za enosmerno komunikacijo, ki je opredeljena z medsebojnimi sporazumi. Te povezave so implementirane z naslednjimi partnerskimi organizacijami (Lesjak, 1999):

- **s hotelskimi organizacijami**

Prva⁸⁹ je računalniška izmenjava podatkov na področju prijav hotelskih gostov. Najprej je bila izvedena na nivoju zajema podatkov preko diskete z dogovorjeno strukturo podatkov, ki jo je hotelska organizacija dostavila na enoto policije. Kasneje je bila ta rešitev modificirana v sistem GESTOR, kjer se prenos podatkov izvede preko klicne linije, trenutno je najaktualnejša različica preko zaščitene internetne povezave. V praksi so operativne še vedno vse tri verzije programske opreme. Gre za enosmerno komunikacijo tipa M:1.

- **s Slovenskim zavarovalniškim združenjem⁹⁰ in Zavodom za zdravstveno zavarovanje Slovenije⁹¹**

V teh dveh primerih gre za enosmerno komunikacijo, tipa 1:1. Tema partnerskima organizacijama posredujemo zapisnike o prometnih nesrečah preko Lotus Notes elektronske pošte.

- **z Davčno upravo Republike Slovenije⁹²**

Policija posreduje DURS zahteve za izterjavo neplačanih ali premalo plačanih izrečenih denarnih kazni, DURS pa obvešča policijo o uspehih ali neuspehih izterjavah.

⁸⁷ Od ideje nismo odstopili, le realizacija je odvisna od razpoložljivih finančnih sredstev..

⁸⁸ RIP.

⁸⁹ Bila je med prvimi tudi na nacionalnem nivoju.

⁹⁰ SZZ.

⁹¹ ZZZS.

⁹² DURS.

V tem primeru gre za dvosmerno komunikacijo tipa 1:1 preko zaščitene Internet elektronske pošte.

- **z Upravo za javne prihodke⁹³ in Bankartom⁹⁴**

UJP in BNK obveščata policijo o prispelih prilivih na zbirni račun za plačila izrečenih denarnih kazni. Na podlagi teh obvestil se avtomatično zapirajo izdani plačilni nalogi. Reklamacije (neuspela identifikacija priliva) se rešujejo ročno preko skrbnika sistema. V tem primeru gre za enosmerno komunikacijo tipa 1:1 preko zaščitene Internet elektronske pošte.

- **z Banko Slovenije⁹⁵**

Policija iz sistema pošilja BSI zapise o zaseženih ponarejenih slovenskih tolarjih, same bankovce pa preko redne pošte dostavijo policijske enote. Po opravljeni ekspertizi se policiji pošlje ekspertiza v elektronski obliki, ki se avtomatično zavede v sistem. Pisna verzija ekspertize s priloženimi bankovci pa se dostavi ustrezni enoti policije preko redne pošte. V tem primeru gre za dvosmerno komunikacijo tipa 1:1 preko zaščitene Internet elektronske pošte.

- **z Interpolom**

V komunikaciji z Interpolom je avtomatiziran prenos razpisov za ukradena vozila, torej gre za enosmerno komunikacijo tipa 1:1, ki pa se odvija po Interpolovih varnostnih standardih.

- **z Ministrstvom za pravosodje⁹⁶**

Policija ima pravico vpogleda v kazensko evidenco. Ker je ta segment izšel iz IS policije, je bila ta pravica najprej rešena tako, da je MP vzdrževalo kar staro evidenco v IS policije preko ločene dostopne točke, policija pa je ohranila pooblastilo za vpogled v te podatke. Po izgradnji svojega sistema pa MP posreduje policiji le še podatke, preko katerih lahko vzdržujemo korektno stanje na naši kopiji baze, ki pa vsebuje le informacijo o obstoju zapisa v tej evidenci. Torej gre za enosmerno komunikacijo tipa 1:1 na nivoju zaščitene internetne pošte, pri tem pa se zahtevke za podrobno informacijo o vpisu še vedno posreduje preko dopisov. Nadgradnja sistema na strani MP predvideva avtomatiziranje tudi teh postopkov.

- **z Ministrstvom za zunanje zadeve⁹⁷**

Gre za dvosmerno komunikacijo tipa 1:1 preko posebnega DB2 strežnika (segmentiran pristop z replikacijo baz v privatni IS MZZ) in najete kriptirane linije. Izmenjujemo pa podatke, ki so potrebni v postopku izdajanja vizumov.

⁹³ UJP.

⁹⁴ BNK.

⁹⁵ BSI.

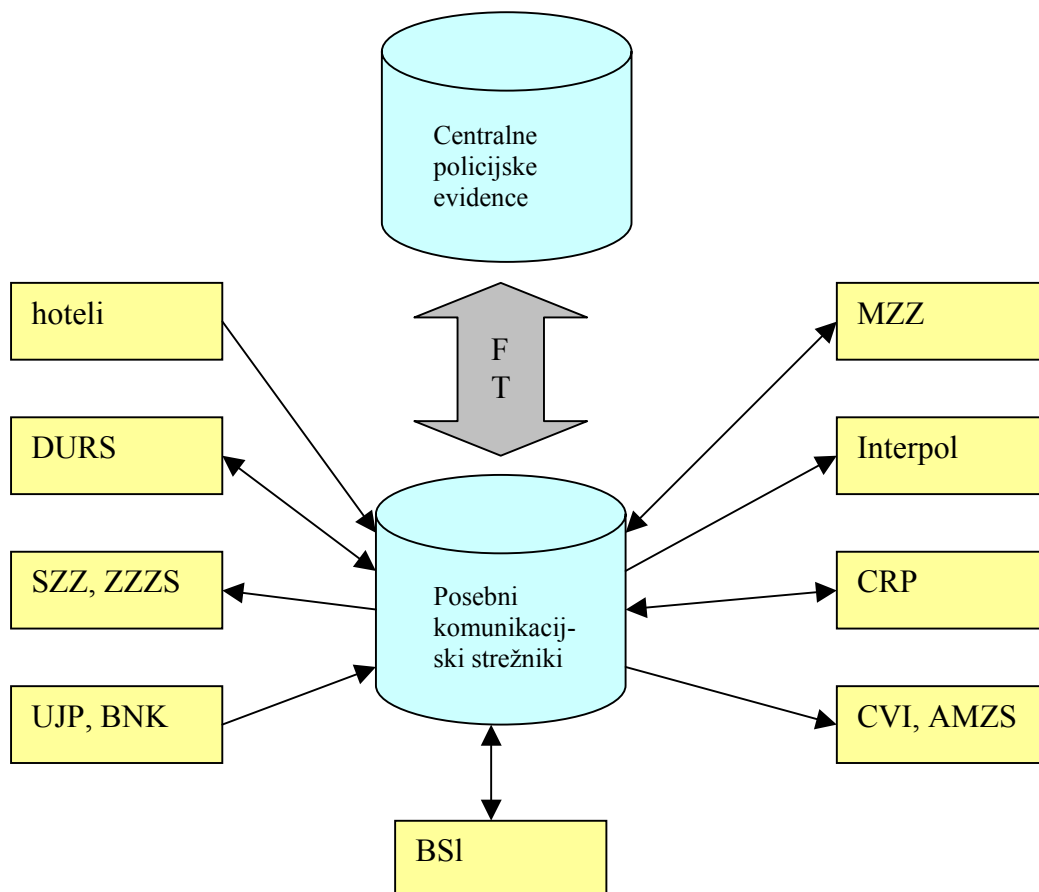
⁹⁶ MP.

⁹⁷ MZZ.

- s **Centralnim registrom prebivalstva**⁹⁸

Gre za dvosmerno komunikacijo tipa 1:1, kjer na podlagi zahtevka policije, posredovanega preko zaščitene internetne pošte, pridobimo podatke o naslovih in spremembah na priimkih in imenih za naše delavce. Za pripravo odgovorov CRP uporablja standardne spletne servise.

SLIKA 11: PRIKAZ RAČUNALNIŠKIH IZMENJAV PODATKOV Z ZUNANJIMI PARTNERJI



4.3.3 POVEZOVANJE PREKO LOČENIH DOSTOPNIH TOČK

Taka rešitev je poceni in enostavna, vendar pa jo uporabljamo v zelo omejenem obsegu. Zaradi različnih stopenj razvoja informacijskih sistemov nekaterih ključnih partnerskih organizacij in visokih varnostnih zahtev rešujemo možnosti vpogleda teh organizacij v nekatere podatke policije z omogočanjem dostopa direktno v sistem preko naših terminalov, ki so postavljeni v njihovih prostorih, in naših aplikacij, ki so bile izdelane posebej za te uporabnike. S tem gre za strogo nadzorovanje vpogledov, saj registracijo

⁹⁸ CRP.

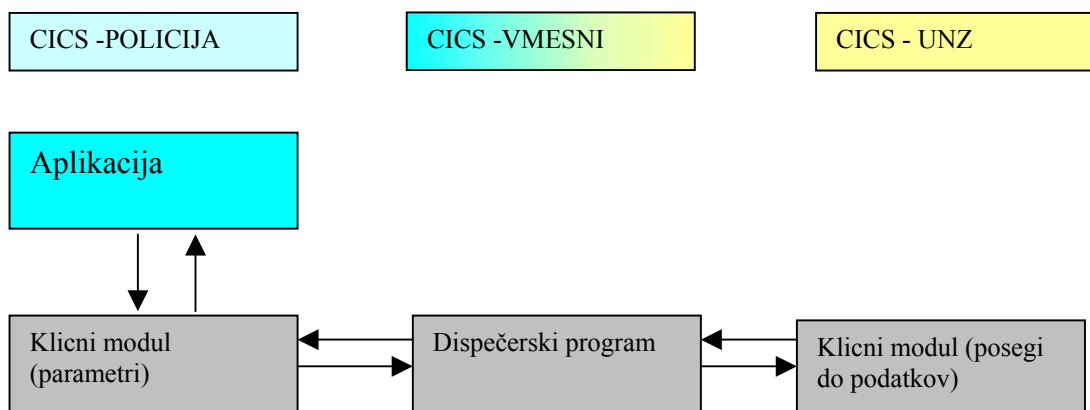
uporabnikov in vsa njihova pooblastila določamo sami, prav tako se journali beležijo v okviru našega informacijskega sistema.

4.3.4 INTEGRACIJA NA NIVOJU APLIKACIJ

Informacijski sistem policije je zgodovinsko gledano izšel iz zdajšnjega informacijskega sistema upravnih notranjih zadev⁹⁹. Najprej je bil to skupni enotni IS, ki pa se je, zaradi družbenih sprememb in posledične zakonodaje, moral razdeliti v dva segmenta. Faza logične ločitve baz se je izvedla takoj, faza fizične ločitve pa se je začela kasneje in še poteka. V obdobju pred začetkom fizične selitve IS UNZ na Center vlade za informatiko¹⁰⁰ je sistem skoraj 10 let stagniral brez kakršnih koli posodobitev, izvajale so se le najnujnejše dopolnitve aplikacij, ki so bile posledica spremembe zakonodaje. Tako sta sistema živela vsak v svojem okolju, na istem računalniku. Zaradi teh okoliščin je bila integracija informacijskih sistemov rešena na nivoju aplikacij.

Ko je aplikacija na strani enega od obeh sistemov potrebovala podatke iz baze, ki je bila v pristojnosti drugega, je izvedla klicanje modula ter mu predala iskalne podatke za drugi sistem. Ta je prenesel podatke v vmesno okolje, ki je bilo vidno iz obeh sistemov, kjer ga je čakal modul za posege do podatkov v drugem sistemu. Po uspešno opravljenih posegih je odgovor po isti poti vrnjen prvi aplikaciji.

SLIKA 12: IMPLEMENTACIJA INTEGRACIJE NA NIVOJU APLIKACIJ



Na ta način se povezujejo zahtevki s strani policije za področje prenosov podatkov o:

⁹⁹ IS UNZ

¹⁰⁰ CVI.

- registriranem vozilu, ki ga moramo v zvezi s policijskim dogodkom evidentirati v našem sistemu (ukradena vozila, vozila v prometni nesreči ali prekršku) ali ga želimo le kontrolirati,
- osebi, ki je državljan RS, ko jo moramo v zvezi s policijskim dogodkom na novo evidentirati v našem sistemu (znana mora biti točna identifikacija osebe).

Na strani upravnih notranjih zadev se po policijskih evidencah preverjajo podatki:

- v postopku registracije vozila (ali je vozilo ukradeno) in
- v primeru ponovne izdaje osebnih dokumentov (ali je listina ukradena).

S postopnim prenosom teh aplikacij na centralni računalnik CVI, njihovo posodobitvijo in migracijo iz hierarhičnih baz¹⁰¹ na relacijske¹⁰² ter na splet bo potrebno prenoviti tudi obstoječe povezave. V prvi fazi¹⁰³ se bodo modificirale le toliko, da bodo kompatibilne z novim okoljem, kasneje pa bo potrebno poiskati novo, ustrežnejšo rešitev. To bo priložnost za testiranje različnih novih opcij in sprejem odločitve o uporabi takih rešitev, ki bi postale standardne za implementacijo vseh tovrstnih povezav z zdajšnjimi in bodočimi partnerji.

5. INTEGRACIJA INFORMACIJSKEGA SISTEMA POLICIJE V SCHENGENSKI INFORMACIJSKI SISTEM

5.1 PROJEKT PRENOVE SCHENGENSKEGA INFORMACIJSKEGA SISTEMA

Obstoječi schengenski informacijski sistem¹⁰⁴ je bil dizajniran in implementiran samo za 12 prvotnih članic. Kasneje bila uspešno realizirana njegova razširitev¹⁰⁵ uporabe na 18 držav, čeprav je trenutno aktivno vključenih 15 držav¹⁰⁶. SIS I.+ je informacijski sistem, ki državam članicam omogoča preverjanje podatkov o osebah in predmetih po principu zadetek - ni zadetka. Ob odpravi mejne kontrole na notranjih mejah EU je to najpomembnejši kompenzatorni ukrep v vrsti ukrepov, ki naj bi se izvajali na zunanjih mejah EU. S tem bi vsem državam članicam schengenskega prostora, tudi po odpravi notranjih meja, zagotovili najmanj enako raven varnosti. Vendar pa ima sedanji SIS dve pomembni pomanjkljivosti, saj:

- omogoča vključitev največ 18 držav in
- je arhitekturno relativno zastarel, saj je bil razvit v 90-ih letih.

¹⁰¹ DL/I.

¹⁰² ORACLE.

¹⁰³ Projekt preнове je bil načrtovan enostransko in partnerske organizacije smo bile o tem obveščene šele v fazi razvoja nove rešitve.

¹⁰⁴ SIS I.

¹⁰⁵ SIS I.+.

¹⁰⁶ V letošnjem letu naj bi se predvidoma vključili še Irska in Velika Britanija.

Proces širitve EU, ki obsega vključitev dodatnih 10 držav, je v začetku leta 2000 pospešil razpravo o prenovi SIS¹⁰⁷ oziroma o izdelavi novega sistema¹⁰⁸. Najpomembnejša razloga za odločitev držav članic za izdelavo novega SIS sta vsebinska pomanjkljivost sedanjega sistema in zastarelost uporabljene tehnologije. V okviru projekta SIS II. je zato predvidena:

- vpeljava nekaterih novih kategorij podatkov,
- relacij med njimi ter
- prenova arhitekture sistema, ki naj bi temeljila na odprtih standardih.

Ne glede na potek odločitve in njene implementacije na nivoju EU se moramo v slovenski policiji v čim večji meri pripraviti na izvedbo integracije.

5.1.1 NACIONALNI PRIPRAVLJALNI PROJEKTI

Schengenski sporazum zelo natančno določa postopke dela služb, ki so zadolžene za:

- nadzor zunanjih meja,
- izdajanje vizumov,
- dovoljenj za bivanje in
- reševaje prošenj za azil.

Osnova vseh teh postopkov je izvajanje kontrole oseb in predmetov preko schengenskega informacijskega sistema. S podpisom sporazuma je Slovenija prišla v krog držav, ki so začele z aktivnostmi, potrebnimi za dejansko vključitev med schengenske države. V okviru teh priprav so bili odprti twining projekti s partnerskimi državami, ki so imeli nalogo, da bodoče članice natančno seznanijo z vsemi zahtevami, ki jim jih postavlja polnopravna vključitev v EU in posledično v schengenski pravni red. Slovenija si je za področje izvajanja nadzora državne meje, ki vključuje tudi priprave na integracijo v SIS, kot partnerski državi izbrala Avstrijo¹⁰⁹ in Nemčijo¹¹⁰.

V prvi fazi smo proučili zahteve, ki jih bo potrebno izpolnjevati. Najpomembnejše med njimi so:

- preverjanje vseh potnikov iz tretjih držav pri prehodu državne meje,
- izvajanje razpisov tiralic v SIS,
- izvajanje nadzora na zeleni in modri meji,
- preverjanje prosilcev za vizume in dovoljenja za bivanje preko tiralčnih razpisov,
- obveščanje o prosilcih za azil.

¹⁰⁷ SIS I.++.

¹⁰⁸ SIS II.

¹⁰⁹ Avstrija nam je najbližja država po lokaciji, nekoliko smo primerljivi po velikosti, podobnost se kaže tudi na nivoju nacionalnih rešitev informacijskega sistema policije, implementirano ima tako različico integracije v SIS, ki bi bila sprejemljiva tudi za Slovenijo.

¹¹⁰ Predvsem na področju telekomunikacij ima Nemčija največ izkušenj.

Ugotovili smo, da te zahteve posledično vplivajo na nekatere ključne infrastrukturne zahteve:

- sistem mora biti operativen 24*7, maksimalna še sprejemljiva dolžina izpada je 6 ur,
- na vseh mejnih prehodih s tretjimi državami moramo zagotoviti ustrezno infrastrukturo,
- izdelano moramo imeti mobilno rešitev za potrebe patroljnega nadzora zelene in modre meje,
- ker bo za nacionalno kopijo SIS odgovorna policija, bomo morali zagotavljati tudi potrebne podatke za MZZ¹¹¹, upravne enote¹¹² in azilni dom¹¹³,
- z ustrezno informacijsko rešitvijo je potrebno podpreti delovanje službe za tehnično podporo SIS¹¹⁴.

Posledica teh ugotovitev je bila opredelitev podprojektov, ki rešujejo probleme po posameznih sklopih. Projekti, ki se že izvajajo, so predvsem infrastrukturni. Ne glede na končno odločitev o vsebini, funkcionalnosti in arhitekturi SIS bodo namreč infrastrukturne zahteve ostale nespremenjene.

V okviru projekta **Izgradnja informacijskega centra na rezervni lokaciji** bo zagotovljeno nemoteno delovanje sistema in ustrezno kopiranje vseh vitalnih podatkov na varno lokacijo (Rihar, 2003).

Projekt **Digitalni radio** odpravlja pomanjkljivosti analognega radijskega sistema, vpeljuje pa mednarodni standard TETRA. Ta tehnologija omogoča tudi mednarodno sodelovanje. Izpostaviti je potrebno možnosti, ki jih digitalni radio odpira na področju podatkovnih komunikacij. To je za policijo v smislu uporabe mobilnih terminalov izredno pomembno.

Projekta **LAN infrastruktura** in **Pristopno omrežje** sta namenjena izgradnji potrebne informacijsko telekomunikacijske infrastrukture policije, ki bo omogočala uporabo sodobnih informacijskih storitev, vključno z dostopom do schengenskih podatkov. Glede na obsežnost projektov so aktivnosti razdeljene v tri faze:

- 1. faza: IT infrastruktura za potrebe policijskih enot na meji z Republiko Hrvaško in mednarodnih letališčih,
- 2. faza: IT infrastruktura policijskih enot v obmejnem pasu,
- 3. faza: IT infrastruktura preostalih policijskih enot v notranjosti Slovenije.

S projektoma **AFIS** in **IMAGING** bodo zadovoljene zahteve v zvezi z obravnavo digitaliziranih slik (fotografije oseb, prstni odtisi). Tako je vzpostavljen centralni del sistema za avtomatsko identifikacijo oseb na osnovi prstnih odtisov, ki omogoča prepoznavanje prstnih odtisov in sledi za področje kriminala. V prihodnosti bo dostop

¹¹¹ v njegovi pristojnosti je postopek izdajanja vizumov

¹¹² v njihovi pristojnosti je postopek izdajanja dovoljenj za bivanje

¹¹³ v njegovi pristojnosti je postopek obravnavanja prošenj za azil

¹¹⁴ SIRENE

sistema omogočen tudi nekaterim uporabnikom na oddaljenih lokacijah. Čeprav trenutno SIS ne vključuje fotografij (te bodo predvidoma vključene v SIS II.), smo začeli s pripravami na vključitev digitaliziranih slik v IS policije.

Projekt **Tehnično varovanje** bo realiziral ustrezno tehnično zavarovanje objektov na meji z Republiko Hrvaško.

Poleg teh infrastrukturnih projektov pa smo določili še dva, in sicer:

- integracijo SIS v nacionalni IS in zagotavljanje vseh potrebnih pretokov podatkov med partnerskimi organizacijami in
- izdelavo informacijske rešitve za podporo delu SIRENE.

Ta dva projekta sta z vidika twining projekta trenutno v fazi mirovanja. Aktivnosti niso možne, dokler ne bo dokončno jasno, kakšna bo nova različica schengenskega informacijskega sistema. Vendar pa kljub temu izvajamo interne aktivnosti, predvsem v smislu priprave našega IS za čim bolj nemoten potek vključitve v SIS.

5.2 VZPOSTAVITEV PRIPRAVLJALNEGA PROJEKTA INTEGRIRANJA SIS V NACIONALNI INFORMACIJSKI SISTEM

Končna verzija vseh specifikacij bodočega SIS bo predvidoma znana v marcu leta 2005. Planirani rok za vključitev novih držav članic pa je začetek leta 2007. Glede na dosedanji potek projekta lahko pričakujemo, da bodo vmesni roki nekoliko podaljšani, končni rok pa mora ostati nespremenjen, predvsem zaradi političnih razlogov. Pričakujemo lahko, da bodo vse zdajšnje in bodoče članice SIS v času implementacije integracije v SIS II. in migracije iz starega na nov sistem podvržene hudim časovnim, finančnim in kadrovskim pritiskom. Zaradi tega smo začeli z aktivnostmi v obliki pripravljalnega internega projekta integriranja SIS v nacionalni IS. Pri tem se zavedamo, da bo nekaj dela opravljenega zaman, vendar pa bi brez tega prišli v preveliko časovno stisko.

Kot vodja tega podprojekta svoje aktivnosti usmerjam v:

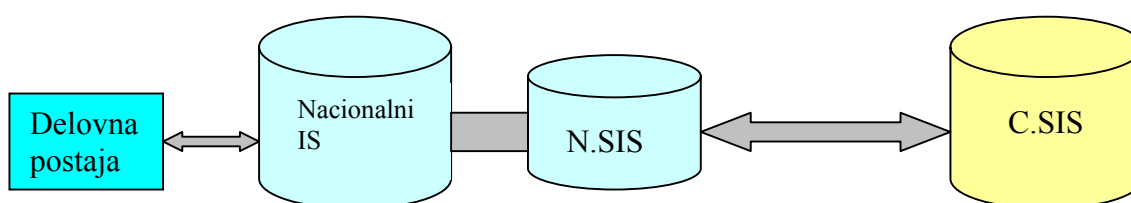
- spremljanje dokumentacije v zvezi s specifikacijami bodočega SIS,
- sprotno prilagajanje nekaterih nacionalnih rešitev, ki bodo uporabljene tudi v novih razmerah in v pripravo ustreznih aplikativnih rešitev, ki jih bo kasneje možno enostavno nadgraditi z dodatnimi schengenskimi podatki,
- nadgradnjo obstoječih platform v nove, zaradi lažje izvedbe integracije oziroma boljše povezljivosti bodočih sistemov,
- spoznavanje novih orodij, ki bodo uporabljena pri izvedbi integracije, in v njihovo uporabo v obstoječih primerih povezovanja našega IS s partnerskimi v okviru države.

5.3 SISTEMSKA ANALIZA IN ŠTUDIJA IZVEDLJIVOSTI

5.3.1 SHEMA SCHENGenskega INFORMACIJSKEGA SISTEMA

Schengenski informacijski sistem je sestavljen iz centralnega sistema¹¹⁵ in tako imenovanih nacionalnih kopij¹¹⁶, med katerimi poteka postopek sinhronizacije podatkov.

SLIKA 13: SHEMA SCHENGenskega INFORMACIJSKEGA SISTEMA



Pri tem je najpomembnejše:

- Implementacija nacionalne kopije SIS je v celoti v pristojnosti posamezne države članice. Torej lahko sami izbiramo strojno, programsko in aplikativno opremo, ki jo bomo za to uporabili. Prav v tej komponenti se rešitve držav članic najbolj razlikujejo med seboj.
- Obvezujoče komponente so:
 - komunikacija,
 - enkripcija,
 - format sporočil, ki se jih v okviru sistema izmenjuje,
 - sporočilni protokol,
 - tok sporočil in
 - postopek sinhronizacije baze podatkov.
- Točnost implementacije se preverja preko evaluacijskega testa, ki ga mora vsaka država uspešno opraviti pred vključitvijo. Kasneje se ti testi periodično ponavljajo. V okviru testiranja se preverja vse komponente sistema. Najpomembnejše je preverjanje pravilnosti delovanja iskalnih procedur za dostop do podatkov, ki se jih uporablja pri rednem policijskem delu. To pa predvsem zato, ker je ta del v pristojnosti posamezne države, rezultati preverjanja pa morajo biti enaki. Poleg tega se na ta način preverja tudi ustrezna usposobljenost končnih uporabnikov.

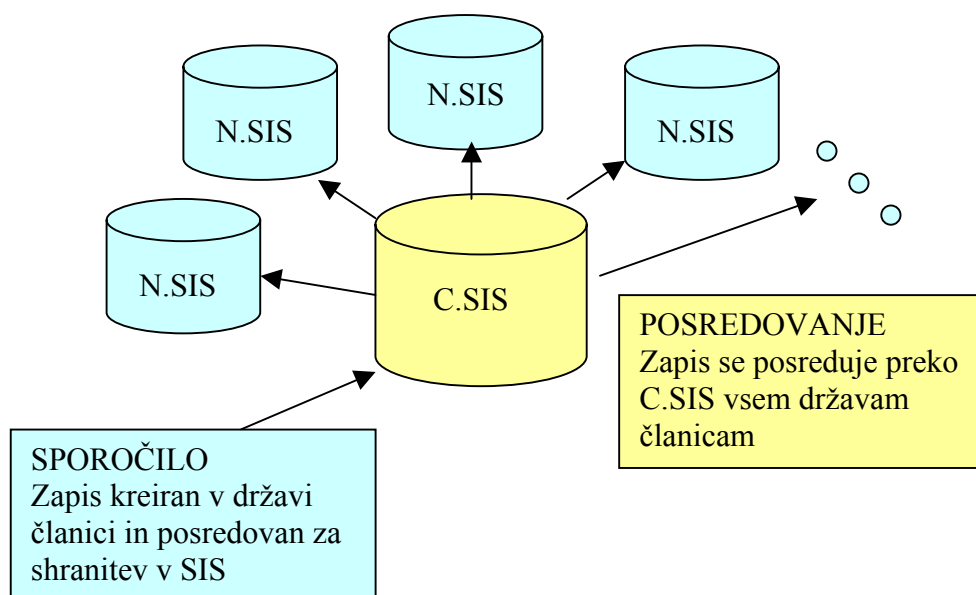
¹¹⁵ C.SIS.

¹¹⁶ N.SIS.

- Ker mora vsak N.SIS zagotavljati nepretrgano delovanje, se vsi izpadi (tako vnaprej najavljeni kot neplanirani) beležijo na strani C.SIS, o njih se izdelujejo redna poročila.
- Periodično se izvajajo redne kontrole sinhronizacije podatkov, ki so obvezne za vse države članice. Opravljene morajo biti točno v skladu z urnikom in predpisanim protokolom.
- Baze podatkov vsebujejo le kratke zapise v smislu indeksa oseb in predmetov z razlogom vpisa in akcijo, ki jo je potrebno izvesti. V sporazumu je natančno določen postopek za shranjevanje in brisanje informacij. V bazi je lahko istočasno izveden le en razpis za osebo. Ob poskusu drugega razpisa se izvede postopek pogajanja preko SIRENE med državama razpisnicama o prioriteti razpisov.
- Za ključne podatke¹¹⁷ se uporabljajo šifranti namesto prostega teksta. S tem se premostijo jezikovni problemi, ki pri večini informacijskih rešitev v večjezikovnem okolju predstavljajo glavni uporabniški problem.

5.3.2 TOK PODATKOV

SLIKA 14: TOK PODATKOV V SIS



Tok podatkov se začne v nacionalnem informacijskem sistemu ene od partnerskih držav, kjer se kreira zahtevek za vpis podatkov v SIS. Le-ta se posreduje C.SIS, od koder se preko

¹¹⁷ Med te podatke uvrščamo predvsem razlog vpisa in navedbo akcije, ki jo moramo izvesti.

sinhronizacijskega postopka prenese v vse nacionalne kopije SIS. Tu so podatki na voljo za kasnejšo uporabo.

Izjema v tem pogledu je razpis po 95. členu sporazuma, ko gre za razpise tiralic zaradi izvedbe aretacije. V tem primeru je pred samim razpisom v C.SIS potrebno izvesti posvetovanja preko SIRENE z vsemi partnerskimi državami o obstoju morebitnih zadržkov in posredovati dokumentacijo. Ti razpisi zahtevajo tudi potrditev vpisa v C.SIS.

5.3.3 NAČIN IMPLEMENTACIJE INTEGRACIJE ISP¹¹⁸ V SIS

Nacionalne implementacije integracije SIS v nacionalne sisteme se med državami članicami zelo razlikujejo. Izbori rešitev so v glavnem posledica različnosti v nacionalni organiziranosti informacijskih rešitev kot tudi opcij, ki so jih v času vključevanja imele države na razpolago.

N.SIS se v dosedanjih rešitvah pojavlja kot:

- centralni del informacijskega sistema za mejno kontrolo in policije,
- centralni del sistema za kontrolo meje, ki je povezan na IS policije,
- centralni del za vnos podatkov v SIS, povpraševanja pa se izvaja preko policijskega sistema ali sistema za kontrolo meje,
- sestavina obstoječega IS, ki igra vlogo vmesnika proti SIS, povpraševanja se izvajajo znotraj N.SIS in se distribuirajo preko nacionalnega sistema,
- sestavina obstoječega IS, ki igra vlogo vmesnika proti SIS, povpraševanja se izvajajo znotraj nacionalnega sistema.

Glede na prednosti in slabosti različic implementacije SIS in podobnosti obstoječih nacionalnih informacijskih rešitev¹¹⁹ je po mojem mnenju za Slovenijo najprimernejša zadnja. K sprejetju te odločitve so odločilno vplivali naslednji razlogi:

- vsi podatki, ki so predvideni v SIS, so vsebovani v nacionalnih centralnih evidencah,
- vnos in ažuriranje podatkov se izvaja na kraju njihovega nastanka,
- nacionalni sistem je operativen 24*7,
- nacionalne aplikacije lahko ostanejo v večji meri nespremenjene,
- uporabljena bo obstoječa (in tudi bodoča) infrastruktura,
- vsaka delovna postaja ima dostop do schengenskih podatkov,
- generiranje zapisov za posredovanje v SIS se lahko avtomatizira (izvajanje v realnem času) v okviru delovnih procesov v nacionalnih aplikacijah in
- schengenski podatki se popolno integrirajo v naše aplikacije – delo z aplikacijami se zato za končne uporabnike v glavnem ne sme spremeniti.

¹¹⁸ Informacijski sistem policije.

¹¹⁹ V okviru twinning projekta smo si ogledali rešitve v Nemčiji, Avstriji, Španiji, Franciji in na Nizozemskem. Na podlagi pridobljenih informacij sem izvedla SWOT analizo.

Ta rešitev je najprimernejša tudi zato, ker omogoča izvedbo potrebnih modifikacij schengenskih podatkov, ki se integrirajo v nacionalni informacijski sistem na nivoju baze. Postopki povpraševanj po podatkih so namreč v domeni posamezne države, torej iskalne algoritme kreira vsaka država po svoje. Pomembno je le, da so dobljeni rezultati med seboj ekvivalentni. Prav zaradi poenotenja povpraševanj po nacionalnih in schengenskih podatkih je smiselno in nujno ob integraciji izvesti tudi modifikacijo tujih podatkov na skupni imenovalac z nacionalnimi. Pri tej rešitvi se torej v istem sinhronizacijskem postopku kreira nacionalno kopijo SIS in modifikacijo te kopije v prirejeno nacionalno kopijo SIS¹²⁰.

Pomemben dejavnik pri tej odločitvi je tudi to, da je to rešitev mogoče kupiti na trgu. Razvita je bila za Avstrijo, ki jo je kasneje ponudila tudi drugim državam članicam¹²¹. Do sedaj so se zanjo odločile skandinavske države. Z odločitvijo za to možnost se precej zmanjša finančna postavka razvoja lastne rešitve, prav tako pa je pomemben tudi časovni in kadrovski parameter izvedbe integracije. Predvidevam, da bo na ta način nekoliko poenostavljeno tudi zagotavljanje sprotnega nadgrajevanja programske opreme in morebitno dopolnjevanje sistema ob spremembi osnovnih zahtev, ki jih bo skozi življenjski cikel SIS zagotovo potrebno izvajati.

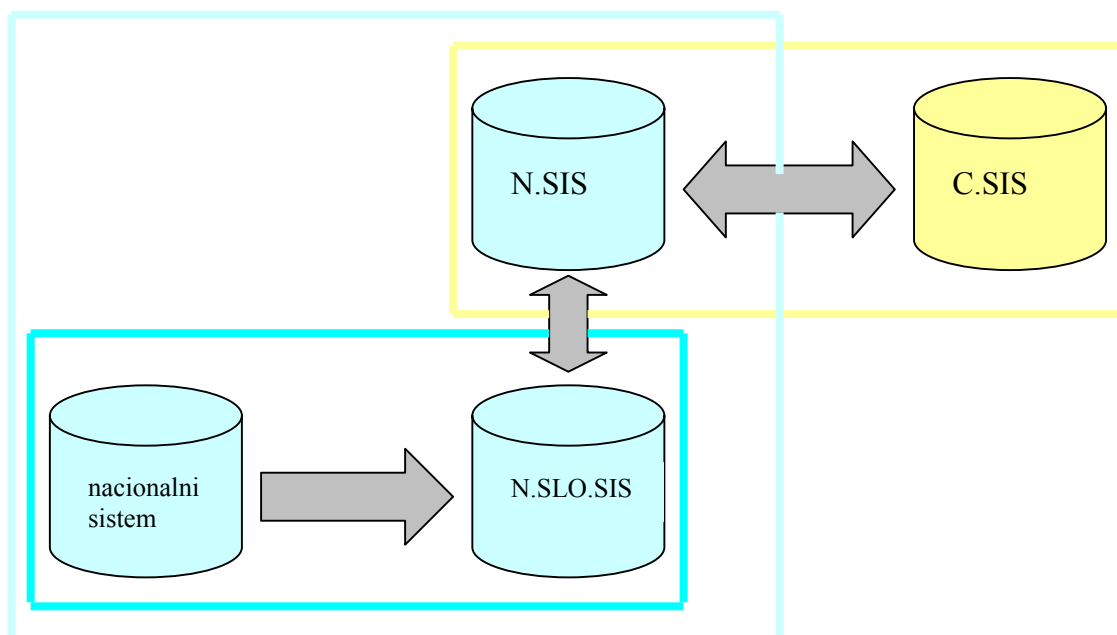
Programska oprema, ki je uporabljena v tej različici za implementacijo nacionalne rešitve vključuje tudi IBM-ov MQ Series (Swoyer), ki je bil razvit kot eno najmočnejših integracijskih orodij, še posebno dobro pa delujejo v povezavi s CICS okoljem (Lockhart). Ker sta to vodilna tovrstna produkta na trgu, lahko predvidevamo, da bo tudi njuna nadgradnja v nove tehnologije¹²² enako kvalitetna in bo istočasno podprla tudi starejše rešitve. Ta programska oprema je v celotni kompatibilna z uporabljenimi programsko opremo na nivoju nacionalnega informacijskega sistema. Uporabili jo bomo za reševanje ostalih integracijskih zahtev. V prvi vrsti pa bomo njeno uporabo razširili na prenos podatkov iz nacionalnega sistema preko N.SLO.SIS v N.SIS.

¹²⁰ N.SLO.SIS

¹²¹ Ostale države so svojo vključitev v SIS realizirale že pred tem. Ker pa se je ta opcija izkazala kot zelo ugodna, se o podobni rešitvi na ključ razmišlja pri izgradnji SIS II. Pomemben dejavnik v prid te odločitve je ta, da bi bile investicije v spremembe nacionalnih kopij in njihovih obstoječih nadgradenj za vsako članico posebej predrage. S tem bi se poenotilo vsaj komponente C.SIS, N.SIS in sinhronizacijski postopek med njima.

¹²² Njun naslednik je WEB Sphere kot aplikacijski strežnik naslednje generacije orodij za EAI na vseh platformah.

SLIKA 15: INTEGRACIJSKA SHEMA SCHENGenskega IN NACIONALNEGA INFORMACIJSKEGA SISTEMA



Iz sheme je razvidno, da sistema C.SIS in N.SIS ter dvosmerno komunikacijo med njima obravnavamo kot črno škatlo (nakup rešitve). Na tem segmentu se ne izvajajo direktni posegi po podatkih. Nacionalni sistem in prirejena nacionalna kopija SIS ter enosmerna komunikacija med njima sta črna škatla za partnerski sistem. Direktni posegi do podatkov se izvajajo le v nacionalnem sistemu. Prirejena nacionalna kopija SIS se uporablja le za modifikacijo schengenskih podatkov (da se povpraševanja po teh podatkih lahko izvajajo na enak način kot v nacionalnem sistemu) in kot posrednik za vpis podatkov iz nacionalnega sistema v schengenski. Torej skupaj z nacionalnim sistemom tvorita logično nacionalno bazo, ki jo uporabnik vidi preko aplikacij kot celoto. Komunikacija med obema komponentama integriranega informacijskega sistema poteka preko dogovorjenih protokolov. Pri tem pa se nacionalna pristojnost in odgovornost ujema s fizično lokacijo posameznih komponent in ne z njihovo logično postavitvijo.

5.3.4 PODATKOVNE ZAHTEVE

Obstoječi SIS je kot podatkovni model zelo enostaven, saj ga tvori le šest neodvisnih entitet. Prav ta enostavnost je do sedaj botrovala njegovi uspešni implementaciji v praksi. Ta nabor podatkov, z zelo enostavnimi pravili za dostope do njih, se je lahko brez večjih problemov vključil v različne nacionalne rešitve partnerskih držav.

5.3.4.1 OSEBA

Ker se večina policijskega dela nanaša na iskanje oseb, je tudi v SIS najpomembnejša entiteta OSEBA.

Tabela 1: Analiza podatkov v entiteti OSEBA

OPIS POLJA	VSEBINA	UJEMANJE	OBVEZNO	OPOMBA
razlog povpraševanja	kategorija vpisa	šifrant	da	da
akcija, ki jo je potrebno izvesti	šifrant	da	da	
datum rojstva	pseudodatum	ne	vsaj leto	konverzija možna
priimek	tekst *	ne	da	posebni znaki, fonetika
ime	tekst *	ne	da	posebni znaki, fonetika
vzdevek	tekst *	da	ne	posebni znaki, fonetika
spol	šifrant	da	da	
kraj rojstva	tekst	da	ne	
državljanstvo	šifrant	ne	ne	konverzija možna

Vir: Schengenski sporazum

Analiza podatkov:

Na prvi pogled z naborom podatkov ni posebnih problemov. Vse imamo vsebovane tudi v našem IS, formati podatkov so podobni.

Posebnost te entitete na podatkovni ravni je to, da za eno fizično osebo lahko obstaja več zapisov. Pri tem so v vodilnem zapisu navedeni natančni podatki o identifikaciji osebe, v povezovalnih zapisih pa morebitni znani vzdevki za osebo. Isto logiko evidentiranja podatkov o osebi imamo implementirano tudi v nacionalnem IS, le da je tu nabor povezovalnih tipov podatkov večji¹²³.

Preko translacijskih tabel bo potrebno konvertirati spol in državljanstvo osebe.

¹²³ Npr. lažna imena, dekliški priimki, neaktivni prvi priimki – pomembni predvsem ob spremembi osebnih imen.

Podatek o datumu rojstva osebe je zaradi neobveznosti atributa rešen s formatom psevdodatum¹²⁴. V našem sistemu ta format ni podprt, zato smo isti problem rešili s tremi numeričnimi polji, ki določajo datum rojstva in na katerih se izvaja formalna kontrola vpisa podatkov po enakih pravilih, kot jih dovoljuje format psevdodatum.

Poseben problem pa predstavljata dva ključna podatka, in sicer:

- priimek in
- ime osebe.

Ker vsi razpisi v SIS temeljijo na podlagi sodnih zahtevkov¹²⁵, je identifikacija osebe vedno znana. Slovenski jezik je pri osebnih imenih precej enostaven, saj poznamo v bistvu največ dva priimka osebe in dve imeni, pri tem pa je skoraj nemogoče zamenjati priimek in ime osebe. Večji problem predstavljajo priimki in imena tujih državljanov¹²⁶, kjer nam ta (poimenovalna) pravila niso natančno znana ali pa nimamo popolnih podatkov. V našem sistemu to rešujemo s povezovalnimi zapisi za osebo, ki v posebnih primerih (odločitev uporabnika) tvorijo kartezični produkt vseh znanih podatkov o osebnih imenih. Poleg tega pa iskanje po teh dveh parametrih v kombinaciji z datumom rojstva omogočamo tudi preko fonetičnega modula.

Fonetični modul

Fonetično iskanje omogoča iskanje oseb po različnih kombinacijah iskalnih parametrov za osebo¹²⁷ v bazi oseb, pri tem pa upošteva nekatere jezikovne posebnosti in logično podobnost zapisov. Posebnost atributov priimek in ime je, da nabor znakov, ki jih v poljih dopuščamo, vsebuje le znake slovenske abecede ter črke Ć, Đ, X, Y, W in Q. Pomemben atribut je še šifra tipa priimka, saj lahko delno vpliva na postavitvev uteži. Pri fonetičnem iskanju se uporablja tudi baza sinonimov, v kateri imamo shranjena osebna imena, ki pripadajo posameznim skupinam sinonimov zanje.

Problem nastane, ko bomo morali iskati tudi po podatkih iz drugih držav, kjer pravil o osebnih imenih v bistvu ne poznamo¹²⁸. V okviru izgradnje novega SIS so nekaj časa zasledovali cilj, da bi aplikativna rešitev vključevala tudi univerzalni evropski fonetični

¹²⁴ Čeprav razpisi temeljijo na sodnih odredbah, pridobitev tega podatka ni vedno možna; problem so tuji iz tretjih držav, ki imajo v potnih listih navedeno le letnico rojstva; torej je tudi v bazi obvezna le letnica rojstva, dan in mesec sta lahko '0'.

¹²⁵ V nacionalnem IS se vpisi v bazo oseb lahko izvajajo tudi na podlagi drugih policijskih ugotovitev, kjer nimamo znane niti približne identifikacije osebe, vendar ti podatki niso predmet posredovanja v SIS, tako da na postopek integracije nimajo vpliva.

¹²⁶ Npr. razpis za prepoved vstopa se lahko nanaša le na tujce.

¹²⁷ Priimek, ime in datum rojstva.

¹²⁸ Prav tako ne poznamo morebitnih sinonimov za njihova osebna imena.

modul¹²⁹, vendar kot kaže, je bil to previsoko zastavljen cilj. Če bomo morali uporabiti naše fonetično iskanje, bomo v prirejeni nacionalni kopiji zapise o osebi multiplicirali tako, da bomo kot povezovalne zapise kreirali kartezični produkt vseh možnih različic zapisov osebnih imen ene osebe. Poleg tega bomo izvedli translacijo tujih črk na naše in iz tega izračunali fonetično šifro. Ker sta sintaksa in pragmatika, ki ju upošteva obstoječi fonetični modul, relativno ozko usmerjeni, rezultati, ki smo jih dobili na testnih primerih, niso dovolj dobri. Na ta način se delno lahko rešuje problem, bistveno bolje bi bilo, če bi se sprejelo odločitev o skupni rešitvi.

Glede na analizo podatkov v entiteti OSEBA bo ta entiteta v prirejeni nacionalni kopiji vsebovala naslednje uporabniške podatke:

Tabela 2: Entiteta OSEBA v prirejeni nacionalni kopiji N.SLO.SIS

N.SLO.SIS – OSEBA	OPIS	OBVEZNO	OPOMBA
kategorija vpisa	šifrant*	da	enako kot N.SIS
razlog povpraševanja	šifrant	da	enako kot N.SIS
akcija, ki jo je potrebno izvesti	šifrant	da	enako kot N.SIS
dan rojstva	num	ne	določen iz podatkov
mesec rojstva	num	ne	določen iz podatkov
leto rojstva	num	da	določen iz podatkov
priimek	tekst **	da	enako kot N.SIS
tip priimka	šifrant	da	določen iz podatkov
ime	tekst **	ne	enako kot N.SIS
tip imena	šifrant	ne	določen iz podatkov
priimek - slo	tekst	da	transformacija
fonetična šifra priimka	teskt	da	izračun
ime – slo	tekst	ne	transformacija
fonetična šifra imena	tekst	ne	izračun
spol	šifrant	da	konverzija
kraj rojstva	tekst	ne	enako kot N.SIS
državljanstvo	šifrant	ne	konverzija

* Ker po nacionalnem pravu ne izročamo naših državljanov, zoper katere je aktiven razpis po 95.členu (aretacija), se ob prenosu podatkov v N.SLO.SIS ta razpis avtomatično prevede na razpis po 98. členu (sporočiti naslov).

** V aplikacijah se vedno prikažejo originalni zapisi podatkov, tako da uporabnik dobi točno informacijo. Translacija se izvede le zaradi izračuna fonetične šifre in izvajanja iskalnih algoritmov.

¹²⁹ Ker je to skupni problem vseh držav članic, se želi v okviru SIS II. reševati tudi t.i. lingvistične probleme, ki vključujejo fonetično iskanje. Žal trenutne ponudbe na trgu (Verity, Autonomy) ne zadovoljujejo vseh zahtev naročnika (Lenarčič, 2003).

Naslednji problem, ki se nanaša na ta dva podatka pa je, kako zagotoviti vnos iskalnih podatkov o osebi, ki bodo vsebovali kakšne druge črkovne znake. Predpostavka je, da bo v času implementacije SIS II. že povsod podprla UNICODE¹³⁰. Torej bo tudi zajem podatkov preko tipkovnice omogočal vnos teh znakov¹³¹, pri tem pa bo potrebno uporabnikom pripraviti natančna navodila, katere kombinacije tipk podpirajo posamezni znaki¹³². Če se bo izkazalo, da je ta predpostavka preveč optimistična, bomo morali iskati drugačno rešitev (v povezavi z vsemi drugimi državami).

5.3.4.2 VOZILO

Drugo najpomembnejše področje dela je področje tatvin vozil in uporaba vozil za izvajanje kriminalnih dejanj.

Tabela 3: Analiza podatkov v entiteti VOZILO

OPIS POLJA	OPIS	UJEMANJE	OBVEZNO	OPOMBA
razlog povpraševanja	šifrant	da	da	
akcija, ki jo je potrebno izvesti	šifrant	da	da	
vrsta vozila	šifrant	ne	da	konverzija možna
barva	šifrant	ne	ne	konverzija možna
znamka	šifrant	ne	ne	konverzija možna
tip	tekst	da	ne	
številka šasije	tekst	da	da	
registrska številka	tekst	da	da	
država registracije	šifrant	ne	ne	konverzija možna

Vir: Schengenski sporazum

¹³⁰ Kar posledično pomeni, da bodo tudi nacionalne rešitve morale izvesti migracijo iz trenutnih kodnih tabel, ki jih uporabljajo, na novo (obseg teh projektov je težko določiti, za okvir pa lahko vzamemo našo migracijo na LATIN2, ki je bila vključena v projekt Leto 2000 in je v našem primeru trajala cca 6 mesecev).

¹³¹ Spremeniti bo potrebno le kontrolo vnosa na vseh vstopnih točkah v IS policije.

¹³² V postopku evaluacije sistema je to ena ključnih točk kontrole usposobljenosti policistov pri pristopanju do podatkov SIS pri izvajanju mejne kontrole.

Analiza podatkov:

Ključni podatek za identifikacijo vozila je njegova številka šasije¹³³. Ta podatek je že na nivoju proizvajalcev precej dobro urejen. Problem nastopi, če le-ta ni enoznačna¹³⁴. Vendar pa to ni problem, ki bi se pojavil zaradi integracije v SIS, temveč se z njim srečujemo že sedaj. Na nacionalnem nivoju je to do neke mere obvladljivo, saj si policija lahko pomaga z vpogledom v centralno evidenco registriranih vozil, ki je v pristojnosti upravnih notranjih zadev MNZ. V primeru tovrstnih zadetkov v SIS pa bo potrebno razčiščevanje preko SIRENE.

Drugi ključen podatek o vozilu pa je vrsta vozila. Trenutno v Sloveniji še uporabljamo star šifrant, ki je relativno poenostavljen, vendar pa se ravno zaključuje projekt prenove evidence registriranih vozil na strani UNZ, ki služi kot osnovni vir podatkov tudi policiji¹³⁵. Ta projekt vključuje tudi prehod na enotni evropski šifrant za vrste vozil, kar ima za posledico spremembo IS policije. Ker konverzija šifrantov ni možna avtomatično, bo v prehodnem obdobju potrebno evidentirati oba podatka, kasneje pa bo stari lahko ukinjen. Prehodno obdobje bo zaključeno¹³⁶ pred vključitvijo v SIS.

Tabela 4: Entiteta VOZILO v prirejeni nacionalni kopiji N.SLO.SIS

N.SLO.SIS – VOZILO	OPIS	OBVEZNO	OPOMBA
razlog povpraševanja	šifrant	da	enako kot N.SIS
akcija, ki jo je potrebno izvesti	šifrant	da	enako kot N.SIS
vrsta vozila	šifrant	da	enako kot N.SIS
barva	šifrant	ne	konverzija
znamka	šifrant	ne	konverzija
tip	tekst	ne	enako kot N.SIS
številka šasije	tekst	da	enako kot N.SIS
registrska številka	tekst*	da	transformacija
država registracije	šifrant	ne	konverzija

* Registrska tablica je v policijskih postopkih preverjanja vozila sekundarnega pomena. Zaradi lažjega izvajanja iskanja po tem podatku, jo v bazo zapišemo brez posebnih znakov (med te uvrščamo presledek in '-').

¹³³ Registrska številka vozila, ki je vidna in po kateri prepoznavamo vozila v običajnih postopkih, je v primeru kriminalističnega obravnavanja vozil prva, ki se zamenja ali spreminja.

¹³⁴ Npr. motorna kolesa, kjer imajo vsa iz iste proizvodne serije enako številko šasije.

¹³⁵ Opis integracije teh dveh sistemov je prikazan v 4. poglavju.

¹³⁶ Najkasneje v 3 letih, ko morajo vsa registrirana vozila opraviti tehnični pregled.

5.3.4.3 OROŽJE

Orožje kot predmet storitve kaznivega dejanja je pomembno predvsem kot dokaz v sodnih postopkih.

Tabela 5: Analiza podatkov v entiteti OROŽJE

OPIS POLJA	OPIS	UJEMANJE	OBVEZNO	OPOMBA
razlog povpraševanja	šifrant	da	da	
akcija, ki jo je potrebno izvesti	šifrant	da	da	
vrsta orožja	šifrant	ne	da	konverzija možna
tovarniška številka	tekst	da	da	
znamka	tekst	da	ne	
model	tekst	da	ne	
kaliber	tekst	da	ne	
enota kalibra	tekst	da	ne	

Vir: Schengenski sporazum

Analiza podatkov:

Podatki, ki se evidentirajo v SIS, so ekvivalentni tistim, ki jih imamo shranjene v našem IS, s tem, da so v našem sistemu zabeleženi še bolj natančno, saj se večino polj kontrolira preko šifrantov.

Tabela 6: Entiteta OROŽJE v prirejeni nacionalni kopiji N.SLO.SIS

N.SLO.SIS – OROŽJE	opis	obveznost	opomba
razlog povpraševanja	šifrant	da	enako kot N.SIS
akcija, ki jo je potrebno izvesti	šifrant	da	enako kot N.SIS
vrsta orožja	šifrant	da	konverzija
tovarniška številka	tekst	da	enako kot N.SIS
znamka	tekst	ne	enako kot N.SIS
model	tekst	ne	enako kot N.SIS
kaliber	tekst	ne	enako kot N.SIS
enota kalibra	tekst	ne	enako kot N.SIS

5.3.4.4 DENAR

Problem entitete DENAR je, da v večini primerov, ko pride do tatvine denarja, lastniki nimajo evidentiranih serijskih števil ukrađenih bankovcev¹³⁷, torej razpisi v tej bazi niso možni.

Tabela 7: Analiza podatkov v entiteti DENAR

OPIS POLJA	OPIS	UJEMANJE	OBVEZNO	OPOMBA
razlog povpraševanja	šifrant	da	da	
akcija, ki jo je potrebno izvesti	šifrant	da	da	
država izdaje bankovca	šifrant	ne	da	konverzija možna
najnižja serijska številka	tekst	da	da	problem povpraševanja
najvišja serijska številka	tekst	ne	ne	razbijanje na bankovce
apoenska vrednost	številka	da	ne	

Vir: schengenski sporazum

Analiza podatkov:

V nacionalnem IS imamo to entiteto rešeno nekoliko drugače, in sicer beležimo vsak bankovec posebej in ne serije. To je predvsem z vidika morebitnih preklicev iskanj in poenotenja iskalnih mehanizmov racionalnejše. Tak način je sprejemljiv tudi za posredovanje podatkov v SIS. Torej se v postopku prenosa podatkov v prirejeno nacionalno kopijo morebitne serije razbijejo na bankovce.

Tabela 8: Entiteta DENAR v prirejeni nacionalni kopiji N.SLO.SIS

N.SLO.SIS – BANKOVCI	OPIS	OBVEZNO	OPOMBA
razlog povpraševanja	šifrant	da	enako kot N.SIS
akcija, ki jo je potrebno izvesti	šifrant	da	enako kot N.SIS
država izdaje bankovca	šifrant	da	konverzija
serijska številka	tekst	da	razbito po bankovcih
apoenska vrednost	številka	ne	enako kot N.SIS

¹³⁷ Običajno imajo te podatke le banke za čas prevoza denarja, za ostale primere pa je postopek ugotavljanja teh števil lahko zelo dolg

5.3.4.5 DOKUMENT

Logična entiteta DOKUMENT je razdeljena v dve fizični. V prvi so shranjeni podatki o bianco ukradenih dokumentih, v drugi pa o že izdanih ukradenih ali kako drugače pogrešanih dokumentih. Na tem področju je problematika zelo pereča, saj se oseba s ponarejenimi originalnimi dokumenti evropskih držav obravnava drugače¹³⁸ kot bi se sicer. Lahko pa ima oseba, ki ji je bil odtujen osebni dokument, probleme ob morebitni kontroli po SIS, saj mora dokazovati svojo pravo identiteto in spodbijati trditev, da se izkazuje z ukradenimi dokumenti.

Tabela 9: Analiza podatkov v entiteti BIANCO DOKUMENT

OPIS POLJA	OPIS	UJEMANJE	OBVEZNO	OPOMBA
razlog povpraševanja	šifrant	da	da	
akcija, ki jo je potrebno izvesti	šifrant	da	da	
vrsta dokumenta	šifrant	ne	da	konverzija možna
država izdaje dokumenta	šifrant	ne	da	konverzija možna
najnižja serijska številka	tekst	da	da	problem povpraševanja
najvišja serijska številka	tekst	ne	ne	razbijanje na dokumente

Vir: Schengenski sporazum

Analiza podatkov:

V nacionalnem IS imamo to entiteto postavljeno nekoliko drugače, in sicer ne ločujemo dokumentov glede na bianco ali že izdane, temveč to rešujemo preko relacije med osebo in dokumentom. Poleg tega beležimo vsak dokument posebej in ne serije. Podobno kot pri ukradenem denarju je ta način racionalnejši predvsem z vidika morebitnih preklicev iskanj in poenotenja iskalnih mehanizmov. Tak način je sprejemljiv tudi za posredovanje podatkov v SIS.

¹³⁸ Npr. kontrola ob prestopu meje.

Tabela 10: Analiza podatkov v entiteti IZDANI DOKUMENT

OPIS POLJA	OPIS	UJEMANJE	OBVEZNO	OPOMBA
razlog povpraševanja	Šifrant	da	da	
akcija, ki jo je potrebno izvesti	Šifrant	da	da	
vrsta dokumenta	šifrant	ne	da	konverzija možna
država izdaje dokumenta	šifrant	ne	da	konverzija možna
datum rojstva lastnika	pseudodatum	ne	ne	zagotavljanje možno
priimek lastnika	tekst	ne	ne	zagotavljanje možno
serijska številka dokumenta	tekst	da	da	
registrska številka dokumenta	tekst	ne	ne	je nimamo
datum kraje ali izgube	datum	da	ne	

Po prenosu podatkov v prirejeno nacionalno kopijo bosta ti dve entiteti združeni v eno, ki je določena na naslednji način:

Tabela 11: Entiteta DOKUMENT v prirejeni nacionalni kopiji N.SLO.SIS

N.SLO.SIS – OSEBNI DOKUMENT	OPIS	OBVEZNO	OPOMBA
razlog povpraševanja	šifrant	da	enako kot N.SIS
akcija, ki jo je potrebno izvesti	šifrant	da	enako kot N.SIS
vrsta dokumenta	šifrant	da	konverzija
država izdaje dokumenta	šifrant	da	konverzija
datum rojstva lastnika	pseudodatum	ne	enako kot N.SIS
dan rojstva lastnika	num	ne	določen iz podatkov
mesec rojstva lastnika	num	ne	določen iz podatkov
leto rojstva lastnika	num	da	določen iz podatkov
priimek lastnika	tekst	ne	enako kot N.SIS
tip priimka	šifrant	ne	določen iz podatkov
priimek – SLO	tekst	ne	transformacija
fonetična šifra priimka	tekst	ne	izračun
serijska številka dokumenta	tekst	da	enako kot N.SIS
registrska številka dokumenta	tekst	ne	enako kot N.SIS
datum kraje ali izgube	datum	ne	enako kot N.SIS

5.3.4.6 PREDLAGANE SPREMEBE ENTITETNEGA MODELA

Skozi leta uporabe je bilo odkritih nekaj vsebinskih pomanjkljivosti obstoječega SIS, zato so si načrtovalci novega zadali nalogo, da jih skušajo odpraviti. Tako je predvidena vpeljava nekaterih novih:

- atributov v obstoječe entitete (npr. digitalizirane slike oseb¹³⁹, ki pa naj ne bi bile obvezen podatek)
- kategorij podatkov ter
- relacij med njimi.

Nove kategorije podatkov so:

- tovarniško orodje in stroji,
- letala,
- plovila in
- umetniški predmeti.

Podatke o ukradenih umetniških predmetih že evidentiramo v okviru nacionalnega IS. Po trenutnih informacijah je nabor podatkov zadosten, dopolnitev bo potrebna, če bo fotografija obvezen podatek¹⁴⁰ o umetniškem predmetu. Za ostale kategorije predmetov v našem IS še ne vodimo podatkov, torej bo potrebno izdelati za njih novo aplikativno podporo.

Relacije med podatki so v nacionalnem IS že implementirane, tako da njihova morebitna vpeljava na nivoju SIS ne bo predstavljala večjega problema.

Končne odločitve o novem entitetnem modelu SIS še niso sprejete, saj imajo predlagane spremembe vpliv tako na SIS kot tudi na nacionalne informacijske rešitve. Večji problemi podpore novim zahtevam se pojavljajo predvsem pri velikih¹⁴¹ in necentralizirano urejenih državah¹⁴².

5.3.5 POSTOPEK VZDRŽEVANJA NACIONALNIH PODATKOV V SIS

Nacionalne zahteve za vpis v SIS lahko razdelimo v dve skupini. V prvi skupini so razpisi po 95. členu Schengenskega sporazuma, ki se realizirajo šele po potrditvi razpisa s strani

¹³⁹ To zahtevo rešujemo preko posebnega infrastrukturnega projekta IMAGING, ki bo predvidoma zaključen pred vključitvijo, torej bomo zahtevam lahko zadostili.

¹⁴⁰ V tej postavki prihaja specifikacija SIS II. v lastno nasprotje.

¹⁴¹ Problem zagotavljanja dodatnih finančnih sredstev, ki bodo potrebna za prilagoditev velikih nacionalnih informacijskih rešitev.

¹⁴² Npr. federalna ureditev Nemčije zahteva sinhronizirano implementacijo zahtevanih sprememb v vseh neodvisnih federalnih informacijskih rešitvah, kar je finančno in časovno lahko zelo zahtevno.

SIRENE¹⁴³. V drugi skupini so vsi ostali razpisi, ki se izvedejo avtomatično ob vnosu podatkov v nacionalni sistem. Poleg tega je potrebno aplikativno podpreti še podaljšanje razpisa in izvedbo ponovnega razpisa po postopku pogajanja SIRENE, če je bil pred tem izveden razpis tiralice s strani druge države.

Glede na vsebino podatkov v schengenskem informacijskem sistemu ugotovimo, da so vsi podatki v nacionalnem IS shranjeni v tiraličnem registru (razpisi tiralic za osebe in sledenje vozil) in evidenci kaznivih dejanj (ukradeni predmeti).

5.3.5.1 NADGRADNJA TIRALIČNEGA REGISTRA

Razpis tiralic je v Sloveniji organiziran centralizirano preko Tiralične službe v okviru Uprave kriminalistične policije. To je v primeru integracije v SIS zagotovo prednost, saj pomeni, da bo potrebno spremeniti postopke dela le na centralni točki in ustrezno izšolati le uslužbenke, ki pokrivajo to področje dela. Poleg tega bo potrebno na tej aplikaciji spremeniti varnostno shemo in jo odpreti¹⁴⁴ tudi službi SIRENE, da bo preko nje izvrševala:

- potrditev razpisov po 95. členu sporazuma in
- označevanje tiralic z namenom neveljavnosti na področju države, ki je zahtevala označitev.

Osnovno aplikacijo, ki se že sedaj uporablja za razpise tiralic na nacionalnem nivoju, bo potrebno nadgraditi z nekaj dodatnimi podatki, ki so nujno potrebni za izvedbo razpisov v SIS. Te podatke lahko uvrstimo v dve skupini:

- operativni in
- administrativni.

Operativni podatki, ki kreirajo tiralico za vpis v SIS, so:

- datum zahteve za razpis v SIS,
- datum potrditve s strani SIRENE (le v primeru razpisa po 95. členu sporazuma),
- kategorija vpisa (ta podatek je odvisen od osnovnega zahtevka v nacionalnem tiraličnem registru),
- akcija, ki jo je potrebno izvesti v primeru zadetka (schengenski šifrant),
- razlog povpraševanja (schengenski šifrant),
- indikatorji za označitev tiralice z namenom neveljavnosti po posameznih državah članicah in
- datum potrditve ponovne zahteve za razpis, če gre za predhodni razpis tiralice s strani druge države članice.

¹⁴³ Ta potrditev zahteva predhodno preverjanje točnosti razpisa in pripravo ustrezne dokumentacije.

¹⁴⁴ Ustrezna nadgradnja zaščitnih mehanizmov, ki morajo biti razdelani po shemi pristojnosti posameznih služb in delavcev.

Ob vnosu uporabniških podatkov se izvede tudi logična kontrola podatkov.

Administrativni podatki so potrebni za tehnično izvedbo vpisa v SIS, njihovo kasnejšo kontrolo, morebitno spreminjanje ali brisanje. Te podatke kreira sistem sam v postopku priprave zapisa za posredovanje v SIS in ob njegovi realizaciji. Uporabnikom so vidni preko nacionalnega IS:

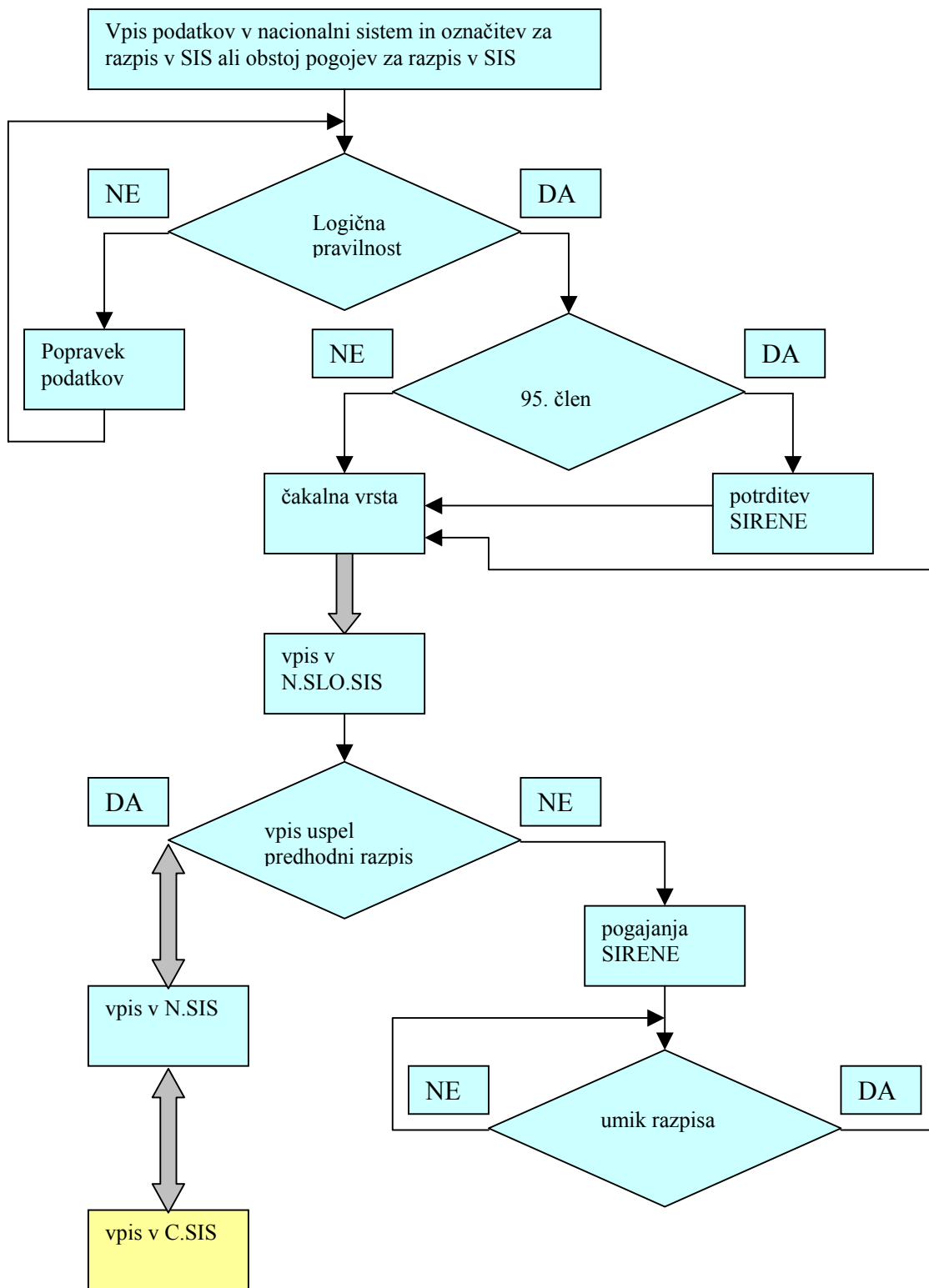
- enoznačni nacionalni ključ razpisa, ki je tudi enoznačni ključ v SIS,
- datum konca veljavnosti razpisa (izračuna se glede na datum razpisa v SIS in absolutni rok zastaranja za posamezno kategorijo v SIS¹⁴⁵ ali pa se prevzame rok zastaranja iz nacionalnega razpisa, če je ta krajši),
- datum uspešnega vpisa v SIS,
- datum vnosa zadnje spremembe podatkov,
- datum brisanja razpisa v SIS (zaradi predčasnega umika ali realizacije razpisa),
- datum podaljšanja razpisa v SIS,
- datum obveščanja o umiku razpisa s strani druge države, v primeru predhodnega razpisa tiralice in
- enoznačni ključ primarnega razpisa s strani druge države.

5.3.5.2 NADGRADNJA EVIDENCE KAZNIVIH DEJANJ

Vnos kaznivih dejanj se izvaja na vseh policijskih enotah ob njihovi zaznavi. Ker pri razpisih iskanj ukradenih predmetov v SIS ni potrebno izvajati nobenih dodatnih postopkov, se zapisi kreirajo avtomatično, ko so izpolnjeni vsi logični pogoji za vpis. Zaradi tega je potrebno obstoječe baze dopolniti z istimi administrativnimi podatki, s katerimi bo dopolnjen tiralčni register. Ker na nivoju operativnih podatkov ni potrebno izvesti nobene spremembe, tudi ne bo potrebno prešolanje uporabnikov, ki so skrbniki teh podatkov. Bo pa potrebno zagotoviti dovolj visoko kvaliteto vnosa, saj se vsaka napaka takoj odraza v mednarodnem prostoru.

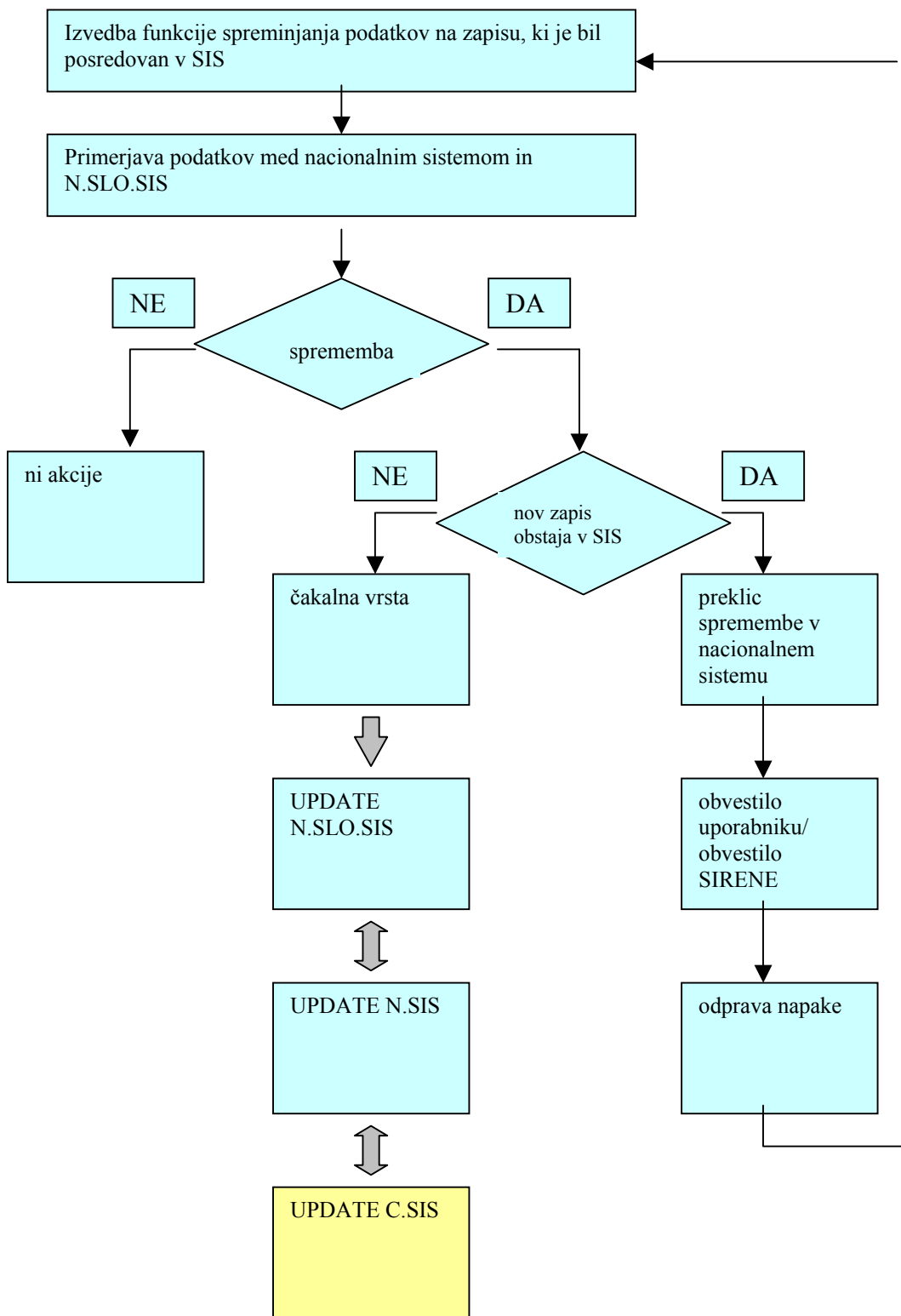
¹⁴⁵ Ta datum se ne sme prevzeti iz nacionalnega razpisa tiralice, ker roki niso usklajeni.

SLIKA 16: SHEMA POSTOPKA RAZPISA V SIS



5.3.6 POSTOPEK POPRAVLJANJA PODATKOV V SIS

SLIKA 17: SHEMA POSTOPKA POPRAVLJANJA PODATKOV V SIS

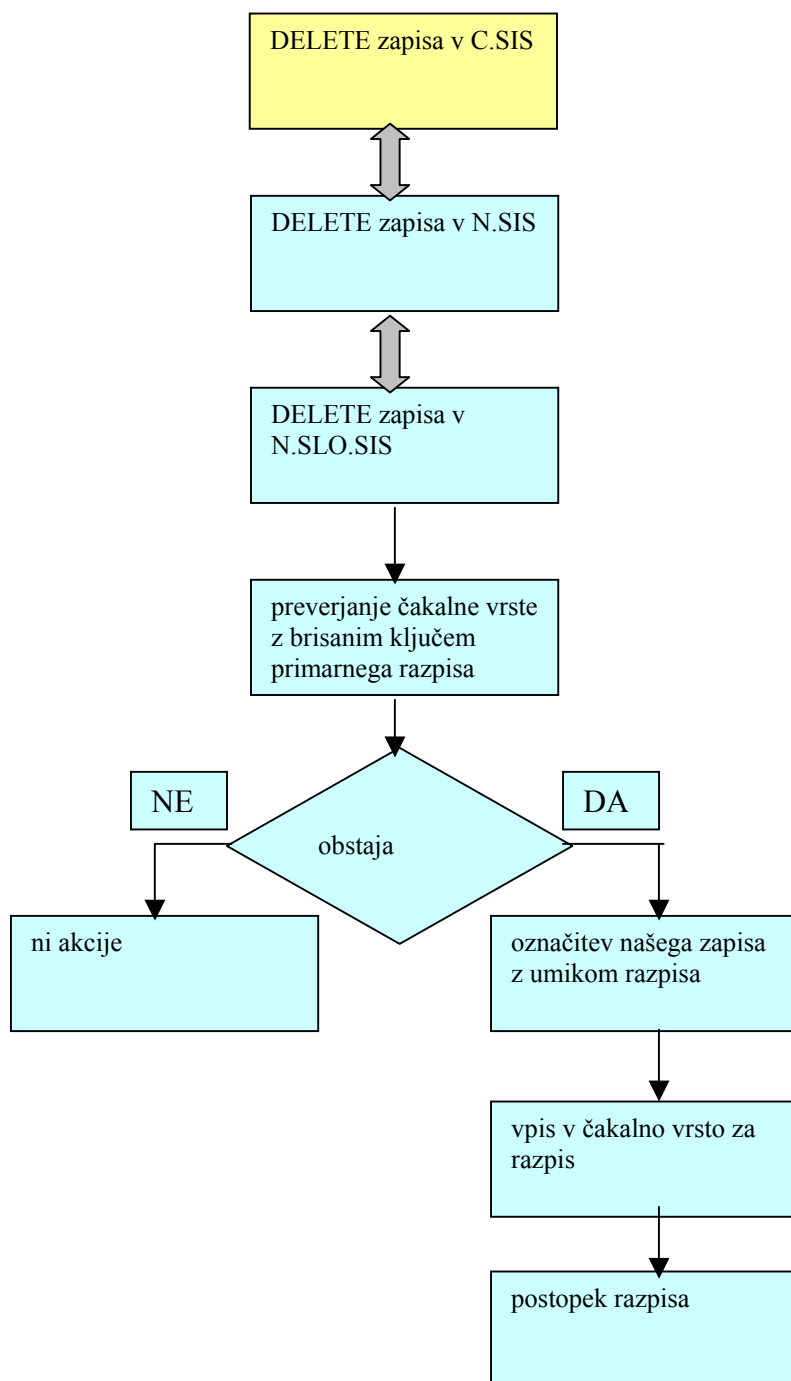


Funkcije spreminjanja podatkov so v okviru schengenskega informacijskega sistema določene tako, da jih lahko izvaja le lastnik podatka. S tem je natančno določena odgovornost za točnost in ažurnost podatkov. Postopek popravljanja podatkov je tehnično enak kot vnos, le da se izvede ukaz UPDATE zapisa po enoznačnem nacionalnem ključu zapisa v SIS. Brisanje nacionalnih podatkov iz SIS lahko obravnavamo enako kot spreminjanje podatkov, le da se namesto ukaza UPDATE izvede ukaz DELETE, vsi ostali postopki so enaki.

5.3.6.1 POSTOPEK VZDRŽEVANJA TUJIH PODATKOV V SIS

Do tega postopka pride le, če za osebo že obstaja razpis v SIS. Ker za eno osebo lahko obstaja le en razpis, mora SIRENE izvesti postopek pogajanja z državo razpisnico prvega razpisa. V teh pogajanjih se odločajo o prioriteti obeh razpisov. Če se ugotovi, da ima drugi višjo prioriteto, država lastnica prvega umakne tako, da ga prekliče. Dokler ta postopek ni zaključen, je drugi razpis v nacionalnem sistemu na listi čakanja. Ko N.SIS sprejme preko C.SIS obvestilo o umiku razpisa, se v sinhronizacijskem postopku preveri, ali obstaja zapis v čakalni vrsti, ki čaka na ta umik. To se preveri preko podatka o tujem ključu, ki onemogoča vpis v SIS. Če tak zapis obstaja, so s tem umaknjeni zadržki in postopek razpisa se lahko ponovno izvede.

SLIKA 18: SHEMA PREKLICA PODATKOV V SIS S STRANI DRUGE DRŽAVE V POSTOPKU POGAJANJA SIRENE V PRIMERU PREDHODNEGA RAZPISA TIRALICE



5.3.7 POSTOPEK PREVERJANJA OSEB IN PREDMETOV PREKO SIS

Preverjanje po SIS je ključnega pomena pri izvajanju mejne kontrole na zunanjih mejah EU in tudi pri vseh ostalih policijskih nalogah. Torej se ob vsakem dostopu do podatkov

morajo izvajati še dodatna povpraševanja po podatkih, ki so shranjeni v prirejeni nacionalni kopiji SIS. Pri tem se preverjanja izvajajo ob splošnih pogojih:

- zapis ne pripada Sloveniji kot državi, ki je razpisala tiralico¹⁴⁶ in
- na zapisu, ki ga je izvedla kakšna druga država članica, ni postavljena oznaka za neveljavnost zapisa na ozemlju naše države.

Pri dostopu do podatkov se upoštevajo enaki iskalni algoritmi, kot jih trenutno podpiramo v nacionalnem informacijskem sistemu. Sezname, ki se prikažejo kot rezultati iskanj, se izdelajo v segmentirani obliki, in sicer ločeno podatki iz nacionalnega sistema in ločeno zadetki iz schengenskega sistema. Na delu seznama, kjer so prikazani podatki iz SIS, se izpišejo vsi originalni uporabniški podatki¹⁴⁷ iz baz. Na teh podatkih nepooblaščen uporabnik ne more izvesti nobenih dodatnih funkcij. Posebej pooblaščen delavci¹⁴⁸ pa lahko s funkcijo detajlnega pregleda vidijo vse podatke¹⁴⁹, ki pripadajo posameznemu zapisu .

5.3.7.1 APLIKACIJA ZA IZVAJANJE MEJNE KONTROLE

Da bi nalogo mejne kontrole po vključitvi v schengenski pravni red opravljali čim bolj kvalitetno, smo že izdelali posebno aplikacijo za podporo izvajanja mejne kontrole. Namen je, da se s to aplikacijo na terenu pridobi ustrezna praksa uporabe informacijskih servisov, ki bodo po vključitvi v SIS ostali na zunaj nespremenjeni, povpraševanja pa se bodo razširila še na SIS baze.

Običajna mejna kontrola se izvaja s preverjanjem oseb, listin za prestop meje in prevoznih sredstev. Standardna delovna postaja za izvajanje te naloge je trenutno sestavljena iz optičnega čitalca dokumentov in osebnega računalnika, povezanega na centralni računalnik policije.

Ekran je razdeljen v tri logične sklope. V prvem delu imamo možnost preveriti **vozilo**. Vnesemo lahko registrsko tablico in/ali številko šasije. Vnos podatkov moramo izvesti ročno, preverjanje podatkov pa se izvede po:

- bazi registriranih vozil¹⁵⁰, iz katere dobimo podatke o lastniku vozila, za katerega se istočasno izvede še preverjanje po tiralicnem registru oseb¹⁵¹ in

¹⁴⁶ Kontrolo razpisov nacionalnih tiralic izvajamo preko nacionalnega informacijskega sistema, ker je v njem shranjenih več podatkov.

¹⁴⁷ Če je na seznamu prikazan podatek o osebi, so izpisani podatki iz originalnega zapisa in ne iz transformiranega, ki ga imamo shranjenega v bazi izključno zaradi poenotenja iskalnih mehanizmov.

¹⁴⁸ Delavci SIRENE.

¹⁴⁹ Tu mislim predvsem na administrativne podatke razpisa, kot je npr. enoznačni ključ zapisa.

¹⁵⁰ Vozila, ki so registrirana v Republiki Sloveniji. Ker je evidenca v lasti upravnih notranjih zadev Ministrstva za notranje zadeve, se podatki pridobivajo preko aplikacijskega vmesnika na nivoju klicnega modula.

¹⁵¹ Enako velja tudi za lastnika listine.

- bazi ukradenih vozil (če pride do zadetka, se nam na ekranu izpiše sporočilo 'VOZILO JE UKRADENO').

Če vnesemo registrsko številko in številko šasije istočasno in če je vozilo registrirano v Sloveniji, se izvede tudi primerjava med številko šasije, ki smo jo vnesli in številko šasije, ki smo jo dobili iz baze registriranih vozil. Če se ne ujemata, se prikaže ustrezno sporočilo.

V drugem delu ekrana imamo možnost preverjati **listine**. Vnesti moramo tip listine¹⁵² in serijsko številko listine. Vnos lahko opravimo ročno ali pa podatke preberemo preko optičnega čitalca¹⁵³. Preverjanje se izvede po:

- bazi izdanih listin¹⁵⁴, iz katere dobimo podatke o lastniku listine in njenem statusu,¹⁵⁵
- bazi izdanih blanketov¹⁵⁶, iz katere dobimo podatek, kateri upravni enoti je bila listina dodeljena,
- bazi ukradenih listin, (če pride do zadetka se nam na ekranu izpiše sporočilo 'LISTINA JE UKRADENA') in
- bazi izdanih vizumov¹⁵⁷.

Preko tretjega dela ekrana preverjamo **osebe**. Kot iskalni parameter se upoštevajo priimek, ime in letnica rojstva osebe ter drugi razred podobnosti pri fonetičnem iskanju¹⁵⁸. Izvedejo se iskanja po centralni evidenci policijske osebe v povezavi z najpomembnejšimi dogodki, ki lahko vplivajo na postopek mejne kontrole. V okviru te aplikacije je podprta tudi funkcija preverjanja osebe preko vseh policijskih dogodkov in s tem prehod v glavno policijsko aplikacijo, preko katere lahko izvajamo vse manipulacije s podatki, za katere imamo ustrezno pooblastilo.

Ker so vsa ostala preverjanja v okviru mejne kontrole bolj izjema kot pravilo, se za njihovo izvajanje predvideva uporabo splošne aplikacije za dostop do podatkov v nacionalnem sistemu.

¹⁵² Preverjamo lahko le tiste listine, s katerimi lahko prestopimo državno mejo: potni list, osebna izkaznica, vizum in dovoljenje za bivanje.

¹⁵³ V tem primeru se nam v iskalno masko za osebo, ki se nahaja v tretjem delu ekrana, avtomatično prenesejo tudi podatki o lastniku.

¹⁵⁴ Listine, ki so izdane v Sloveniji. Ker je evidenca v lasti upravnih notranjih zadev Ministrstva za notranje zadeve, se podatki pridobivajo preko aplikacijskega vmesnika na nivoju klicnega modula.

¹⁵⁵ Občan lahko prijavi npr. izgubo/ tatvino listine le na upravni enoti.

¹⁵⁶ Če listina še ni bila izdana (npr. primer tatvin ukradenih blanco listin na upravnih enotah).

¹⁵⁷ V kolikor je kontrolirana listina vizum, se preverjanje izvede po bazi vseh izdanih vizumov, ki je shranjena v IS Policije, vključuje pa tudi podatke Ministrstva za zunanje zadeve.

¹⁵⁸ Glede na dosedanje izkušnje je ta razred podobnosti najprimernejši, saj zanemari nekatere anomalije vpisa podatkov, istočasno pa ne postavi kriterijev preširoko, s čimer bi se seznam potencialnih zadetkov preveč razširil.

Po integraciji v SIS bo potrebno torej vse obstoječe dostope do podatkov dopolniti še s povpraševanjem v prirejeni nacionalni kopiji SIS – N.SLO.SIS. Pri tem se aplikacija za mejno kontrolo dopolni z naslednjimi preverjanji:

- sklop podatkov o vozilu;
 - pri preverjanju vozila po bazi VOZILO;
 - preverjanje lastnika vozila po bazi OSEBA;
- sklop podatkov o listini;
 - pri preverjanju listine po bazi LISTINA;
 - preverjanje lastnika listine po bazi OSEBA in LISTINA (če se pojavlja kot lastnik ukradene listine¹⁵⁹);
- sklop podatkov o osebi;
 - preverjanje osebe po bazi OSEBA¹⁶⁰ in LISTINA (če se pojavlja kot lastnik ukradene listine);

5.3.7.2 APLIKACIJE ZA DOSTOP DO PODATKOV V NACIONALNEM IS

Osnovna aplikacija za dostop do podatkov v nacionalnem informacijskem sistemu je organizirana tako, da preko iskalnih parametrov pristopamo do različnih sklopov podatkov, rezultat povpraševanj pa je seznam zapisov, ki jim ustrezajo. Z integracijo v SIS bo potrebno pristope do glavnih sklopov podatkov dopolniti z dodatnimi povpraševanji po prirejeni nacionalni kopiji SIS.

Preverjanje osebe se dopolni z iskanjem po N.SLO.SIS bazi OSEBA v naslednjih segmentih:

- splošni pristop za iskanje osebe po enakih kriterijih kot zahtevamo iskanja v nacionalnem IS¹⁶¹,
- preverjanje domačih in tujih gostov na podlagi hotelskih prijav po strožjem kriteriju,¹⁶² kot ga izvajamo po nacionalnem sistemu in
- kontrola osebe v postopku izdaje dovoljenj, ki so v pristojnosti policije¹⁶³. Pri izvajanju tega postopka se izvede še dodatna kontrola po N.SLO.SIS bazi LISTINA (lastnik ukradenega dokumenta).

¹⁵⁹ Če oseba obstaja v bazi LISTINA, se mora v postopku mejne kontrole izkazati z drugo listino, kot je tista, za katero je izveden razpis v SIS.

¹⁶⁰ V segmentiranem seznamu se prikažejo najprej podatki iz SIS, v drugem delu pa podatki iz nacionalnega sistema. Predpostavka je, da je pri postopku mejne kontrole manjša verjetnost zadetka v nacionalnem sistemu, saj se obvezna kontrola izvaja prioritarno na državljanih tretjih držav.

¹⁶¹ V segmentiranem seznamu se prikažejo najprej podatki iz nacionalnega sistema, v drugem delu pa iz SIS. Predpostavka je, da je pri pristopih, za katere se uporablja ta aplikacija, bistveno manjša verjetnost zadetka v SIS.

¹⁶² Ker je število oseb bistveno večje, bi ob preširoko postavljenih iskalnih parametrih (iskanje po nacionalnem sistemu se izvaja po priimku, letnici rojstva in drugem razredu podobnosti), lahko dobili preveč praznih zadetkov, kar bi povzročilo preveliko obremenitev za njihovo preverjanje ob relativno majhnem končnem rezultatu. Predlog kriterija je priimek, ime in letnica rojstva ter prvi razred podobnosti.

Preverjanja predmetov se dopolni z iskanjem po N.SLO.SIS bazi:

- VOZILO pri iskanju po registrski tablici in številki šasije,
- LISTINA pri iskanju po vrsti in serijski številki listine,
- DENAR pri iskanju po serijski številki bankovca,
- OROŽJE pri iskanju po tovarniški številki orožja.

Preverjanja, ki se izvajajo po nacionalnem informacijskem sistemu s strani upravnih notranjih zadev v postopku:

- registracije vozila (preverjanje po bazi ukradenih vozil) in
- ponovne izdaje osebnega dokumenta (preverjanje po bazi ukradenih listin)

se ne spremenijo, saj schengenskih podatkov ni dovoljeno uporabljati v upravnih postopkih, z izjemo razpisov po 96. členu¹⁶⁴.

Prav v temu segmentu je podanih kar nekaj predlogov za spremembo sporazuma, vendar ni zaznati trendov v tej smeri¹⁶⁵.

5.3.7.3 AKCIJE V PRIMERU ZADETKA V SIS

Če v postopku policijskega dela pride do zadetka v schengenskih bazah, je potrebno izvesti predvideno akcijo in o tem obvestiti SIRENE, ki te akcije koordinira z državo razpisnico tiralice. Način komuniciranja in obveščanja ni predpisan po tehnološki plati, ampak le po funkcionalni.

Posebej je pomembno pravilno ravnanje policistov v primeru razpisa tajnega opazovanja. V tem primeru mora policist na neopazen način zbrati čim več operativnih informacij glede na vsebino razpisa. Informacije morajo biti na najhitrejši način posredovane državi razpisa. Prav zaradi zagotavljanja hitrih odzivnih časov večina držav pri komuniciranju s SIRENE uporablja telefone, telefaxe in interne sporočilne sisteme. Na osnovi analize postopkov dela sem ugotovila, da je tudi v našem primeru to dovolj dobra rešitev. Vendar pa se mi zdi smotrno poleg tega še nadgraditi aplikacije z avtomatičnim kreiranjem obvestila SIRENE v primeru zadetka v SIS z istočasnim avtomatičnim beleženjem tega zadetka v posebno bazo zadetkov. S tem se vzpostavi kontrolni mehanizem nad uspešnostjo delovanja sistema, delavcev pa se ne obremenjuje z dodatnimi administrativnimi nalogami.

¹⁶³ Dovoljenja, ki so v pristojnosti izdajanja policije, so med drugimi vizumi, dovoljenje za vstop v Slovenijo z orožjem (npr. lovci) itd.

¹⁶⁴ Razpis za prepoved vstopa, ki se lahko kontrolira v postopku izdaje vizuma in dovoljenja za bivanje.

¹⁶⁵ V tem pogledu je glavna pobudnica Avstrija, ki problem kontrole registriranih vozil rešuje z občasnim paketnim ukvarjanjem z bazo ukradenih vozil. Večina drugih držav te funkcije ne opravlja. Sprotno preverjanje ob postopku registracije vozila pa izvaja le Slovenija.

6. VIZUMSKI INFORMACIJSKI SISTEM

6.1 SISTEM VISION

Eden od pomembnih segmentov, ki ga pokriva schengenski sporazum in se tesno povezuje na schengenski informacijski sistem, je področje enotne vizumske politike.

V schengenskih državah je trenutno operativen samostojni sistem konzultacij med državami članicami v postopkih izdaje vizumov¹⁶⁶. Deluje na principu pošiljanja in sprejemanja predpisanih obrazcev (po elektronski poti) s podatki o vizumskih prosilcih in odgovorih oziroma podanih zadržkih pri izdaji vizuma s strani katere od članic schengenskega sporazuma. Podatki se izmenjujejo med centralnimi organi vsake članice. Vendar pa je Evropska komisija na srečanju delovne skupine VISA¹⁶⁷ predstavila študijo bodočega skupnega viznega informacijskega sistema.

Sistem naj bi bil namenjen izmenjavi podatkov med državami članicami, podprt pa naj bi bil na treh nivojih:

- centralni nivo, ki bo zajemal skupno bazo vizumskih podatkov vseh držav članic,
- nacionalni nivo s potrebnimi vmesniki proti centralnemu nivoju in
- lokalni nivo, ki bo vključeval diplomatsko- konzularna predstavništva¹⁶⁸, organe mejne kontrole in druge policijske enote ter ostale državne organe, ki se ukvarjajo z migracijami.

Namen centralnega viznega informacijskega sistema¹⁶⁹ je vzpostavitev centralne baze podatkov o vizumskih prosilcih, ki bo vključevala tudi biometrične podatke le-teh. Na nacionalnem nivoju mora pristojni organ omogočiti:

- posredovanje podatkov v centralno bazo,
- črpanje podatkov iz centralne baze za potrebe na nacionalnem nivoju in
- izmenjavo podatkov oziroma konzultacij pri izdaji vizuma v okviru sistema VISION, ki naj bi s tem postal del sistema VIS.

V študiji je predvidena tudi integracija bodočega sistema VIS s sistemom SIS II., ki naj bi bila izvedena na funkcionalnem, organizacijskem in fizičnem nivoju, predvidena je celo ista infrastruktura za oba sistema in uporaba istih logističnih pogojev. Uporabniki VIS naj bi v nekaterih postopkih dela pristopali do nekaterih podatkov v SIS II., uporabniki SIS II. pa do nekaterih podatkov, ki bodo shranjeni v sistemu VIS.

Kljub tem planom, ki pa se, glede na dinamiko poteka posameznih projektov, odmikajo, je pomembno dobro poznavanje obstoječih sistemov. Lahko se namreč zgodi, da bo v času

¹⁶⁶ VISION

¹⁶⁷ Bruselj, 26.-27.5.2003

¹⁶⁸ DKP

naše polnopravne vključitve v schengenski pravni red potrebno pripraviti ustrezne rešitve za neko prehodno obdobje.

Ob vzpostavitvi enotnega režima izdajanja vizumov za schengenske države se je zasledoval cilj, da se večino schengenskih vizumov izda na DKP-jih. Postopek preverjanja oseb je standardiziran in traja lahko do 7 dni. Informacijska podpora centralne točke za izdajo vizumov ni predpisana po tehnološki strani, ampak le po funkcionalni. Lahko jo označimo kot komunikacijsko stično točko, ki:

- sprejema zahteve za preverjanje oseb od drugih držav¹⁷⁰,
- jih pošilja vsem svojim službam, ki se odločajo o izreku zadržka¹⁷¹,
- zbere njihove odgovore,
- pripravi skupni odgovor in
- ga posreduje nazaj prosilcu.

Postopki dela so lahko v večji meri avtomatizirani. Stopnja avtomatizacije je odvisna predvsem od zahtev uporabnikov.

6.2 SISTEM VIZIS

VIZIS¹⁷² je odgovor Ministrstva za zunanje zadeve, ki je v Sloveniji pristojeno za izdajanje vizumov, na potrebe informatizacije postopkov pri izdaji vizumov in obdelave podatkov o izdanih vizumih. Označimo ga lahko kot pripravljalno nalogo na polnopravno vključitev Slovenije v schengenski pravni red. S tem sistemom je omogočeno:

- enostavno in hitro preverjanje podatkov o prosilcih v ustreznih evidencah,
- enostavno pridobivanje podatkov za kasnejšo analizo in
- učinkovit nadzor.

Implementiran je s pomočjo sistema Lotus Notes, aplikacija je tipa odjemalec/ strežnik in je porazdeljena na več lokacij. Breme komunikacije prevzema Lotus Notes s svojim dobro razdelanim sistemom replikacije¹⁷³ baz. Omogoča tudi kontrolo podatkov iz potnega lista ob prehodu meje, saj deluje kot povezovalni člen med DKP in centralnim delom slovenske državne uprave MZZ-MNZ. Je sredstvo za dvig tehnične kvalitete izdanih vizumskih nalepk, kar je nujno potrebno s stališča varnosti in posledično kredibilnosti tega slovenskega dokumenta (Bensa, 2001).

Čeprav je VIZIS samostojni projekt MZZ, se navzven povezuje tudi z drugimi državnimi organi, predvsem s policijo, v katere pristojnosti je tudi izdajanje vozimov. V okviru tega

¹⁶⁹ VIS

¹⁷⁰ Ta funkcija se izvaja le, če se država članica odloči, da bo zahtevala za vse prosilce iz neke tretje države obvezno posvetovanje. Tega ukrepa se ne poslužujejo vse članice, značilen je predvsem za večje države in tiste, ki imajo specifične probleme (npr. Francija z Alžirijo).

¹⁷¹ V glavnem so to službe nacionalne varnosti, kot je policija (še posebej kriminalistična) in druge.

Organiziranost teh služb in njihove pristojnosti so od države do države različne.

¹⁷² VIZni Informacijski Sistem.

povezovanja so bili najprej dogovorjeni enotni kriteriji za izdajo vizuma v obeh organih. Pri tem so ti kriteriji skušali v celoti upoštevati zahteve schengenskega pravnega reda in postopkov dela, ki jih bo po polnopravni vključitvi potrebno izvajati. Z vzpostavitvijo tega sistema se je torej postavilo temelje, ki zagotavljajo lažje vključevanje naših sistemov in služb v bodoče integrirane rešitve.

Policija in DKP-ji uporabljajo sicer na lokalnem nivoju vsak svojo aplikacijo za podporo izdajanja vizumov, vendar sta ti dve aplikaciji nadgrajeni z dvosmerno računalniško izmenjavo podatkov tipa 1:1.

Opis dela:

Vizumski postopek je sestavljen iz treh faz. Prvo fazo predstavlja prosilčevo izpolnjevanje vprašalnika, drugo fazo predstavlja preverjanje prosilca in tretjo fazo odločitev o prošnji za izdajo. Z vidika integracije sistemov je najpomembnejša druga faza. Izvaja se preko kontrolnih spisov, ki jih sestavljajo tri osnovne baze:

- baza tujcev, o katerih obstaja zapis v določenih policijskih evidencah¹⁷⁴,
- baza oseb, ki jim je prepovedan vstop v državo¹⁷⁵,
- baza izdanih vizumov in zavrženih prošenj (register).

Prvi dve evidenci nastaneta kot agregat iz policijskih evidenc, ki se kreira vsak dan enkrat, MZZ ga nato prenese na svojo centralno lokacijo, od koder se avtomatično kopira na vse DKP-je.

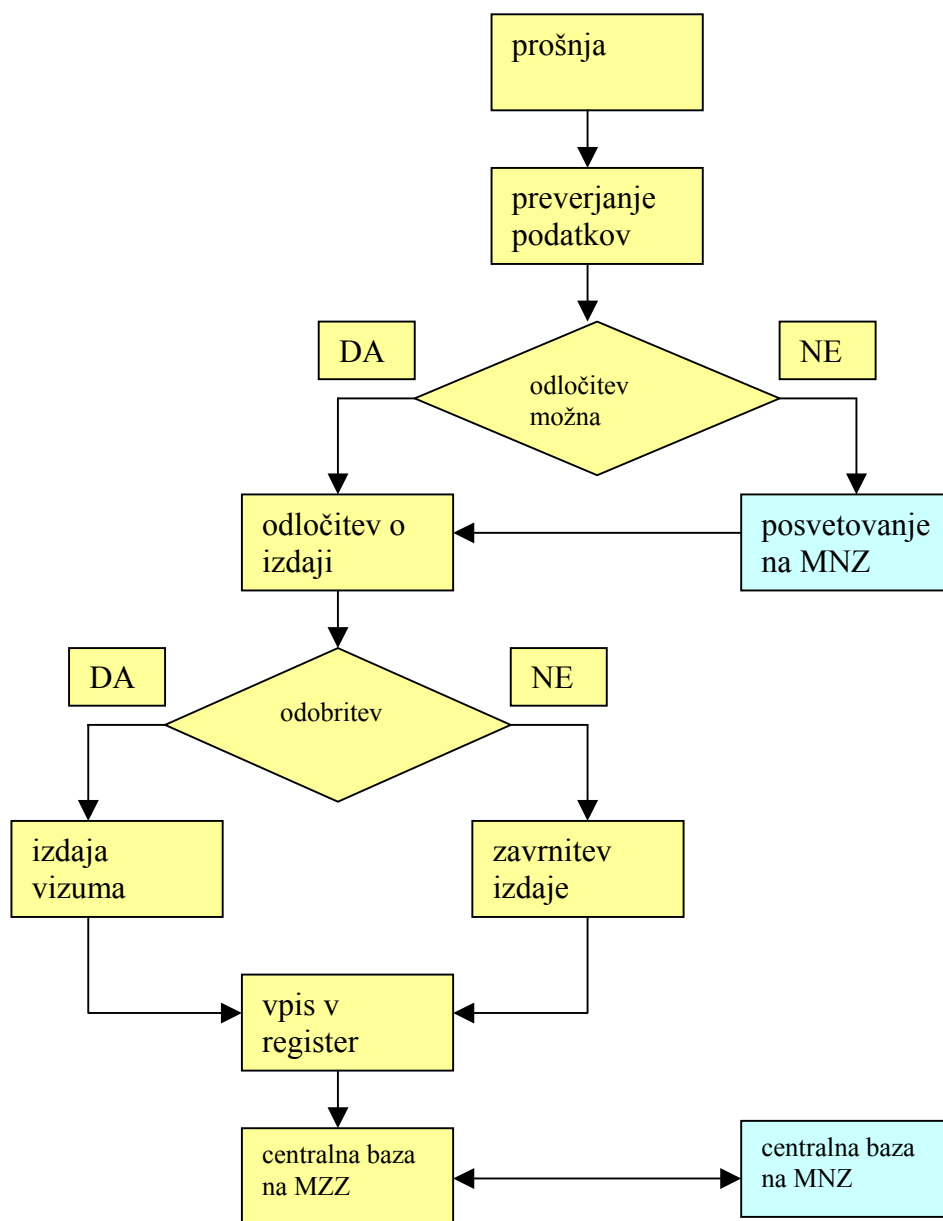
Podatke o prosilcih se po postopku združevanja iz vseh DKP-jev prepíše na centralno lokacijo, kjer se izvede programski prenos v register, od tu pa se izvaja avtomatsko kopiranje registra na vse lokacije. Podatki iz registra se enkrat dnevno prenesejo tudi na MNZ, v obratni smeri pa se posredujejo podatki iz t.i. policijskega registra prosilcev. Poleg tega pa se v smeri MNZ-MZZ prenašajo še podatki o razveljavljenih vizumih na mejnih prehodih, ki jih lahko uporabimo za kontrolo pravilnosti izvedbe postopka izdaje vizuma. Tako imata z zamikom največ 24 ur obe organizaciji na voljo celoten register oseb, ki so zaprosile za izdajo vizuma.

¹⁷³ Vzdrževanje identičnih baz na različnih lokacijah.

¹⁷⁴ Ta agregat je po svoji vsebini podoben enotni policijski osebi, uporabljajo se isti iskalni algoritmi kot na strani policije, torej možnost uporabe fonetičnega iskanja. V primeru zadetka v tej bazi se zahteva posvetovanje na MNZ. V ta postopkovni sklop so uvrščeni tudi prosilci iz t.i. rizičnih držav. Ti postopki so enaki, kot jih poznajo države, ki so vključene v VISION.

¹⁷⁵ T.i. črna lista, ki vključuje vse osebe, ki jim je bil izrečen sodni ukrep prepovedi vstopa v Slovenijo in trajanje le-tega. Če se prosilec nahaja v tej evidenci, se zavrne izdaja vizuma razen v izjemnih primerih – ta postopek je enak, kot ga poznajo države, ki so vključene v VISION.

SLIKA 19: POSTOPEK IZDAJE VIZUMA NA MZZ

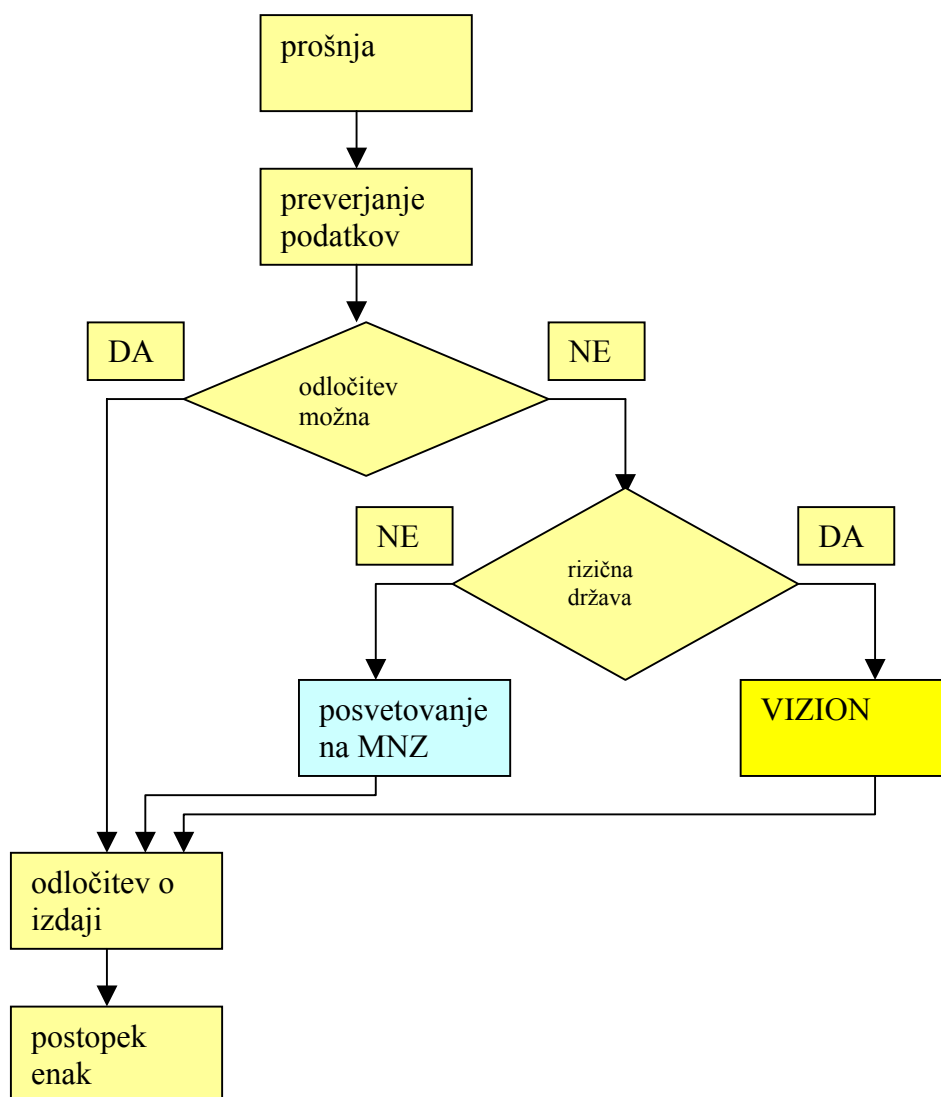


Za osebe, ki se nahajajo v bazi tujcev ali prihajajo iz držav, ki jih je Slovenija določila kot rizične, se mora pred izdajo vizuma izvesti še postopek posvetovanja. Podatki o teh osebah se z avtomatsko kopijo prenesejo iz DKP na centralno točko MZZ. Od tu se enkrat dnevno prenesejo zahtevki na MNZ, kjer se odgovorne službe odločijo o morebitnih zadržkih. Odgovori se iz MNZ enkrat dnevno prenesejo na centralno lokacijo MZZ, od tu pa z avtomatskim kopiranjem na ustrezne DKP-je.

6.3 DELOVANJE SISTEMOV PO INTEGRACIJI V SIS

Po vključitvi Slovenije v SIS in VIZION se obstoječi postopek nekoliko modificira. Z vidika SIS je pomembno, da se t.i. nacionalni stop listi oseb priključijo še razpisi ostalih držav članic po 96.členu schengenskega sporazuma. Ostalih podatkov iz SIS se ne sme uporabljati v upravnih postopkih¹⁷⁶. Poleg tega pa bo potrebno na strani MZZ obvezno posvetovanje nadgraditi s šifrantom rizičnih držav za partnerske države in izvedbo posvetovanja preko VIZION.

SLIKA 20: POSTOPEK IZDAJE VIZUMA NA MZZ PO VKLJUČITVI V VIZION



¹⁷⁶ V postopku izdaje vizuma na mejnem prehodu pa se izvaja kontrola osebe in listin po vseh SIS bazah. Razlika nastopi zaradi pooblastil, ki jih ima policija in jih lahko uporabi v direktnem kontaktu s prosilcem.

Podobno bo potrebno ustrezno nadgraditi tudi aplikacijo za izdajanje vizumov na meji, kjer pa se vizumi izdajajo le izjemoma in še to le, če prosilec ne prihaja iz države, za katero je posvetovanje¹⁷⁷ obvezno.

6.4 POSTOPEK IZDAJE DOVOLJENJA ZA BIVANJE

Podobno kot MZZ izvaja postopke za izdajo vizumov, se na upravnih enotah izvaja postopek za izdajo dovoljenja za bivanje. Ker morajo biti tudi osebe, ki zaprosijo za izdajo dovoljenja za bivanje, preverjene po podobnih kriterijih kot prosilci za vizume, je na strani upravnih notranjih zadev izdelana posebna funkcija preverjanja osebe. Le-ta preko klicnega modula izvede preverjanje osebe po bazah, ki se nahajajo na centralnem računalniku policije in ki se dnevno posredujejo MZZ za integracijo v VIZIS:

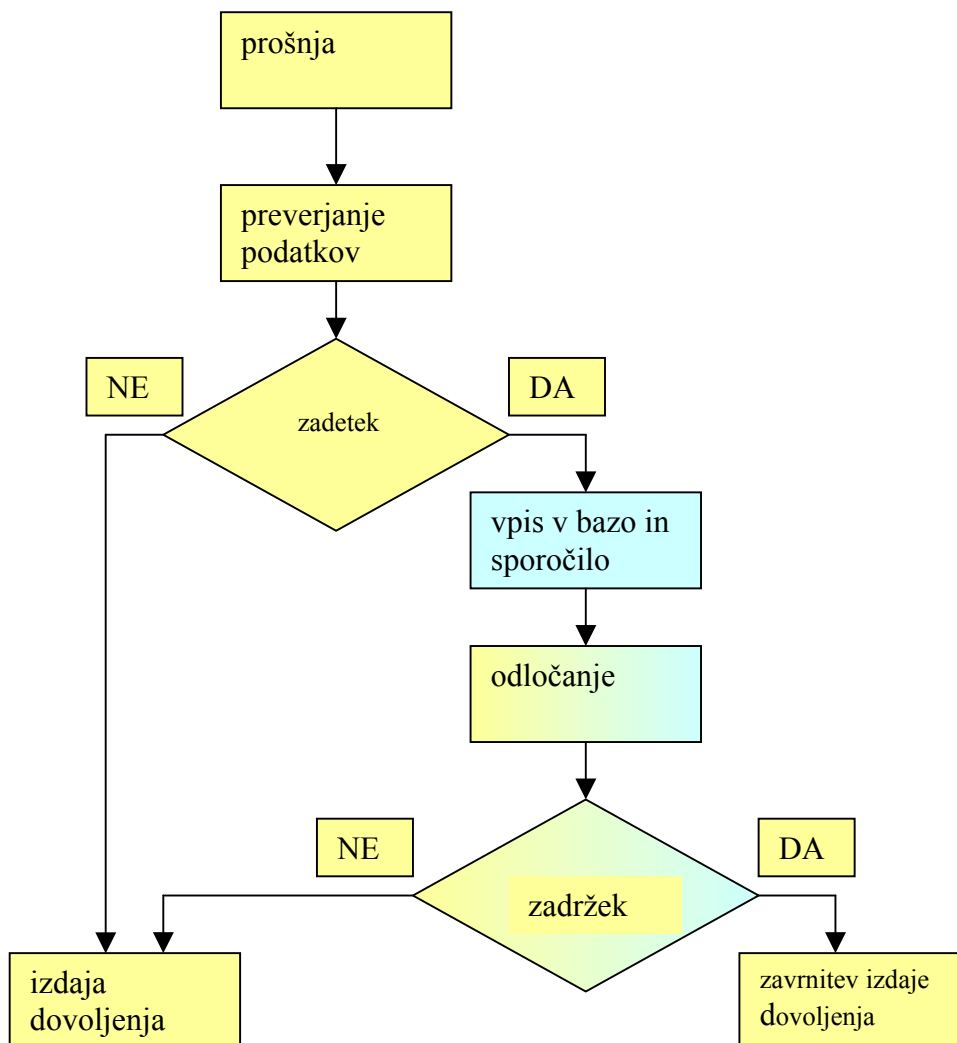
- preverjanje v bazi tujcev, o katerih obstaja zapis v določenih policijskih evidencah,
- preverjanje v bazi oseb, ki jim je prepovedan vstop v državo.

Če pri preverjanju osebe pride do zadetka v teh dveh evidencah, se istočasno s prikazom odgovora o zadetku kreira še zapis v IS policije za izvedbo posvetovanja. Ta posvetovanja rešujejo upravne enote same preko posebej pripravljene aplikacije, ki se izvaja v okviru informacijskega sistema policije. Upravne enote v tem primeru preko ločenih dostopnih točk pristopajo v IS policije. To je trenutno še možno, ker se oba dela IS MNZ nahajata na istem centralnem računalniku. Po prehodu upravnega dela IS MNZ na strežnik CVI bo potrebno najti novo rešitev. Posvetovanje zaradi prosilcev, ki prihajajo iz rizičnih držav, v tej veji ni predvideno.

Po vključitvi v SIS se vsebinsko gledano ti postopki ne spremenijo. Razlika bo le v tem, da bodo v bazo oseb, po kateri se izvaja preverjanje prosilcev za dovoljenje, vključeni tudi razpisi ostalih držav članic po 96. členu Schengenskega sporazuma.

¹⁷⁷ Vgradnja zapore izdaje vizuma za državljane, ki prihajajo iz držav, za katere se zahteva posvetovanje preko VISION.

SLIKA 21: POSTOPEK PREVERJANJA V POSTOPKU IZDAJE DOVOLJENJA ZA BIVANJE



6.5 VPELJAVA BIOMETRIČNIH PODATKOV

Z izgradnjo sistema VIS naj bi bilo zagotovljeno zbiranje, shranjevanje in obdelovanje biometričnih podatkov o prosilcih za vizum in dovoljenj za bivanje. Dokler sistem ne bo operativen, naj bi se ti podatki le zajemali in shranjevali na čip, ki bo integriran v osnovni dokument prosilca. Preko teh podatkov se nato lahko izvaja identifikacija osebe v postopku mejne kontrole ali pa v drugih policijskih postopkih. Pri tem pa še ni končne odločitve o tem:

- kateri biometrični podatki naj bi se uporabili v te namene¹⁷⁸,
- na katerih čipih bi bili podatki shranjeni,
- kje naj bi se ti čipi nahajali,

¹⁷⁸ Po vsej verjetnosti naj bi bila to slika prstnega odtisa in fotografija obraza.

- kako te podatke zaščititi ter
- kako jih uspešno uporabiti¹⁷⁹.

Države članice schengenskega sporazuma bodo te podatke morale zagotavljati po prehodnem obdobju, ki bo dolgo najmanj dve leti po sprejetju končnih odločitev. V prehodnem obdobju lahko države članice izdajajo enotne evropske vizume s fotografijo ali brez nje¹⁸⁰.

7. ZAKLJUČEK

S prehodom iz industrijske v informacijsko družbo je doba informacijskih sistemov, ki bi lahko živeli kot izolirani otoki, minila. Na področju zasebnih informacijskih sistemov se je začela pojavljati heterogenost, s tem pa narašča tudi njihova kompleksnost, ki je dobila nove razsežnosti z njihovim povezovanjem z okoljem.

Z vključitvijo Slovenije v Evropsko unijo se je okolje delovanja policije precej razširilo. Čeprav jo uvrščamo med organizacije, za katere je značilno netekmovalnega okolje, se je naša odzivnost na področju posodabljanja informacijskih rešitev morala pospešiti. K temu nas sili:

- hitro spreminjanje tehnologije, ki zahteva redno nadgrajevanje obstoječih rešitev,
- nove interne zahteve, ki so običajno sprožene s spremembo zakonodaje in izboljšavo obstoječih servisov,
- nadgradnje, ki jih zahtevajo spremembe informacijskih rešitev na partnerskih straneh.

V pionirskih časih izgradnje informacijskega sistema policije je bilo postavljeno okostje današnjega sistema. Tvorijo ga aplikacije za podporo operativnemu delu policije, zgrajene okoli enotne policijske osebe, bazirajo pa na centralnem računalniku. Po mojih ugotovitvah je bil s tem postavljen temelj, ki omogoča lažje integracije tega sistema z drugimi. Le-te lahko delimo v tri dele:

- interno integrirane rešitve, ki so rešene na nivoju procesov,

¹⁷⁹ Pri vpeljavi biometrike se srečujemo s kar nekaj problemi:

- Kako zagotoviti ustrezen kvaliteten zajem podatkov, saj se ta zajem dogaja na DKP-jih in UE, kjer se s tem ukvarjajo različni profili delavcev, ki morajo biti dodatno usposobljeni za opravljanje: slikanja z digitalno kamero, odvzema prstnega odtisa in njegovo skeniranje, pripravo podatkov za izpis in shranjevanje. Poleg tega morajo biti tudi delovni prostori ustrezni, da je npr. kvaliteta fotografij dobra.
- V fazi prepoznavne, torej uporabe teh podatkov, se pojavlja problem slabše zanesljivosti prepoznavnih algoritmov. Po opravljenih prvih testiranjih na frankfurtskem letališču je bil procent točnosti zadetkov nekaj nad 90%. Problem je, da morajo biti tudi tu zagotovljeni optimalni pogoji za izvajanje postopka, kot so: pravilno nameščene kamere, primerno ozadje, ki zagotavlja dobro snemanje, ki pa ga je ravno na letališčih težko zagotavljati predvsem zaradi velikih steklenih površin.
- Zagotovitev finančnih sredstev za primerno opremljenost vseh točk zajema in uporabe podatkov ter šolanje uporabnikov.
- Zagotoviti finančna sredstva za investicije v razvoj in izboljšave strojne in programske opreme.
- Pravni vidiki obdelovanja teh podatkov in morebitne zlorabe.

¹⁸⁰ Če fotografije ni, se lahko na njeno mesto izpiše ustrezen tekst.

- integracije s partnerskimi organizacijami na nacionalnem nivoju, ki jih v glavnem lahko uvrstimo med klasične računalniške izmenjave podatkov in
- integriranje v mednarodne informacijske sisteme.

Prav slednje je izziv naše bližnje prihodnosti, ki pa izstopa po svoji pomembnosti. Integracijo informacijskega sistema policije v evropske informacijske sisteme bo namreč potrebno realizirati v kratkem času, z omejenimi finančnim in kadrovskimi viri, v ne docela znanem okolju, vendar kvalitetno.

S tem namenom sem proučila nekatere obstoječe rešitve integracij nacionalnih sistemov v schengenski informacijski sistem in na podlagi SWOT analize teh rešitev določila našo različico integracije. S študijem razpoložljive dokumentacije projekta SIS II. sem izdelala sistemsko analizo in študijo izvedljivosti povezovanja informacijskega sistema policije v evropske informacijske sisteme. Ta dva dokumenta bosta osnova za delo v naslednji fazi projekta, to je v fazi razvoja rešitve. Pri tem pa ugotavljam, da bo tudi v bodoče potrebno aktivno spremljanje odločitev projektne skupine SIS II., saj se na ta način lahko sproti prilagajajo plani za izvedbo integracije. Poleg tega pa se mi zdi pomembno, da tudi tekoče naloge s področja operativnih aplikativnih zahtev uporabnikov že sedaj obravnavamo kot del bodoče integracijske sheme in jih v tem smislu tudi realiziramo.

Kot glavni cilj svoje naloge sem postavila proučitev možnosti zmanjšanja faktorjev rizika, ki bi lahko ogrozili uspešno dokončanje projekta. Glede na prikazano zahtevnost integracije to lahko dosežemo, če se pred začetkom izvajanja projekta nanjo čim boljše pripravimo. Skozi nakazano širino problematike sem določila naslednje gradnike okolja, ki bodo k temu pripomogli:

- določitev ustrezne strategije razvoja našega informacijsko-telekomunikacijskega sistema,
- pripravljava infrastrukture, ki bo omogočila zagotavljanje zahtevanih servisov (digitalni radio, LAN infrastruktura, pristopno omrežje, izgradnja informacijskega centra na rezervni lokaciji),
- pravočasno realizacijo nadgradenj v okviru zasebnega dela informacijskega sistema tako, da bodo ustrezale bodočim integriranim rešitvam (vpeljava digitaliziranih slik in prstnih odtisov kot atributov v določene evidence, izdelava aplikativne podpore za entitete, ki bodo vključene v SIS II.),
- kontinuirano šolanje uporabnikov, ki bodo morali obstoječe rešitve uporabljati v integrirani različici (s tem se pridobi rutina pri opravljanju naloge),
- pridobivanje znanja s področja novih tehnologij, ki bodo uporabljene za realizacijo integracije (npr. MQ Series),
- realizacijo in posodobitev povezovanj na nacionalnem nivoju pred začetkom izvajanja projekta integracije v SIS (npr. prenova aplikativne podpore reševanja zadržkov v postopku izdajanja dovoljenj za bivanje).

S temi aktivnostmi se postavlja primerno okolje za uspešno realiziranje nalog, ki so pred nami.

Ker pa je tema moje naloge interna domena projekta integracije, sem večino svojih ciljev in aktivnosti usmerila v spoznavanje zahtev z identifikacijo problemov in proučevanjem možnih rešitev.

Glede na spoznanja o zahtevah za implementacijo integracije informacijskega sistema policije v evropske informacijske sisteme lahko kot kritične točke realizacije navedem:

- pravočasen začetek projekta, ki mora imeti najvišjo prioriteto in vso podporo vodstva policije,
- angažiranje vseh potrebnih kadrovskega virov, ki morajo biti v času izvajanja tega projekta razrešeni ostalih nalog,
- izvedbo integracije heterogenih komponent sistema v uspešno delujočo celoto, ki bo tudi z vidika kompleksnosti sistema obvladljiva (predvsem postavitev ustreznega systemskega okolja),
- pravočasno pridobitev znanj za obvladovanje novih orodij, ki jih bomo pri realizaciji integracije uporabili (to pogojuje dovolj hitro odločitev o teh orodjih, njihovo nabavo in šolanje kadrov).

Poleg tega bi poudarila še probleme na področju aplikativne podpore. Sam entitetni model v obstoječi in predlagani verziji SIS ne predstavlja kritične točke. Tudi nabor podatkov s tega vidika ni problematičen. Lahko pa se to spremeni z uvedbo slikovnih in biometričnih podatkov. Bistveno večje probleme pričakujem na področju kodnih tabel in iskalnih algoritmov za osebo. Če oba sistema ne bosta podpirala istih kodnih tabel, bo v sinhronizacijskem postopku potrebno izvajati konverzijo podatkov. Pri fonetičnem iskanju osebe pa bo potrebno izvesti zamenjavo modula v nacionalnem sistemu, če bo pripravljen evropski modul. V nasprotnem primeru pa bo potrebno obstoječi fonetični modul nadgraditi tako, da bo dovolj dobro deloval tudi na schengenskih podatkih.

Pri tako pomembnih nalogah moramo uporabiti projektni pristop. Pri izbiri ustrezne metodologije za njegovo vodenje pa je pomembno, da le-ta ne postane sama sebi namen. Zaradi dolžine trajanja priprav in samega projekta kot tudi zaradi njegove vplivnosti na prihodnje nacionalne rešitve se mi zdi metoda SDLC najprimernejša predvsem zato, ker vključuje fazo vzdrževanja sistema in predvideva pokrivanje določenih korakov. Da bi bile naše rešitve čim boljše, to metodo dopolnjujem še s prototipno - za preverjanje pravilnosti algoritmov in SWOT analizo – za odločitve na konceptualnem nivoju. Smiselno je, da se po potrebi kombinira več različnih pristopov glede na njihovo uporabnost pri reševanju specifičnih problemov.

V nalogi sem predlagala koncept integracije, entitetni model prirejene nacionalne kopije SIS z modifikacijo schengenskih podatkov, pristopne algoritme in spremembe obstoječih aplikativnih rešitev. Ker trenutno še niso znane vse specifikacije bodoče integracije, je težko oceniti, kako dobre so predlagane rešitve. Te rešitve tudi sproti testiranjem preko prototipnega modela bodočega sistema. Vsako prilagajanje, ki ga lahko realiziramo pred

začetkom dela, na projektu integracije posledično pomeni, da se bomo v fazi njegove implementacije soočali z manj problemi.

Probleme, ki jih bo potrebno rešiti pri projektu integracije ISP v SIS, pričakujem tudi kasneje pri vzdrževanju sistema kot celote in njegovih posameznih komponent. Posebno pozornost bo torej potrebno posvečati iskalnim algoritmom, kodnim tabelam, uporabi platform in nadgrajevanju aplikativnega okolja.

Realizacija integracije sistemov bo ocenjena skozi evaluacijski test. Eden od kriterijev njene uspešnosti je usposobljenost končnih uporabnikov za pravilno izvajanje operativnih nalog. Menim, da ni potrebe po generalni spremembi aplikativne opreme, ki podpira te naloge. Modifikacija bo zajela le dodatna povpraševanja po schengenskih podatkih, kar posledično pomeni, da ne bo potrebno izvajati prešolanja uporabnikov. Bo pa potrebno v fazi implementacije sistema posvetiti pozornost predvsem:

- seznanjanju uporabnikov s celovitostjo sistema,
- zagotavljanju večje točnosti in ažurnosti podatkov (ne le schengenskih in ne šele takrat),
- pripravi operativnih tehničnih navodil o uporabi sistema (npr. vnos posebnih znakov v polji priimek in ime, če UNICODE ne bo podprta).

Za konec naj opišem še postopek mejne kontrole na letališču, kot naj bi potekal po uspešno izvedeni integraciji informacijskega sistema policije v evropske informacijske sisteme.

Potniku se prižge zelena luč, ki mu omogoči pristop k pultu za izvajanje mejne kontrole. Postavi se na ustrezno označeno mesto, kjer položi potni list na prirejen čitalec dokumentov, kamera posname njegov obraz, prst pa položi na čitalec prstnih odtisov.

Vsa ta oprema je integrirana preko posebne delovne postaje, ki izvede naslednja preverjanja:

- ali se prstni odtis osebe ujema s tistim, ki je shranjen na čipu v osebni dokumentu,
- ali se oseba (obraz) ujema s tistim, katerega slika je shranjena na čipu v osebni dokumentu,
- ali se oseba (priimek, ime, datum rojstva) ne nahaja v nacionalni bazi oseb, ki jim je izrečen ukrep zavrnitve vstopa,
- ali se oseba ne nahaja v schengenskem informacijskem sistemu,
- ali se oseba ne nahaja v nacionalni bazi drugih operativno zanimivih oseb,
- če oseba prestopa mejo z vizumom; ali se oseba in vizum nahajata v bazi izdanih in veljavnih vizumov.

Če so vsi odgovori pozitivni, se za osebo odprejo vrata za prestop meje, v nasprotnem primeru pa se osebo usmeri k policistu, ki izvede podroben postopek preverjanja osebe.

Skozi prikazano problematiko lahko povzamem, da je integracija informacijskega sistema policije v evropske informacijske sisteme dolgoročen projekt, ki zahteva interdisciplinarno obravnavo, natančno določitev kritičnih točk izvedbe, usklajeno delovanje različnih služb,

poenotenje metodološkega pristopa in usklajeno delo na vseh podprojekti, ki dobo celovito pokrili različne segmente integracije.

8. LITERATURA

1. Mitja Bensa: VIZIS – Vizni informacijski sistem. Zbornik posvetovanja DOK_SIS, Portorož, 2001. Ljubljana: Media.doc, 2001.
2. Andrej Bračko: Slovenska policija in schengenski informacijski sistem. Portorož: DSI, 2003.
3. Andrej Bračko, Igor Vučko, Inge Lenarčič: Informacijska podpora mejne kontrole. Ljubljana: INFOS, 2001.
4. Bogo Brvar: 40 let informacijskega sistema organov za notranje zadeve. Ljubljana, MNZ, 1997, 124 str.
5. David Carrick: Making sense of Intelligence. Policing Today, 2003.
6. Ahmed Elmaggarmid, Marek Rusinkeewicz, Amit Sheth: Management of Heterogeneous and Autonomous Database Systems. Morgan Kaufmann publishers, Inc., 1999.
7. Matjaž Gams, Marko Bohanec; Intelligent systems applications; Informatica; oktober 2001, 25 str.
8. Janez Grad, Jurij Jaklič: Baze podatkov. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1996, 254 str.
9. Miro Gradišar, Gortan Resinovič: Informatika v poslovnem okolju. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001, 598 str.
10. Anders Gruden, Peter Strannegard: Business Process Integration: The Next Wave. EAI Journal, 2003.
<http://www.bijoline.com/department.asp>
11. Z Irani, Ped Love: Information systems evaluation: past, present and future. European Journal of Information systems, 2000.
<http://www.business.ecu.edu.au/profile/schools/mis/staff/plove.htm>
12. Peter Jeglič: Skupni evropski prostor svobode, varnosti in zakonitosti: globalna varnostna mreža kot odziv na novo podobo 'kriminalnega sveta' – Evropska unija kot nacionalna institucija pri zagotavljanju varnosti. Ljubljana: Slovenska uprava, 2001.

13. Robert Korošec: Integracija aplikacij. Portorož: Dnevi slovenske informatike, 2001.
<http://www.drustvo-informatika.si/dogodki/arhiv/dsi2001/>
14. Andrej Kovačič: Informatizacija poslovanja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998, 214 str.
15. Andrew L.Kun, W. Thomas Miller III, William H. Lenharth: Standardizing Electronic Device Integration in Police Cruisers. IEEE Computer Society, 2003.
<http://www.project54.unh.edu/Reference/DisplayArticle>
16. Inge Lenarčič: Fonetični indeks oseb. Ljubljana: MNZ, 2002, 60 str.
17. Inge Lenarčič: Fonetično iskanje oseb v informacijskem sistemu policije. Zbornik posvetovanja DOK_SIS, Kranjska Gora, 2003. Ljubljana: Media.doc, 2003.
18. Andrej Lesjak, Inge Lenarčič: Informatizacija dela policije. Zbornik posvetovanja DOK_SIS, Portorož, 1997. Ljubljana: Media.doc, 1997.
19. Andrej Lesjak, Inge Lenarčič: Uporaba računalniške izmenjave podatkov na področju javne varnosti. Zbornik posvetovanja DOK_SIS, Portorož, 1999. Ljubljana: Media.doc, 1999.
20. Steve Lochart: Application integration.
http://www.renewal-iis.com/docs/service_sheets/application_integration.pdf
21. Boštjan Rihar: Uvajanje pogojev za zagotavljanje delovanja poslovnega informacijskega sistema. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2003, magistrsko delo.
22. Mike Sayers: To catch a Thief. CIO Magazine, 2001.
23. Richard Schultz: Business Process Integration. EAI journal, 2001.
<http://www.bijonline.com/PDF/BPISchultz.pdf>
24. Jeff Sutherland: Business Object and Component Architectures: Enterprise Application Integration Encounters Complex Adaptive Systems. Hawaii International Conference on System Sciences, 2001.
<http://www.jeffsutherland.org/papers/HICSS2001/EAICAS.pdf>
25. Stephen Swoyer: Application Integration Mix & match.
<http://www.esj.com/features/article.asp>
26. Janez Toplišek: Elektronsko poslovanje. Ljubljana: Atlantis, 1998, 336 str.

27. Turban, MacLean, Wetherbe: Information technology for management: Transforming business in the digital economy. New York: j.Wiley, 2002, 791 str.
28. Dan Verton: Disaster Recovery Planning Still Lags. Computerworld, 2002.
29. Tone Vidmar: Informacijsko-komunikacijski sistem. Ljubljana: Pasadena, 2002, 841 str.
30. Robin Wood: Managing complexity. Profile Books Ltd, 2000, 310 str.
31. Dejan Žorž Zaviršek: Varovanje povezav IS policije z drugimi informacijskimi sistemi. Ljubljana: INFOS, 2001.

9. VIRI

1. Direktiva o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov. Direktiva 95/46/ES.
(URL:<http://europa.eu.int/eur-lex/en>) 01.05.2003.
2. Konvencija o varstvu človekovih pravic in temeljnih svoboščin.
Ur. l. RS, št. 33/94, MP, št. 7/94.
3. Konvencija o varstvu posameznikov glede na avtomatsko obdelavo osebnih podatkov.
Ur. l. RS, št. 11/94, MP, št. 3/94.
4. Pravilnik o snemanju komunikacij ter beleženju sporočil elektronske pošte in uporabe podatkov v informacijskem in telekomunikacijskem sistemu policije.
MNZ Policija. Ljubljana, avgust 2001.
5. Pravilnik o varovanju podatkov policije.
Ur. l. RS, št. 79/99.
6. Priporočilo št. R(87) 15 Komiteja ministrov Sveta Evrope državam članicam o ureditvi uporabe osebnih podatkov v policijskem sektorju.
URL:<http://cm.coe.int>. 28.08.2003.
7. Projektna dokumentacija za AFIS, interno gradivo GPU, 2001.
8. Projektna dokumentacija za N.SIS, interno gradivo GPU, 2000 – 2004.
9. Schengenski sporazum
10. Sistemizacija GPU, MNZ 2003.
11. Sporazum o sodelovanju za preprečevanje čezmejnega kriminala in boj proti njemu.
Ur.l. RS št. 84/2000 - MP št. 23/2000, Ur.l. RS št. 57/2003 - MP št. 13/2003
12. Strategija razvoja ITSP, MNG GPU, 2004.
13. Uredbo o določanju in označevanju ter o fizičnih, organizacijskih in tehničnih ukrepih za varovanje tajnih podatkov.
Ur. l. RS, št. 70/2002.
14. Ustava Republike Slovenije.
Ur. l. RS, št. 33/91.
15. Varnostna politika GPU, MNZ GPU, 2003.
16. Zakon o varstvu osebnih podatkov.
Ur. l. RS, št. 59/99, 57/01 in 59/01.
17. Zakon o tajnih podatkih.
Ur.l. RS, št.87/01.
18. Zakon o policiji.
Ur. l. RS, št. 49/98, 66/98, 93/01 in 79/03.
19. Zakon o nadzoru državne meje.
Ur. l. RS, št. 87/02.

10. SLOVAR TUJIH IZRAZOV

AFIS	Avtomatic Fingerprint Information System sistem za avtomatsko prepoznavo prstnih odtisov
BSI	Business Process Integration integracija poslovnih procesov
DBMS	Data Base Management System sistemi za upravljanje z bazami podatkov
EAI	Enterprise Application Integration integracija aplikacij
ERP system	Enterprise Resource Planing system sistem za organizacijsko planiranje resursov
SDLC	Concept of a Systems Development Life Cycle koncept razvoja sistema skozi življenjski cikel
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Treats analiza prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti