

**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA UPRAVO**

**Diplomsko delo
visokošolskega programa**

**DRUGA GENERACIJA BIOMETRIČNIH
POTNIH LISTIN**

Brigita Gosak

Ljubljana, december 2010

**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA UPRAVO**

DIPLOMSKO DELO
VISOKOŠOLSKEGA PROGRAMA JAVNA UPRAVA

DRUGA GENERACIJA BIOMETRIČNIH POTNIH LISTIN

Kandidat/ka: Brigita Gosak

Vpisna številka: 04026717

Mentor: višji predavatelj mag. Slavko Debelak

Ljubljana, december 2010

IZJAVA O AVTORSTVU DELA

Diplomskega dela

Podpisana Brigita Gosak,

študentka Visokošolskega programa Javna uprava, z vpisno številko 04026717, sem avtorica diplomskega dela z naslovom:

Druga generacija biometričnih potnih listov.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predloženo delo izključno rezultat mojega lastnega raziskovalnega dela;
- sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oz. avtoric, ki jih uporabljam v predloženem delu, navedena oz. citirana v skladu s fakultetnimi navodili;
- sem poskrbela, da so vsa dela in mnenja drugih avtorjev oz. avtoric navedena v seznamu virov, ki je sestavni element predloženega dela in je zapisan v skladu s fakultetnimi navodili;
- sem pridobila vsa dovoljenja za uporabo avtorskih del, ki so v celoti prenesena v predloženo delo, in sem to tudi jasno zapisala v predloženem delu;
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del, bodisi v obliki citata bodisi v obliki skoraj dobesednega parafraziranja bodisi v grafični obliki, s katerim so tuje misli oz. ideje predstavljene kot moje lastne, kaznivo po zakonu (Zakon o avtorstvu in sorodnih pravicah, Ur. list RS št. 21/95), prekršek pa podleže tudi ukrepom Fakultete za upravo v skladu z njenimi pravili;
- se zavedam posledic, ki jih dokazano plagiatorstvo lahko predstavlja za predloženo delo in za moj status na Fakulteti za upravo;
- je elektronska oblika identična s tiskano obliko diplomskega dela ter soglašam z objavo dela v zbirki Diplomska dela FU.

Diplomsko delo je lektorirala: Marija Strah.

Ljubljana, 6.12.2010

Podpis avtorice:

POVZETEK

Biometrija je veda o načinih prepoznavanja ljudi na podlagi njihovih telesnih, fizioloških ter vedenjskih značilnosti, ki jih imajo vsi posamezniki. Biometrija temelji na »tistem, kar oseba je«. Biometrija prstnih odtisov je najbolj znana metoda biometrične identifikacije. Prstni odtisi človeka se ne spremenijo od rojstva do smrti in ne obstajata dva prstna odtisa, ki bi bila enaka. Prstni odtis se uporablja za dokazovanje istovetnosti osebe, ker ni dveh ljudi na svetu, ki bi imela identični prstni odtis. Prstni odtisi so trenutno najzanesljivejši način preverjanja identitete osebe.

Biometrični potni listi druge generacije imajo vgrajen shranjevalni medij, to je čip z zadostno kapaciteto, na kateri je shranjen zapis dveh vrst biometričnih podatkov, in sicer podoba obraza in prstni odtisi v interoperabilni obliki. Uvedba biometrije v potne liste se je pričela predvsem iz vidika varnosti.

Odvzem prstnih odtisov je ena vrsta poseganja v človekovo zasebnost. Zadnje desetletje je kraja identitete najhitreje razvijajoča se vrsta kriminala in vedno bolj pereč problem. Kraja identitete pomeni posebno vrsto hudega in nepovratnega posega v varstvo osebnih podatkov.

Ključne besede: biometrija, potni list, prstni odtis, varovanje podatkov, kraja identitete.

SUMMARY THE SECOND GENERATION BIOMETRIC PASSPORT

Biometry is the science of identifying an individual based on physiological and behavioral characteristics. Biometry is »what a person is«. The best known method of biometric identification is fingerprinting. Human fingerprints do not change. They stay the same from birth until death and no two fingerprints identical. Fingerprints are used to prove the person's identity, because of the unique nature of the fingerprint. Currently, fingerprints are the most reliable way of authenticate a person's identity.

Second generation biometric passport as an electronic chip that stores two kinds of biometrical data: facial images and fingerprints in an open and readable format. Security concerns introduced the use of biometrics in passports and travel documents.

Taking fingerprints interferes with human privacy. Identity theft is the fastest growing form of crime in the last decade. Stealing a person's identity is an especially bad transgression into personal data.

Key words: biometry, passport, fingerprint, data security, identity theft

KAZALO

IZJAVA O AVTORSTVU DELA.....	i
POVZETEK.....	ii
SUMMARY THE SECOND GENERATION BIOMETRIC PASSPORT	iii
1 UVOD	1
2 NAČIN PRIDOBITVE BIOMETRIČNEGA POTNEGA LISTA.....	4
2.1 Sprejem vloge	4
2.1.1 Podatki o imetniku, vlogi, zakonitem zastopniku in vročitelju	5
2.1.2 Zajem slike, podpisa in prstnega odtisa.....	6
2.1.3 Prioritetna izdelava potnega lista	10
2.2 Pošiljanje vloge k izdelovalcu.....	11
2.2.1 Cetis d.d.	12
2.3 Vročanje potnega lista	13
2.4 Pogrešitev, izguba ali kraja potnega lista.....	17
2.5 Reklamacija potnega lista.....	19
2.6 Vpis spremembe naslova stalnega prebivališča v potno listino	20
2.7 Ukinitev dovoljenja zakonitega zastopnika.....	21
2.8 Veljavnost potnih listin	21
2.9 Cenik potnih listin	22
3 BIOMETRIJA	23
3.1 Zgodovina prstnih odtisov	23
3.2 Oblike biometrije	24
3.2.1 Skeniranje očesne mrežnice	24
3.2.2 Skeniranje očesne šarenice	24
3.2.3 Skeniranje prstnih odtisov	25
3.2.4 Skeniranje prstnih odtisov DNA	25
3.2.5 Prepoznavna glasu	25
3.2.6 Prepoznavna obraza	25
3.3 Identifikacija oseb na podlagi prstnega odtisa	26
3.4 Zgradba prstnega odtisa	26
3.5 Čitalci prstnih odtisov	30
3.6 Zajem prstnih odtisov	32
3.6.1 Načini prepoznavanja prstnih odtisov.....	33
4 ZAJEM BIOMETRIČNIH PODATKOV.....	36

4.1 Sistem za inteligentno zajemanje in izdajanje dokumentov (SIZID).....	36
4.2 Sodobno delovno mesto (SDM)	38
4.3 eFotograf	40
5 VARNOST BIOMETRIČNIH POTNIH LISTIN IN KRAJA IDENTITETE....	41
5.1 Varnost biometričnih potnih listin.....	41
5.2 Kraja identitete.....	44
6 ZAKLJUČEK	55
LITERATURE IN VIRI.....	57

KAZALO PONAŽORITEV

KAZALO SLIK

Slika 1: Odvzem prstnih odtisov in veljavnost.....	9
Slika 2: Shema procesov	16
Slika 3: Dostop do povezave »Preverjanje veljavnosti identifikacijskih dokumentov«	19
Slika 4: Primer zanke (modri grebeni), jedra (rdeči krog) in delte (zelen trikotnik).....	27
Slika 5: Najpogostejši vzorci prstnih odtisov: (a) lok (b) šotorast lok (c) leva zanka (d) desna zanka (e) spirala.....	28
Slika 6: Pogostejše značilke prstnih odtisov.....	29
Slika 7: Čitalec prstnih odtisov, ki ga uporabljajo upravne enote.....	32
Slika 8: Minucije tipičnega prstnega odtisa.....	33
Slika 9: Minucije tipičnega prstnega odtisa.....	34
Slika 10: Prikaz SIZID-a	37
Slika 11: Slikovni prikaz Sodobnega delovnega mesta UE.....	39
Slika 12: Primer oznake (žiga) na fotokopiji, ki ga priporoča pooblaščenec	48

KAZALO TABEL

Tabela 1: Cenik potnih listov glede na veljavnost	22
---	----

1 UVOD

Drugo generacijo biometričnih potnih listov so začeli izdajati 28. junija 2009 zaradi uskladitve slovenskega pravnega reda s pravnim redom in direktivo Sveta EU. 18.1.2005 je stopila v veljavo Uredba Sveta EU št. 2252/2004 o standardih za varnostne značilnosti in biometrične podatke v potnih listih in potovalnih dokumentih, ki jih izdajajo države članice. Ta uredba določa, da morajo imeti potni listi, ki jih izdajajo članice EU, vgrajen shranjevalni medij, to je čip z zadostno kapaciteto, na kateri bosta shranjena zapisa dveh vrst biometričnih podatkov, in sicer podoba obraza in prstni odtisi v interoperabilni obliki. Članice EU imajo čas do leta 2012, da povsem preidejo na nov sistem priprave biometričnih potnih listov.

Slovenija je bila ena prvih držav na svetu, ki je že leta 2006 svoje potne liste zaščitila v skladu z najvišjimi varnostnimi standardi in evropskimi uredbami in sicer z izdelavo prve generacije biometričnih potnih listin, ki so vsebovale zgolj shranjeno podobo obraza v biometrični obliki. Junija 2009 pa je Slovenija začela izdajati še drugo generacijo biometričnih potnih listin, na katerih je poleg podobe obraza, zapisane na pomnilniški medij v biometrični obliki, dodan tudi biometrični zapis dveh prstnih odtisov. Prav tako je bila junija 2009 sprejeta novela Zakona o potnih listinah in Pravilnik o izvrševanju Zakona o potnih listinah.

Biometrični potni listi druge generacije se na videz bistveno ne razlikujejo od biometričnih potnih listov prve generacije. Na obrazih potnega lista, kjer so določeni podatki napisani v vseh uradnih jezikih Evropske Unije, sta dodani besedili v romunščini in bolgarščini. Z vidika odprave administrativnih ovir pa je dodana še možnost tretjega vpisa naslova stalnega prebivališča, kar omogoča državljanom, ki se pogosto selijo, da jim potnega lista po dveh spremembah naslova ni treba zamenjati. Prav tako se z uvedbo novega potnega lista ni spremenila njegova cena. Na čip potnega lista, ki je vgrajen v biografsko stran oz. stran z osebni podatki in fotografijo, je dodatno zapisan biometrični podatek dveh prstnih odtisov. Ob personalizaciji potnega lista in čipa so podatki zaščiteni ter kriptirani z infrastrukturo javnih ključev (PKI) in elektronskim podpisom, tako da je imetnik biometričnega potnega lista varen pred njihovim spreminjanjem, brisanjem in zlorabami. Kontrola biometričnih podatkov, zapisanih na čipu, se lahko izvaja izključno pri prehodu meje, in sicer tako, da se primerja biometrične značilnosti osebe, ki prehaja mejo, z biometričnimi značilnostmi podobe obraza in prstnih odtisov, zapisanih na čipu potnega lista.

Za potne liste prve generacije z biometrijo obraza se izvaja t. i. kontrola osnovnega dostopa (BAC, Basic Access Control), z uvedbo prstnih odtisov pa se izvaja kontrola razširjenega dostopa do podatkov na čipu (EAC, Extended Access Control). Prstni odtisi so shranjeni kot biometrični zapis zgolj na čipu potnega lista posameznika. Uporabljajo se izključno za namen izvajanja mejne kontrole, kar zagotavlja najvišjo možno zaščito posameznika z vidika uporabe njegovih biometričnih podatkov. Biometrija iz dneva v dan narašča, ker je vedno več zahtev po avtomatiziranem, natančnem in hitrem ugotavljanju

identitete posameznika. S tem pa je vedno več tudi aplikacij avtomatiziranega odločanja o pravicah in dolžnostih posameznika. Biometrija prav tako narašča zaradi prednosti biometričnih značilnosti, kot so unikatnost, neprenosljivost na druge osebe, nezmožnost pozabe ali izgube, težavnost kopiranja ali ponarejanja, lahka uporabnost z vednostjo ali nevednostjo posameznika in težavnost spreminjanja ali skrivanja.

Uvedba biometrije v potne liste se je pričela predvsem iz vidika varnosti in preprečevanja kraje identitete. Številni strokovnjaki za informacijsko varnost opozarjajo, da se je tehnologija RFID v praksi že večkrat izkazala za zelo ranljivo. Profesor Bart Jacobs s fakultete Radboud University je na svetovnem spletu objavil izsledke svoje raziskave in ranljivosti te tehnologije. Čip RFID lahko ponaredimo z napravo, ki je vredna okoli pet evrov, z namensko programsko opremo in s prenosnikom, ki skrito beleži podatke, shranjene na ranljivih karticah. Poleg tega lahko pride pri zajemu prstnih odtisov do nepravilne identifikacije. Ker so z uvedbo biometrije in predvsem prstnih odtisov nastala nasprotujoče se mnenja strokovnjakov in nelagodje državljanov pri dajanju prstnih odtisov in zaupanje v njih, sem se odločila, da v svoji diplomski nalogi analiziram izdelavo potnega lista vse od vložitve vloge do vročitve dokumenta imetniku in se podrobneje seznanim s krajo identitete.

Namen moje diplomske naloge je podrobno predstaviti postopek pridobitve biometričnega potnega lista druge generacije, vse od sprejema vloge do vročitve le-tega imetniku. Poleg tega želim v nalogi opozoriti na to, da je biometrični potni list poleg vseh pozitivnih stvari prinesel tudi strah pred krajo identitete.

Ker sem zaposlena na Upravni enoti in kot referenta vsak dan sprejemam vloge za biometrične potne liste, se pri tem srečujem z različnimi odzivi strank. Odvzem prstnih odtisov pri ljudeh vzbuja rahlo nelagodje, nezaupanje in neodobravanje. Seveda to ne velja za vse stranke. Določene stranke dajo prstne odtise brez oklevanja in ne razmišljajo, čemu je odvzem prstnih odtisov namenjen. Spet druge stranke povezujejo odvzem prstnih odtisov s kriminaliteto. Skupno vsem pa je to, da s tem, ko postanejo imetniki biometričnega potnega lista, postanejo možne žrtve kraje identitete, ki se iz dneva v dan povečuje. Ali smo z uvedbo prstnih odtisov v potne listine varni? To je vprašanje, na katerega bom poskušala odgovoriti v moji diplomski nalogi.

V diplomski nalogi nisem natančno določila metode dela. Uporabila sem različne metode, ki se med seboj prepletajo in dopolnjujejo.

V teoretičnem delu bom predstavila sprejem vloge za izdajo biometričnega potnega lista na upravnih enotah in podrobno opisala postopek sprejema vloge, posredovanja vloge proizvajalcu ter vročitev potnega lista imetniku. Pri tem bom opozorila na novosti, ki jih prinaša druga generacija potnih listov, in na težave, na katere naletimo referenti pri sprejemanju vlog.

V drugem delu naloge se bom podrobno posvetila odvzemu prstnih odtisov in njihovi zgodovini, vrstam biometrije, zgradbi prstnega odtisa, tehnikam odvzema prstnih odtisov in vrstam čitalcev prstnih odtisov. Prav tako bom predstavila zajem biometričnih podatkov

s pomočjo Sodobnega delovnega mesta (SDM) in Sistema za inteligentno zajemanje in izdajanje dokumentov (SIZID) ter sistem eFotograf.

V tretjem delu pa bom izpostavila varnost biometričnih potnih listin in se podrobneje posvetila kraji identitete ter predstavila smernice Informacijskega pooblaščenca.

Informacije za raziskovanje zaupanja državljanov v biometrične potne liste sem pridobivala na podlagi lastnega dela s SIZID-om in SDM-jem, opazovanj in izkušenj pri delu s strankami ter dela mojih sodelavcev in seveda na podlagi izjav strank.

2 NAČIN PRIDOBITVE BIOMETRIČNEGA POTNEGA LISTA

2.1 SPREJEM VLOGE

Za izdajo potnega lista je pristojna katera koli upravna enota v Republiki Sloveniji, ker ni krajevne pristojnosti za izdajo potnega lista. To pomeni, da lahko državljan vlogo za potni list poda na katerikoli upravni enoti v Sloveniji, torej tudi izven območja svojega stalnega prebivališča. V nujnih primerih, kot so smrt ožjega družinskega člana, zdravljenje, nujne službene obveznosti..., sme potni list izdati Ministrstvo za notranje zadeve. Prav tako sme izdati potni list pooblaščen organ Republike Slovenije za opravljanje konzularnih zadev v tujini državljanom, ki imajo v tujini prijavljeno stalno ali začasno prebivališče ali se v tujini nahajajo in se zaradi zdravstvenih ali drugih upravičenih razlogov ne morejo vrniti v državo.

Pogoj za izdajo potnega lista je državljanstvo Republike Slovenije. Državljan vloži vlogo za izdajo potne listine osebno na upravni enoti. Državljan mora dopolniti 18 let oziroma je lahko mlajši od 18 let, vendar je sklenil zakonsko zvezo. Za državljanke mlajšega od 18 let oziroma državljanke, ki nima poslovne sposobnosti, vloži vlogo zakoniti zastopnik.

Pri sprejemanju vlog za potne liste imamo uradniki največkrat zaplete v primerih podajanja vlog za potne listine za mladoletne otroke. Velikokrat se zgodi, da starši pridejo na Upravno enoto sami, brez otrok, ki so že dopolnili 8 let in se morajo podpisati, ali pa živijo na različnih naslovih kot otrok. Zakon namreč določa, da kadar starša mladoletnega otroka živita na istem naslovu, lahko kateri koli od njiju vloži vlogo za izdajo otrokovega potnega lista. To ne velja v primeru, kadar sodišče poda zahtevo za prepoved izdaje potne listine. Ta zahteva bi izvirala iz zakonskih sporov oziroma sporov iz razmerij med starši in otroki. V primeru, ko starša živita ločeno, izvršuje roditeljsko pravico starš, pri katerem otrok živi oziroma tisti, ki mu je bil po razvezi zakonske zveze otrok dan v varstvo in vzgojo. Kadar se starša ne moreta sporazumeti glede roditeljske pravice, takrat o tem odloči Center za socialno delo. Starša se lahko o izdaji potne listine sporazumeta tudi tako, da v kolikor je roditelj, pri katerem otrok živi, zadržan, vloži vlogo drug roditelj. Seveda pa morata starša o tem pristojni organ seznaniti pri podajanju vloge. Ob vložitvi vloge mora starš, ki ne živi na istem naslovu kot otrok, priložiti podpisano privoljenje drugega starša. Enako velja za primere, kadar zakonska zveza ni bila sklenjena, a je bilo podano priznanje očetovstva. Vse to je potrebno da se varujejo otrokove koristi. Kadar so otroci nameščeni v rejništvo, pravice in dolžnosti staršev ali skrbnikov, ki jih imajo po Zakonu o zakonski zvezi in družinskih razmerjih (ZZZDR), ne prenehajo. Vlogo za potni list vložijo starši kot zakoniti zastopniki oziroma skrbnik, v kolikor je otrok postavljen pod skrbništvo.

Državljan lahko izbira med dvema tipoma potnega lista, in sicer med potnim listom, ki ima 32 strani, in med potnim listom z 48 stranmi. Potna lista se med seboj razlikujeta po številu viznih strani. 48-listni potni list je priporočljiv za osebe, ki veliko potujejo, saj je v njem več prostora za vize, žige ter dovoljenja. Potna lista se razlikujeta tudi po ceni, saj je 48-listni potni list ustrezno višje cene, ki je določena s Pravilnikom o določitvi cene obrazcev potnih listin.

Na zakonsko določenih območjih, kjer avtohtono živijo pripadniki italijanske in madžarske narodnosti, se obrazci potnih listin izdajajo tudi v italijanskem in madžarskem jeziku. Dvojezični potni list lahko dobijo državljani, ki so stalno prijavljeni na dvojezičnem območju in kumulativno izpolnjujejo pogoje podajanja vloge za izdajo potnega lista na dvojezičnem območju.

2.1.1 Podatki o imetniku, vlogi, zakonitem zastopniku in vročitelju

Uradna oseba mora prosilca za izdajo potnega lista identificirati in ugotoviti njegovo državljanstvo. To stori na podlagi stare potne listine ali drugega identifikacijskega dokumenta izdanega s strani uradnega organa in opremljenega s fotografijo, kot sta npr. osebna izkaznica in voziško dovoljenje. V primeru, da prosilec nima veljavnega dokumenta, mora uradna oseba njegovo identiteto ugotoviti na podlagi fotografij iz predhodnih vlog za izdajo dokumentov, ki se vodijo v evidencah potnih listin ali osebnih izkaznic. Prav tako je potrebno ugotoviti istovetnost zakonitega zastopnika. Prosilec mora pri vlogi za izdajo potnega lista navesti resnične podatke. V primeru, da prosilec pri vlogi za izdajo potnega lista poda neresnične podatke, je sankcioniran z globo med 400 do 830 evri.

Državljan poda vlogo za izdajo potne listine na predpisanem obrazcu. Na območju, kjer avtohtono živijo pripadniki manjšine italijanske in madžarske narodnosti, se vloga poda na dvojezičnih obrazcih. Na Upravni enoti Ljubljana sprejemamo vloge preko Sodobnega delovnega mesta (SDM), kar pomeni, da je vloga podana v elektronski obliki. Obrazec za izdajo potne listine vsebuje podatke o EMŠO, registrsko številko, priimek in ime, rojstni kraj, stalno prebivališče, državljanstvo, datum in kraj vložitve vloge, podatke o zakonitem zastopniku (priimek in ime, EMŠO, stalno prebivališče in podpis), tip in vrsto potne listine, fotografijo, podatke o vročitvi potne listine in podpis državljana, ki se zna in zmore podpisati.

Državljan mora k vlogi za izdajo potnega lista predložiti staro potno listino, fotografijo in plačati upravno takso in tiskovino.

2.1.2 Zajem slike, podpisa in prstnega odtisa

Državljan mora k vlogi za izdajo potnega lista priložiti staro potno listino in fotografijo, ki izkazuje njegovo pravo podobo in je predpisane velikosti. Fotografijo lahko priloži v digitalni ali fizični obliki. Fotografijo v digitalni obliki izda za to pooblaščen fotograf, ki izda referenčno številko fotografije iz elektronskega odložišča fotografij. Uradnik pa prevzame na podlagi referenčne številke fotografijo neposredno iz elektronskega odložišča. Fotografije v digitalni obliki se hranijo na elektronskem odložišču fotografij za osebne dokumente eno leto.

Fotografija mora kazati pravo podobo državljana, ne sme biti retuširana, hkrati pa mora izpolnjevati stroge zahteve, ki so zelo natančno podane v 15. členu Pravilnika o izvrševanju Zakona o potnih listinah: izdelana mora biti na belem tankem sijajnem fotografskem papirju, velikosti 3,5 x 4,5 cm, v črno-beli ali barvni tehniki, z ločljivostjo najmanj 600 dpi, barvno nevtralna, z jasno izraženimi barvnimi toni. Fotografija ne sme biti izdelana z napravo za samopostrežno fotografiranje in mora biti primerne kvalitete za biometrično obdelavo:

- podoba obraza mora biti poravnana tako, da navidezna vertikalna črta teče ravno iz sredine med očmi, preko sredine nosu do sredine ust, oči morajo biti v navideznem horizontalnem polju;
- fotografija mora jasno prikazovati poteze celega obraza od konice brade do začetka lasišča (temena glave) ter levo in desno polovico obraza. Velikost obraza od brade do temena mora zajemati od 70% do največ 80% fotografije, kar ustreza višini 32–36 mm;
- če je volumen las večji, se lasje na fotografiji obrežejo skladno z zahtevo iz prejšnje alineje;
- obraz na fotografiji mora biti enakomerno osvetljen, brez odsevov ali senc, jasen, z ustreznimi kontrasti in ostrino, barva kože mora biti naravna;
- izraz na obrazu mora biti nevtralen, ustnice zaprte, državljan mora gledati naravnost v fotoaparatu;
- oči ne smejo biti rdeče barve, biti morajo odprte in jasno vidne, ne smejo jih prekrivati lasje, okvirji očal ali rob stekel;
- višina oči mora biti pozicionirana med najmanj 50% in največ 70% višine fotografije, od spodnjega roba;
- odsevi na steklih očal ali na okvirju niso dovoljeni. Sončna očala ali zatemnjena stekla niso dovoljena, razen iz upravičenih zdravstvenih razlogov (kot so vidne poškodbe očesa);
- državljan mora biti fotografiran brez klobuka, čepice ali rute. Pripadniki verskih skupnosti in druge osebe, ki po svoji ljudski navadi kot sestavni del svojega oblačila oziroma kot sestavni del oblačila verske skupnosti nosijo čepico, ruto ali drugo pokrivalo, smejo priložiti fotografijo, na kateri so fotografirani s čepico, z ruto ali drugim pokrivalom, če je obraz jasno viden in prepoznaven od spodnjega roba brade do zgornjega dela čela ter od levega do desnega roba obraza;

- ozadje mora biti enobarvno svetlo (priporočljivo je nevtralnno sivo) in v kontrastu z obrazom, lasmi in oblačilom. Pri svetlih laseh je ustrezna uporaba srednje sivega ozadja, pri temnih laseh pa svetlo sivega ozadja. Ozadje mora biti brez vzorcev ali senc;
- na fotografiji otroka ne smejo biti v ozadju druge osebe, otroke se mora fotografirati z zaprtimi usti in brez igrač preblizu obraza;
- fotografija ne sme biti poškodovana in ne sme imeti madežev.
- Pri otrocih do dopolnjenega desetega leta starosti so dovoljena naslednja odstopanja: višina obraza mora zavzemati 50–80% fotografije, kar ustreza višini 22–36 mm od konice brade do zgornjega temena glave; višina oči mora biti pozicionirana med najmanj 40% in največ 70% višine fotografije, od spodnjega roba.
- Pri dojenčkih in otrocih do dopolnjenega tretjega leta starosti so dopustna odstopanja pri drži glave, v izrazu obraza in smeri pogleda.
- Če fotografija ne ustreza navedenim pogojem iz prejšnjih alinej, jo pristojni organ vrne vlagatelju in mu določi rok, v katerem mora predložiti ustrezno fotografijo (Pravilnik, 15. člen).

Primernost fotografije je zelo pomembna zaradi biometričnega zapisa in biometrične obdelave, ki v primeru neprimernosti fotografije nista mogoča. V veliko pomoč pri ugotavljanju primernosti fotografije je brošura s kriteriji za ustreznost fotografije, program SIZID za zajem fotografije in program E-fotograf, ki je vgrajen v aplikaciji za zajem fotografije preko sodobnega delovnega mesta (SDM).

Novost nadgradnje Registra potnih listin pri zajemu slike je, da se lahko pri izdaji potnega lista uporabi tudi fotografija, ki je že bila uporabljena pri izdaji osebne izkaznice ali potnega lista na način prenosa te fotografije na novo vlogo. Starost fotografije ni pomembna, pomembno je le, da stranka, ki jo ima uradna oseba pred sabo, še vedno izkazuje pravo podobo. Fotografija, prevzeta iz že izdanega dokumenta, pa mora biti biometrična. Uradna oseba v programu izbere aplikacijo Prenos slike in s tem sproži klicanje registrov in iskanje slik le določene osebe, za katero se sprejema vlogo. Rezultat klicanja drugih registrov je nabor vseh fotografij iz potnih listov in osebnih izkaznic, ki so bile osebi, za katero se sprejema vlogo za potni list, izdane v obdobju 10 let in 3 mesecev od tekočega datuma iskanja. Status listin ni pomemben, zato se prikažejo tako veljavni kot neveljavni statusi listin in tudi popolne vloge iz drugih registrov. Uradna oseba ima v aplikaciji tudi možnost urejanja in preverjanja stare fotografije.

Zajemu fotografije sledi zajem podpisa stranke, ki je mogoč na hrbtni strani kartončka ali pa preko digitalne podpisne tablice. Podpisati se mora stranka starejša od osmih let oz lahko tudi mlajša, če se želi oz zna podpisati. Za osebe, ki niso poslovno sposobne, in za mladoletne otroke se podpiše tudi zakoniti zastopnik. Vloga, ki je podana na obrazcu, se podpiše s posebnim črnim flomastrom, ki zagotavlja kvaliteten zajem podpisa, ne zbledi in se ne uniči pri hranjenju.

V primeru, ko stranka, za katero se potna listina izdaja, ne zna pisati ali pa se ne more podpisati, se vloga sprejme in se v opombe navede vzrok, zakaj se stranka ni podpisala.

Zajem prstnih odtisov določa že zakon v svojem 23. členu, saj določa, da se ob vlogi za potni list državljanu od dopolnjenega 12. leta starosti na predpisan način odvzameta 2 prstna odtisa, razen če zdravstveni razlogi to onemogočajo (ZPLD-1-UPB3, 23. člen).

Veliko bolj podrobno pa način odvzema prstnih odtisov določa *Pravilnik o izvrševanju Zakona o potnih listinah*, kakor tudi posledice, kar se tiče veljavnosti izdane potne listine.

17. člen pravilnika tako določa:

- Ob vlogi za izdajo potne listine se državljanu, ki je dopolnil starost 12 let, z elektronsko napravo za odvzem prstnih odtisov¹ odvzameta ploska prstna odtisa levega in desnega kazalca, ustrezne kakovosti za zapis na pomnilniški medij.
- Odvzame se lahko samo en prstni odtis na eni roki. Če prstni odtis kazalca ni ustrezne kakovosti, se odvzame prstni odtis sredinca, če ta ni ustrezen, prstanca, če tudi ta ni ustrezen, pa palca te roke.
- Uradna oseba v evidenci potnih listin označi prst in roko, s katere je bil prstni odtis odvzet.
- Kolikor odvzem prstnih odtisov ob vložitvi vloge ni mogoč iz zdravstvenih razlogov začasne narave, ki so lahko ozdravljeni v obdobju enega leta (kot npr. opekline, ureznine, otekline, zlomi ipd.) ali trajne narave, ki jih ni mogoče ozdraviti ali zdravljenje traja več kot eno leto, ali zaradi telesne hibe, se to označi v evidenci potnih listin.
- Uradna oseba lahko v primeru dvoma v obstoj zdravstvenih razlogov iz prejšnjega odstavka od vlagatelja vloge zahteva zdravniško potrdilo o zdravstvenih razlogih za nezmožnost zajema prstnih odtisov (Pravilnik, 17. člen).

18. člen pravilnika pa določa, kakšno veljavnost ima potna listina glede na možnost odvzema prstnega odtisa. V vsakdanjem življenju se namreč zaradi bolezni in/ali invalidnosti pojavljajo primeri, ko odvzem prstnih odtisov začasno ali trajno ni mogoč.

¹ Prstne odtise se zajame preko programa za zajem prstnih odtisov, ki deluje znotraj programa za zajem fotografije in podpisa (SIZID), s pomočjo čitalcev prstnih odtisov, ne glede na to, ali uradna oseba uporablja Sodobno delovno mesto ali ne, kar pomeni, da je odvzem prstnih odtisov mogoč tudi na krajevnih uradih (Navodila, 2009, str. 13).

Slika 1: Odvzem prstnih odtisov in veljavnost



Vir: Navodila (2009, str. 7)

Kot je razvidno s Slike 1, se potni list z *običajno* veljavnostjo izda v naslednjih primerih:

- je možen odvzem obeh prstnih odtisov;
- je možen odvzem enega in trajno ni možen odvzem drugega prstnega odtisa;
- je možen odvzem enega in začasno ni možen odvzem drugega prstnega odtisa;
- trajno ni možen odvzem obeh prstnih odtisov.

Potni list z veljavnostjo *1 leta* pa se izda v primeru:

- obeh prstnih odtisov začasno ni mogoče zajeti;
- enega prstnega odtisa ni mogoče zajeti začasno, drugega pa trajno.

Poleg tega je tudi potrebno opozoriti, da se prstni odtis iz evidence potnih listin briše avtomatično ob vročitvi, oziroma takoj, ko potni list dobi status neveljavnega dokumenta. Podatek ostane zapisan le v biometrični obliki na posebnem čipu v potnem listu in služi oziroma se sme uporabljati le za preverjanje verodostojnosti potne listine in istovetnosti državljanu pri prehajanju državne meje (Pravilnik, 20. člen; Navodila, 2009, str. 13).

Uradna oseba, ki odvzame prstne odtise, mora paziti, da stranka na čitalec resnično položi ustrezna roko in prst. Težave se lahko pojavijo, kadar imajo stranke težave z ločevanjem

desne in leve roke, zato je pozornost referenta zelo pomembna. Prav tako je potrebno čitalec pred zajemom prstnega odtisa očistiti, ker je zelo občutljiv na umazanijo.

2.1.3 Prioritetna izdelava potnega lista

Ločimo med dvema vrstama prioritete izdelave potnega lista in sicer:

- ✓ prioriteto vlogo, za katero se plača običajna upravna taksa in
- ✓ prioriteto vlogo, za katero se plača višja upravna taksa.

Običajno upravno takso plačamo za prioriteto izdelavo potnega lista v primeru, kadar državljan nastale situacije ni mogel pravočasno predvideti, kot so npr. nujni službeni opravki, bolezen, smrt v družini,... Prav tako plača običajno upravno takso državljan, ki živi v tujini in se v Sloveniji zadržuje le nekaj dni ter poda vlogo za potni list ali vpis spremembe naslova v veljavno potno listino.

Višjo upravno takso za izdelavo potnega lista pa plača državljan za vse druge primere, ki so vezani na želje državljana. Največkrat so to primeri iz naslova dopustov ali izgube oziroma kraje potnega lista.

Izdelovalec mora prioritete izdelave potnih listin izdelati v treh delovnih dneh od prejema naročila, razen v primeru, ko stranka potni list nujno potrebuje še isti dan, medtem ko ima za običajne vloge čas za izdelavo sedem delovnih dni od prejema naročila. Praksa kaže, da so potni listi izdelani v manj kot sedmih delovnih dneh, razen v času počitnic, ko se število vlog poveča.

Prioritetna vloga za izdajo potnega lista se označi v registru potnih listin, prav tako se označi v registru, ali je bila plačana višja taksa ali ne. Kadar stranka potrebuje prioriteto izdelavo vpisa spremembe naslova v veljavno potno listino, je prioriteten vpis brezplačen, referent pa mora kartonček skupaj s potnim listom poslati ločeno od ostalih vlog s pošiljko Hitre pošte tako, da je dobava do izdelovalca zagotovljena v času, ki omogoča izdelavo, in vrnitev potnega lista do roka označenega na vlogi. V primeru, ko organ ne more zagotoviti pravočasne izdelave potnega lista preko uporabe pošiljk Hitre pošte, je do 17.6.2010 obstajala možnost napotitve državljana, da poda vlogo za potni list na upravni enoti Celje. Če se je državljan zglasil na Upravni enoti v Celju do 11. ure, mu je lahko podjetje Cetis izdelalo potni list še isti dan, Upravna enota Celje pa mu ga je še isti dan tudi vročila.

Od 17.6.2010, ko je pričela veljati nadgradnja Registra potnih listin glede izbire načina vročitve potnega lista, pa je mogoč sprejem vloge za prioriteto izdelavo potnega lista na katerikoli upravni enoti do 11. ure in vročitev potnega lista še isti dan na Upravni enoti Celje med 13. in 15. uro, v petek pa do 13. ure.

V primeru, ko se na Upravni enoti do 11. ure zgloži državljan RS, ki še isti dan nujno potrebuje potni list, referent na Upravni enoti evidentira vlogo, pošlje e-pošto na Ministrstvo in v Cetis ter zaradi hitrejše pridobitve dokumenta kot upravno enoto vročitve v registru določi Upravno enoto Celje. Ta novost je delno razbremenila Upravno enoto Celje prioriteten vlog, saj so prevzeli le vlogo vročitelja ter prav tako državljanom

omogočila še hitrejšo izdelavo dokumenta brez odvečnega čakanja v Celju. Po spremembi Zakona o potnih listinah pa bo v prihodnosti mogoča vročitev potnega lista tudi v Cetisu.

2.2 POŠILJANJE VLOGE K IZDELOVALCU

Izdelovalec potnih listin v Republiki Sloveniji je podjetje Cetis, grafične in dokumentacijske storitve, d.d., Čopova 24, Celje. Podjetje Cetis obrazce potnih listin izdeluje in personalizira. Izbrano je bilo na mednarodnem javnem razpisu, ker izpolnjuje stroge pogoje varovanja prostorov izdelave, pogojev zaposlovanja, skladiščenja in personalizacije potnih listin. Nad delom proizvajalca opravljata nadzor Ministrstvo za notranje zadeve in Ministrstvo za zunanje zadeve.

Cetis ima neposreden dostop do evidence potnih listin. V skladu z zakonom lahko uporablja potrebne podatke za personalizacijo in za vpise spremembe naslovov v potne listine. Prav tako lahko v evidenco potnih listin vnaša podatke o številki potnega lista in datumu izdelave ter v določenih primerih tudi sliko in podpis, v kolikor nista zajeta pri pristojnem organu. Po uporabi mora vse uporabljene podatke uničiti. Poleg vsega naštetega Cetis opravi tudi grafično personalizacijo potnega lista, kar pomeni, da opravi zapis podatkov o imetniku na čip.

V skladu s 3. členom krovne pogodbe je izdelovalec dolžan personalizirano potno listino odpremiti imetniku potne listine v roku 7 delovnih dni od prejema naročila. V nujnih primerih, ko to zahtevajo uporabniki, pa morajo biti naročene potne listine personalizirane in dostavljene uporabnikom še isti dan. To je možno le v primeru, da se stranka zaradi nujnosti primera do 11. ure zglasi na katerikoli upravni enoti in poda vlogo za potno listino, vročitev dokumenta pa se opravi na Upravni enoti v Celju. V tem primeru je stranki potna listina izdelana in vročena še isti dan. Dobavni rok je izračunan na predpostavki, da dnevni obseg naročil, ki jih prejme izdelovalec, ne presega 2.000 vlog za izdajo potnih listin. V primeru, da naročila presegajo število 2.000, se dobavni rok za vsakih nadaljnjih 500 naročenih potnih listin podaljša za en delovni dan. V času dopustov in praznikov je običajno število vlog za potne listine povečano, zato Cetis v ta namen na svoji spletni strani <http://cetis.si> objavlja stanje vlog za dokumente, kjer je razvidno, kdaj bodo potne listine odpremljene glede na datum podane vloge. Cetis posreduje izdelane potne listine na UE, kjer je bila podana vloga za potno listino, po pošti, na naslov imetnika potne listine ali pa v izjemnih primerih na UE Celje, kadar gre za prioritarno izdelavo potnega lista.

Naročanje, dobava in način plačevanja izdelanih in dobavljenih potnih listin med Cetisom in posameznim pristojnim organom se uredi z individualno pogodbo, ki se sklene za ene leto ali dlje, skladno s pogoji veljavnega zakona o izvrševanju proračuna RS oz. predpisov o poslovanju upravnih enot. Izdelovalec izstavi račun za izdelane in dobavljene potne listine do 10. dne v mesecu za pretekli koledarski mesec na naslove posameznih upravnih

enot oz MNZ ali MZZ, ki preverijo pravilnost zaračunanih dobav. Rok plačila je 30. dan od dneva uradnega prejema računa. V primeru zamude s plačili je izdelovalec upravičen zaračunati zakonite zamudne obresti.

2.2.1 Cetis d.d.

Družba Cetis, grafične in dokumentacijske storitve, d.d., ima sedež v Celju, na Čopovi ulici 24, in je vodilno podjetje na področju tiska varnostnih in komercialnih tiskovin. Ima okoli 350 zaposlenih, od tega jih 200 dela v proizvodnji varnostnih tiskovin, kartic, variabilnega tiska in obrazcev, fleksibilne embalaže in etiket, iger na srečo ter perso-centru. Cetis ima tri podjetja v tujini, in sicer v Albaniji, Srbiji in na Madžarskem, in se prišteva med srednje velika podjetja v vzhodni Evropi.

Tiskarstvo v Celju ima več kot 200-letno tradicijo. Zadnja predhodnica Cetisa je bila Tiskarna Družbe sv. Mohorja, iz katere je leta 1949 nastalo državno podjetje Celjska tiskarna. Deset let kasneje se je to podjetje za kratek čas združilo z regionalnim časnikom Celjski tednik, pod novim imenom Celjski tisk, leta 1965 pa se je znova osamosvojilo. Družba se je pred več kot četrto stoletje preimenovala v Cetis in v njej se je pričela uresničevati zasnova sedanjih temeljev, s takratnim poudarkom na proizvodnji neskončnih obrazcev za mehanografsko obdelavo podatkov.

Ob združitvi z Aerom se je Cetisu povečala proizvodna in tehnološka rast vseh tiskarskih tehnik, pospešeno pa izdelava samolepilnih etiket in neskončnih obrazcev. Leta 1990 so se delavci takratnega Aerovega tozda Grafika odločili za osamosvojitve. Že naslednje leto je začel delovati kot družba z omejeno odgovornostjo po imenu Cetis.

Šest let kasneje je bilo končano tudi lastninsko preoblikovanje družbe. 13.2.1996 je bil Cetis vpisan v sodni register kot delniška družba. Leta 2001 je družba posodobila celotno grafično podobo in nastala sodobna, tržno usmerjena in tehnološko napredna družba.

Leta 2003 so delničarji na skupščini zaradi razširjene dejavnosti in razvejane ponudbe potrdili še preimenovanje Cetisa, grafične storitve, d.d. v Cetis, grafične in dokumentacijske storitve, d.d.. Leta 2007 pa je družba postavila razpršenost svoje ponudbe v štiri prodajne stebre ter prilagodila poslovno usmeritev (Cetis, 2010).

Razvoj izdelkov in storitev gradijo na zaupanju, varnem upravljanju podatkov in integriranih rešitvah. Vse to se odraža v razvoju štirih strateških prodajnih stebrov: dokumenti, sistemi za poslovno komuniciranje, embalaža in igre na srečo. Kakovost in kvaliteta temeljita na znanju zaposlenih, uspešnemu zadovoljevanju potreb kupcev, uporabi visoke tehnologije, skrbi za družbeno in naravno okolje ter pogled v prihodnost. Cilj so zadovoljni kupci. Njihova pričakovanja izpolnjujejo s kakovostnimi in zanesljivimi izdelki in storitvami ter njihovo varno proizvodnjo. Zadovoljni zaposleni ustvarjajo kakovost, ker uporabljajo vrhunsko tehnologijo in so okoljevarstveno osveščeni. Prav tako sta na visoki ravni poslovna in tehnična standardizacija, vse to skupaj pa je osnova za večanje vrednosti podjetja (Cetis, 2010).

Cetis zagotavlja varno upravljanje informacij. Nudi celovite rešitve na področju poslovnih komunikacij in varnostnih tiskovin s pomočjo tiskanih in elektronskih medijev. Njihov namen je zagotavljati rešitve, ki njihovim naročnikom omogočajo optimalno delovanje ter utrjujejo njihovo uspešnost na trgu. Prizadevajo si združevati grafične storitve in storitve informacijske tehnologije ter jih združeno obvladati.

Na področju osebnega dokumentarnega sistema je Cetis v preteklih letih naredil velik korak s ponudbo biometrične potne listine, ki je bila plod njihovega lastnega razvoja in rešitev. Izdelali so prve slovenske potne liste in prvi slovenski denar. Prav tako izdelujejo in posebljajo tudi bančne kartice in dokumente, kot so osebne izkaznice in vozniška dovoljenja. Cetisu zaupajo najuglednejše slovenske in tuje institucije, kot so država Republike Slovenije, banke, zavarovalnice...

Ob Evropskem dnevu varstva osebnih podatkov je informacijska pooblaščenka Nataša Pirc Musar v prostorih Gospodarske zbornice Slovenije podelila Cetisovi glavni direktorici Simoni Potočnik priznanje za visoko raven varovanja osebnih podatkov, ki ga je družba izkazala s pridobljenim certifikatom ISO/IEC 27001:2005. Ta certifikat je najpomembnejši mednarodno priznani dokument za področje informacijske varnosti. Pri postopku inšpekcijskega nadzora, ki ga je po uradni dolžnosti uvedel Informacijski pooblaščenec, je bilo ugotovljeno, da ima Cetis izredno dodelan in učinkovit sistem organizacijskih, tehničnih in logično-tehničnih postopkov in ukrepov za zavarovanje osebnih podatkov. Cetis skrbno in učinkovito varuje prostore personalizacijskega centra, v katerem izdeluje potne listine, osebne izkaznice in bančne kartice ter obdeluje s tem povezane podatke. Zaposleni v Cetisu so na ustrezen način seznanjeni s predpisanimi postopki in ukrepi za zavarovanje osebnih podatkov in tudi drugih podatkov, s katerimi se seznanijo pri svojem delu.

Vizija podjetja Cetis je biti najboljši partner podjetjem in državam v svetu na področju identifikacije, varnosti in poslovnega komuniciranja ter vodilni partner in svetovalec pri racionalizaciji in obvladovanju stroškov na področju embalaže, sistemov za poslovno komuniciranje, dokumentov in iger na srečo (Cetis, 2010).

2.3 VROČANJE POTNEGA LISTA

Stranka že pri podajanju vloge za potno listino izbira med vročanjem potne listine na upravni enoti ali po pošti. 17.6.2010 je pričela delovati nadgradnja možnosti izbire načina vročitve potnega lista. Po novem se lahko poleg vročitve potnega lista po pošti ali na upravni enoti izbere tudi možnost vročitve na Upravni enoti v Celju. Po spremembi Zakona o potnih listinah pa bo mogoča tudi vročitev potnega lista pri izdelovalcu.

Stranka, ki ima stalno prebivališče v tujini in je vlogo za potno listino podala na upravni enoti, ne more izbrati vročitve po pošti, ampak lahko potno listino prejme le pri upravni enoti, na kateri je vložila vlogo. Stranka, ki je vložila vlogo za izdajo potne listine na

diplomatsko-konzularnem predstavništvu, pa lahko prejme potno listino le pri tistem diplomatsko-konzularnem predstavništvu, pri katerem je vložila vlogo, ne glede na njegovo prijavljeno stalno prebivališče v RS ali tujini. Prav tako se lahko stranki vroči potno listino le na upravni enoti v primeru, ko stara potna lista stranki ob vložitvi vloge za novo ni bila fizično uničena. V tem primeru se stranka zgleda na upravni enoti s staro potno listino in pri prevzemu nove se stara uniči. Otroku, staremu od 15 do 18 let, se vroči potna lista njemu samemu, razen če temu ob vložitvi vloge nasprotuje zakoniti zastopnik. Potna lista državljanca, mlajšega od 18 let, oz. državljanca, ki ni poslovno sposoben, se vroči zakonitemu zastopniku, ki je vložil vlogo, ali drugemu zakonitemu zastopniku, če je tako navedel prvi ob vložitvi vloge. V evidenci potnih listin je prednastavljeno, da se na vlogi za potni list pod rubriko Vročitelj izpišejo podatki matere, če je otrok mlajši od 15 let in če je mati otrokova zakonita zastopnica, v nasprotnem primeru pa oče. V kolikor ima otrok skrbnika, pa se izpišejo podatki skrbnika. Vročitelj je lahko tudi pooblaščenec, ki ima pooblastilo zakonitega zastopnika.

V primeru, ko se stranka odloči za prevzem po pošti, se ji potni list vroči priporočeno na naslovu, kjer ima stranka določen naslov za vročanje v RS. Naslov za vročanje je lahko le veljavno prijavljeno stalno ali začasno prebivališče v RS. Določen je kot občina, naselje, ulica in hišna številka z dodatkom. Naslov za vročanje se je v Registru stalnega prebivalstva implementiral 27.09.2008. Če vročitelj nima naslova za vročanje, je način vročanja lahko samo na upravno enoto.

Pošta Slovenije potrdi prevzem potnih listin Cetusu na oddajnem popisu, ki se izdelava za vsako upravno enoto posebej. Oddajni popis mora vsebovati podatke o pošiljatelju, registrsko številko potne listine, prazen stolpec za sprejemno številko pošte, podatke o naslovniku, naslovno pošto, znesek poštnine in podpis pošiljatelja ter odtis stampiljke. Pošta vpiše sprejemne številke v preostala dva izvoda oddajnega popisa in en izvod vrne izdelovalcu ob naslednjem prevzemu pošiljk. Pošta mora vsako ovojnico osebno vročiti imetniku oz njegovemu zakonitemu zastopniku. Imetnik oz zakoniti zastopnik potne listine potrdi njen prejem s podpisom in z datumom prejema. Povratnice o vročitvi potne listine pošta razvrsti po upravnih enotah in jih ločeno dostavi na upravno enoto. Uradna oseba na upravni enoti potem evidentira vročitev tudi v Evidenco potnih listin, in sicer tako, da vstavi datum prejema potne listine in skenira povratnico. Pošta poskuša vsako pošiljko vročiti največ dvakrat. Če vročitev ni uspešna, lahko naslovnik pošiljko prevzame na pošti 8 koledarskih dni, šteto od naslednjega delovnega dne po dnevu, ko je bil prvič obveščen o prispeli pošiljki. Če se potna lista ne vroči v 8 dneh po prejemu obvestila o dospeli pošiljki, Pošta Slovenije potno listino vrne na upravno enoto, ki je sprejela vlogo za potno listino. Potno listino potem vroči upravna enota.

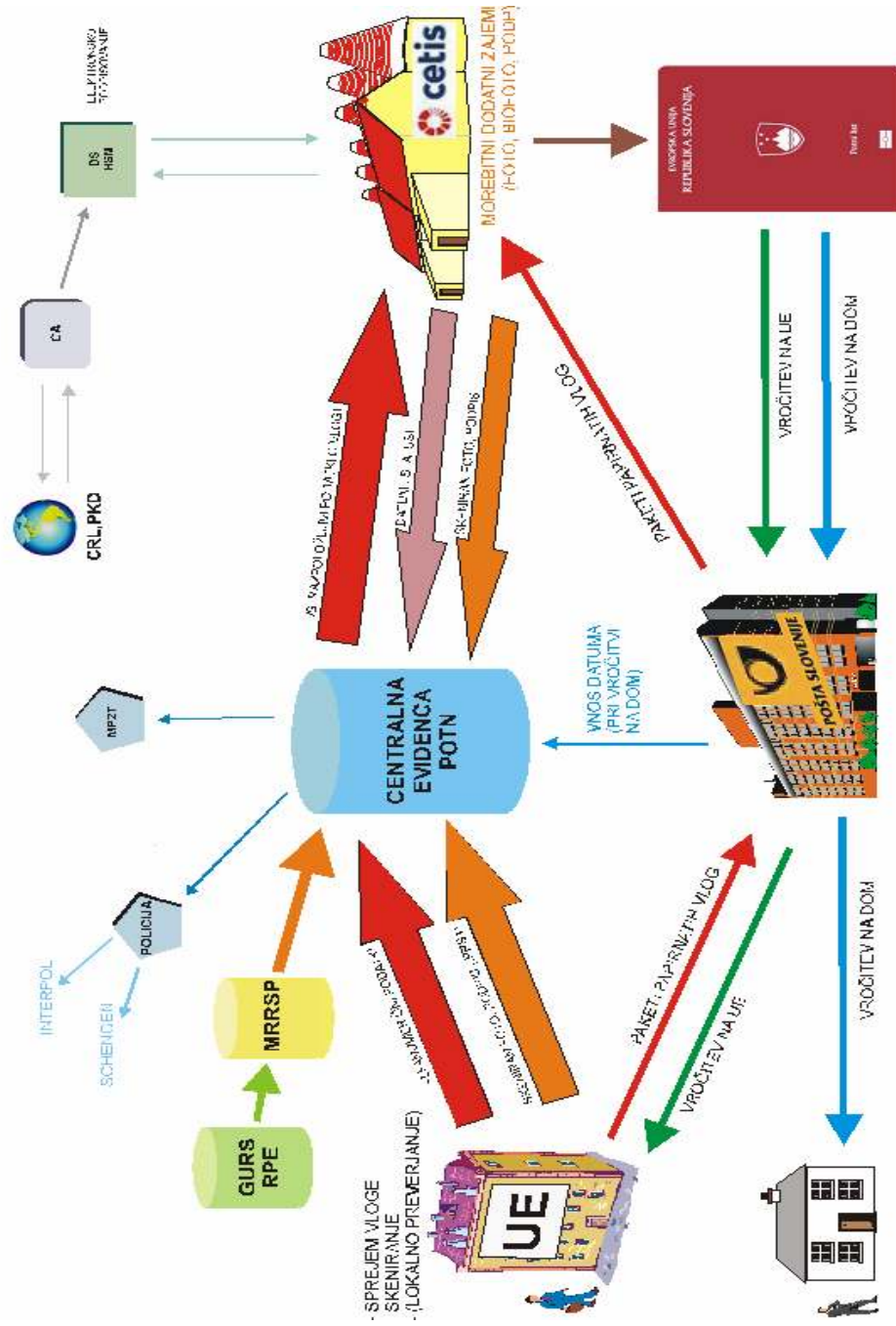
Če se pošiljka vrne z oznako »ni dvignil«, mora uradna oseba evidentirati prispetje potne listine v evidenci potnih listin in prosilcu ponovno poslati obvestilo, naj potno listino dvigne pri pristojnem organu, kjer je podal vlogo. V primeru, ko se pošiljka vrne z oznako »preseljen« ali »neznan«, sprememba prebivališča pa iz registra stalnega prebivališča ni razvidna, mora uradna oseba poštno dokumentacijo o poteku vročanja predati prijavno-

odjavni službi pristojne upravne enote, ki po uradni dolžnosti uvede postopek ugotavljanja dejanskega prebivališča imetnika potne listine. V takšnem primeru uradna oseba ugotovi razloge, zaradi katerih potna listina ni bila vročena ter enkrat mesečno obvesti kontaktno osebo Ministrstva za notranje zadeve o številu in razlogih nevročenih potnih listin.

Na podlagi krovne pogodbe prenos poštnih pošiljk izvaja Pošta Slovenije na način, ki zagotavlja zaščito, varnost in sledljivost poštnih pošiljk. Pošta ima dostop do evidence potnih listin z namenom vnosa datuma prevzema poštnih pošiljk v evidenco preko registrske številke potnega lista, podatke pa mora po uporabi uničiti.

V primeru, ko se stranka odloči za vročitev potne listine na upravni enoti, izdelovalec potnih listin potno listino skupaj s spremnim dopisom pošlje z EMS pošiljko na upravno enoto. Odgovorna oseba upravne enote prevzame EMS pošiljko na podlagi izdajnice, na kateri odgovorni osebi pošte in upravne enote potrdita prevzem s podpisom in z odtisom štampljke. Odgovorna oseba upravne enote mora preveriti vsebino pošiljke glede na spremni dopis ter prešteti vloge in prejete ovojnice. Sledi evidentiranje vseh prispelih izdelanih potnih listin v registru potnih listin, in sicer tako, da se vpiše datum prihoda na upravno enoto. Vse izdelane potne listine se potem vložijo v poseben predal, kjer se hranijo izdelane potne listine do vročitve imetniku. Ovojnica s potno listino se vroči imetniku oz. vročitelju osebno. Ob vročitvi potnega lista se imetnik ali vročitelj podpiše, uradna oseba pa računalniško evidentira vročitev potnega lista in se tudi sama podpiše. Potna listina se lahko na upravni enoti vroči tudi tretji osebi, in sicer s predložitvijo pooblastila ali z izjavo pooblaščenca o obstoju pooblastila.

Slika 2: Shema procesov



Vir: Navodila (2009, str. 6)

2.4 POGREŠITEV, IZGUBA ALI KRAJA POTNEGA LISTA

Imetnik potnega lista mora pogrešitev, izgubo ali tatvino naznaniti pristojnemu organu takoj ali najkasneje v 8 dneh. Za mladoletno osebo ali za osebo, ki ji je bila odvzeta poslovna sposobnost, to opravi zakoniti zastopnik. Pogrešitev v tujini mora imetnik potnega lista naznaniti takoj, najkasneje pa v roku 8 dni po vrnitvi v Slovenijo, če ima stalno prebivališče v tujini, pa mora naznanitev opraviti v roku 30 dni pri najbližjem diplomatsko-konzularnem predstavništvu v tujini (ZPLD-1-UPB3, 24. člen).

Naznanitev se opravi tako, da se bodisi preko portala e-uprava bodisi na upravni enoti sestavi zapisnik, na katerega mora stranka navesti čimbolj natančne okoliščine pogrešitve, pri tem pa je seveda bistveno, da govori resnico. V primeru neresničnih navedb je predvidena globa v višini od 400 do 830 EUR, če pa se naknadno ugotovi, da je bila izjava stranke lažna, pa mora upravni organ podati kazensko ovadbo. Avtomatično sestavo zapisnika podpira posebna transakcija v okviru evidence potnih listin, kjer se zapisnik pogrešitve tudi hrani. S tem je omogočena odprava krajevne pristojnosti za naznanitev pogrešitve. Pri zapisniku mora uradna oseba tudi ugotoviti ali je šlo pri pogrešitvi za ravnanje z dolžno skrbnostjo ali ne, od tega pa je odvisna tudi morebitna višja taksa ob plačilu. Pravilnik določa, da je ravnanje z dolžno skrbnostjo tisto, ko je pogrešitev nastala v okoliščinah, na katere državljan ni mogel vplivati, oziroma v okoliščinah, ki jih državljan kljub svojemu skrbnemu ravnanju ni mogel preprečiti. V primeru kraje potnega lista mora stranka, če želi uveljavljati ravnanje dolžne skrbnosti, krajo tudi prijaviti policijski postaji, ki o dogodku napiše zapisnik. Po končanem zapisniku na upravni enoti se veljavnost potnega lista razveljavi, stranka pa lahko nemudoma vloži vlogo za izdajo novega potnega lista. Če pa državljan potno listino najde, pa je ponovno aktiviranje te potne listine mogoče le do konca poslovnega časa tistega dne, ko je bila potna listina označena za pogrešano. Naknadna najdba potnega lista se evidentira kot poseben indikator v evidenci potnih listin (Pravilnik, 21. člen; Navodila, 2009 str. 17-19).

Pristojni organ mora ob vsaki naznanitvi pogrešitve potne listine sestaviti zapisnik in temeljito pretehtati navedbe okoliščin pogrešitve potne listine. V primeru najmanjšega dvoma o resničnosti podatkov mora uradna oseba izvesti postopek ugotovitve resničnosti podatkov o okoliščinah pogrešitve, po potrebi mora dodatno zaslišati imetnika pogrešane potne listine in šele nato izdati novo. Uradna oseba mora ugotoviti, ali je državljan s potno listino ravnal z dolžno skrbnostjo ter ali je odtujitev prijavil kot kaznivo dejanje. V primeru suma storitve kaznivega dejanja krive izpovedi je potrebno stranko ob naznanitvi pogrešitve potne listine oz ob vložitvi vloge za izdajo nove potne listine zaslišati in sestaviti zapisnik v skladu z določili Zakona o splošnem upravnem postopku. Pri tem je stranko potrebno opozoriti na posledice krive izpovedbi in to tudi navesti v zapisniku o zaslišanju. Tako sestavljen zapisnik je javna listina in ga je moč uporabiti v kazenskem postopku. Če se naknadno ugotovi, da je bila strankina izjava lažna, mora upravni organ podati kazensko ovadbo za kaznivo dejanje. V primeru, ko pa stranka v naznanitvi pogrešitve

navede neresnične podatke o okoliščinah pogrešitve potne listine, vendar to dejanje nima znakov kaznivega dejanja, mora upravni organ podati predlog za uvedbo postopka o prekršku.

Z izdajo nove generacije biometričnih potnih listin so se ukinili obrazci naznanitve pogrešitve, izgube ali tatvine potne listine. Na upravnih enotah, kjer se uporablja sodobno delovno mesto, uradna oseba evidentira elektronski zapisnik o naznanitvi pogrešitve potne listine, stranka in uradna oseba pa se podpišeta na podpisno tablico. Na upravnih enotah, kjer pa sodobno delovno mesto še ni nameščeno, pa se zapisnik kreira iz Evidence potnih listin, nato se ga iztiska, stranka in uradna oseba zapisnik prebereta in se obe podpišeta. Zapisnik skupaj s podpisoma poskeniramo v Evidenco potnih listin.

Oseba z veljavnim digitalnim kvalificiranim potrdilom lahko naznani pogrešitev potne listine tudi preko enotnega državnega portala e-uprava, pri čemer je dolžna navesti resnične okoliščine pogrešitve. Pristojni organ po prejemu elektronske naznanitve v evidenci potnih listin spremeni status veljavne potne listine v neveljavno. V primeru dvoma ali potrebe do dodatnih razjasnitev okoliščin pogrešitve lahko pristojni organ državljana povabi na zaslišanje v zvezi z okoliščinami pogrešitve potne listine. Na portalu e-uprava <http://e-uprava.gov.si/e-uprava/> so javno dostopni tudi podatki o morebiti pogrešanih dokumentih. Slednje nadomešča objavo preklicev v Uradnem listu RS. Ta spletna stran je namenjena predvsem preverjanju statusov pogrešanih dokumentov zunanjim uporabnikom. Uradni osebi na upravni enoti preverjanje ni potrebno, ker lahko do podatkov dostopa v posameznem registru. Dokument se kot pogrešan na tej spletni povezavi najde naslednji dan po evidentiranju statusa neveljavnega dokumenta. Zaradi zagotovitve varnosti pravnega prometa se na enotnem državnem portalu e-uprava objavijo podatki o pogrešanih, ukradenih in izgubljenih potnih listinah, in sicer ime organa, ki je izdal potno listino, serijska številka potne listine, datum izdaje in datum veljavnosti potne listine in datum naznanitve pogrešitve potne listine. Nova potna listina se lahko izda takoj po evidentiranju naznanitve pogrešitve. (Navodila, 2009, str. 17-19).

Slika 3: Dostop do povezave »Preverjanje veljavnosti identifikacijskih dokumentov«



Vir: Državni portal RS, 2010

2.5 REKLAMACIJA POTNEGA LISTA

Pravilnik določa, da je državljan ob vročitvi dolžan preveriti pravilnost zapisa osebnih podatkov na potni listini, vsako napako v podatkih ali drugo nepravilnost pa je dolžan javiti pristojnemu organu (Pravilnik, 22. člen).

Prav tako državljan ob vročitvi potnega lista prejme dopis, v katerem je zaprosen, da dokument pazljivo hrani in z njim pazljivo ravna. Reklamacijo je mogoče podati kadarkoli v obdobju veljavnosti dokumenta. Upravni organ preveri utemeljenost reklamacije na podlagi priložene reklamirane listine, po potrebi pa stranko tudi zapisniško zasliši, kako je z dokumentom ravnala. Če zaradi zahtevnosti ugotavljanja napake na materialu upravičenosti do reklamacije ne more oceniti sam, lahko to stori tudi proizvajalec. Stroške novega dokumenta poravnata tisti, ki je povzročitelj napake na dokumentu. Pri upravnih enotah je to v primeru, če pride do napak v zapisu imena, naslova, ob zamenjavi fotografije ipd. Če je povzročitelj proizvajalec ali če je napaka posledica uporabe neustreznega materiala ali postopka personalizacije, potem stroške nosi proizvajalec. V

kolikor pa je ugotovljeno, da je do napake oziroma poškodb prišlo zaradi malomarnega ravnanja ali hrambe, potem stroške nosi imetnik potnega lista.

Glede na to, da so v veljavnosti tri različne serije potnih listin, velja pravilo, da če se reklamira potni list 2. ali 3. generacije, potem se nova potna listina izda z veljavnostjo od datuma reklamacije. Če pa se reklamira potni list izdan po 28. 06. 2009, ima novi potni list veljavnost reklamiranega potnega lista (Pravilnik, 22. člen; Navodila, 2009, str. 21-22).

V primeru pritožbe imetnika potnega lista mora pristojni organ izdelovalca pisno obvestiti o vseh ugotovljenih napakah potne listine. Pristojni organ mora posredovati kopijo obvestila o napakah tudi kontaktni osebi MNZ. Kadar pristojni organ zaradi zahtevnosti ugotavljanja napake na materialu upravičenosti do reklamacije ne more oceniti sam, lahko to stori proizvajalec oz. strokovna služba MNZ. V spornih primerih lahko presoja upravičenost reklamacije posebna komisija, ki je sestavljena iz predstavnikov izdelovalca in predstavnikov MNZ.

2.6 VPIS SPREMEMBE NASLOVA STALNEGA PREBIVALIŠČA V POTNO LISTINO

Državljan RS ima ob spremembi naslova stalnega prebivališča možnost brezplačnega vpisa naslova v veljavno potno listino. Nova potna listina se razlikuje od stare potne listine po tem, da vsebuje dve polji za vpis spremembe naslova stalnega prebivališča. To pomeni, da nova potna listina omogoča vpis tudi druge spremembe naslova stalnega prebivališča, medtem ko je v potnih listinah, izdanih pred 28.06.2009, možen vpis samo prve spremembe naslova. To je pomembna pridobitev za državljane RS, ki pogosto spreminjajo prebivališče, saj jim potnega lista ne bo potrebno tako pogosto menjati.

Uradna oseba v registru potnih listin v veljavni potni listini navede spremembo naslova stalnega prebivališča. Stranka ima možnost izbire med vročanjem potnega lista po pošti ali na upravno enoto. V primerih, kadar stranka nujno potrebuje potni list, je možnost določitve prioritete vpisa naslova v potno listino. Uradna oseba stiska vlogo za vpis spremembe naslova in ob koncu dneva tudi dva izpisa spremnega dopisa. Eden spremni dopis se skupaj s potno listino in vlogo pošlje k izdelovalcu, drug spremni dopis pa se hrani v evidenci. Potne listine z vpisom naslovov se odpremi izvajalcu z EMS naslovnico.

Ko izvajalec prejme vlogo po elektronski poti in potni list po redni pošti, se vpis spremembe naslova izvede tako, da izvajalec izdelava nalepko ter jo nalepi na tretjo stran potnega lista, ki je predvidena za vpis naslova. Star naslov se pri proizvajalcu prečrta z napisom »Uničeno-Annule«. Potni list se potem posreduje pošti ali pa upravni enoti.

2.7 UKINITEV DOVOLJENJA ZAKONITEGA ZASTOPNIKA

Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o potnih listinah, objavljen v Uradnem listu št. 41/2009, poleg novosti glede odvzema prstnih odtisov ukinja dovoljenje zakonitega zastopnika za otroke do dopolnjenega 15. leta starosti, ki v tujino ali iz tujine potujejo brez spremstva zakonitega zastopnika. Od 16.6.2009, ko je stopil v veljavo zakon, postopka potrjevanja dovoljenj zakonitega zastopnika na upravnih enotah ni več. Enako velja tudi za sezname otrok, kadar potujejo brez spremstva zakonitega zastopnika v organiziranih skupinah. Otroci za prehod meje potrebujejo samo veljavni osebni dokument (potni list ali osebno izkaznico). Izjema pa je še vedno Bosna in Hercegovina, ki za potovanje otrok do 18. leta starosti zahteva soglasje zakonitega zastopnika.

2.8 VELJAVNOST POTNIH LISTIN

Potni list za osebo staro 18 let ali več se izda z veljavnostjo 10 let. Za otroke do 3 let, se izda potni list z veljavnostjo 3 let, za osebe, ki so stare od 3 do 18 let, se izda potni list z veljavnostjo 5 let. Osebi, ki v obdobju 5 let pred vlogo za izdajo novega potnega lista izgubi 2 ali več potnih listov, pa se izda potni list z veljavnostjo 1 leta. Po poteku 1 leta lahko oseba vloži vlogo za nov potni list z normalno veljavnostjo, ki ustreza njegovi starosti. V primeru, da pa oseba dokaže, da je pri odtujeni potni listini ravnala z dolžno skrbnostjo in je odtujitev prijavila pristojnemu organu kot kaznivo dejanje, pa se taki osebi izda potni list z običajno veljavnostjo. Posebnost je tudi v primeru, ko osebi iz zdravstvenih razlogov, ki so začasne narave, ni mogoče odvzeti prstih odtisov – takrat se izda potni list z veljavnostjo 1 leta (ZPLD-1-UPB3, 14. člen).

Če državljan spremeni svoje stalno prebivališče, je dolžan v 30-ih dneh pri pristojnem organu vpisati spremembo naslova v potni list ali pa podati vlogo za nov potni list, če naknadni vpis ni več mogoč. Nov potni list je tudi potreben, če se spremeni katerikoli osebni podatek, ki je vpisan na biografski strani potnega lista, če fotografija ne kaže več dejanskega stanja ali pa v primeru, če je potni list poškodovan oziroma zelo obrabljen. Ne glede na veljavnost potne listine pa le-ta preneha s prenehanjem državljanstva v Republiki Sloveniji. Državljan mora v tem primeru potno listino vrniti pristojnemu organu. V kolikor posameznik krši katero izmed naštetih pravil, se ga lahko oglobi z denarno kaznijo od 125 do 400 EUR (ZPLD-1-UPB3, 20., 21., 34. člen).

2.9 CENIK POTNIH LISTIN

Tabela 1: Cenik potnih listov glede na veljavnost

VELJAVNOST POTNEGA LISTA	TAKSA VLOGA	TAKSA IZDAJA	TAKSA - SKUPAJ	OBRAZEC PL 32	OBRAZEC PL 48	SKUPAJ (PL 32) EUR	SKUPAJ (PL 48) EUR
10 LET ZA POLNOLETNEGA DRŽAVLJANA	0,38	11,63	12,01	26,50	28,70	38,51	40,71
5 LET ZA MLADOLETNEGA DRŽAVLJANA, STAREGA OD TREH DO 18 LET	0,38	5,81	6,19	26,50	28,70	32,69	34,89
3 LET ZA MLADOLETNEGA DRŽAVLJANA, STAREGA DO TREH LET	0,38	2,33	2,71	26,50	28,70	29,21	31,41
1 LETO ZA DRŽAVLJANA, KI V OBDOBJU PETIH LET POGREŠI DVA ALI VEČ POTNIH LISTOV	0,38	1,93	2,31	26,50	28,70	28,81	31,01

Vir: Državni portal RS

Cena običajnega potnega lista z 32 stranmi za državljana, ki je starejši od 18 let in z veljavnostjo 10 let, znaša 38,51 EUR. Za mladoletne osebe od 3 do 18 let cena potnega lista z veljavnostjo 5 let in z 32 stranmi znaša 32,69 EUR. Za otroke do 3 let starosti in z veljavnostjo potnega lista treh let stane 32-stranski potni list 29,21, potni list z veljavnostjo 1 leta za tistega, ki v obdobju 5 let pogreši 2 ali več potnih listov, pa stane 28,81 EUR.

Vsak državljan pa ima možnost, da ob vlogi izbere prioritarno izdelavo potnega lista, ki ob ustreznem doplačilu skrajša izdelavo potnega lista z običajnih garantiranih 7 delovnih dni na 3 delovne dni. V tem primeru so doplačila naslednja:

- za potni list z 10-letno veljavnostjo 12,301 EUR
- za potni list s 5-letno veljavnostjo 6,619 EUR
- za potni list s 3-letno veljavnostjo 2,71 EUR

V primeru prve pogrešitve mora vlagatelj nove vloge za potni list plačati dvojno upravno takso, pri vsaki nadaljnji pogrešitvi pa štirikratno ceno. (Državni portal republike Slovenije, 2009)

3 BIOMETRIJA

Beseda biometrija izhaja iz starogrške besede »bios«, kar pomeni življenje in »metron«, kar pomeni meritev. Biometrija je veda o načinih prepoznavne ljudi na podlagi njihovih telesnih, fizioloških ter vedenjskih značilnosti, ki jih imajo vsi posamezniki. Te značilnosti posameznika so edinstvene ter stalne za vsakega posameznika posebej. S pomočjo biometrije ugotavljamo oziroma preverjamo identiteto posameznikov. Biometrija temelji na »tistem kar oseba je«. Biometrične značilnosti ostanejo večne, ker se jih ne more izgubiti ali pozabiti ter jih je težko prenesti na drugo osebo. V biometričnih sistemih so najbolj želene lastnosti človeških lastnosti:

- **Vsestranost**, ker ima vsaka oseba biometrične lastnosti.
- **Edinstvenost**, ker dve različni osebi nimata enakih biometričnih lastnosti.
- **Trajnost**, ker so biometrične lastnosti časovno nespremenljive oziroma trajne.
- **Merljivost**, ker se lahko biometrične lastnosti merijo.

V diplomski nalogi bom podrobneje opredelila odvzem prstnih odtisov, ki je novost biometričnih potnih listov.

3.1 ZGODOVINA PRSTNIH ODTISOV

Že arheologi so našli veliko število zgodovinskih artefaktov, na katerih so bili vgravirani oziroma naslikani prstni odtisi. Čeprav ta odkritja kažejo na to, da so se takratna ljudstva zavedala unikatnosti prstnih odtisov, je malo verjetno, da so jih tudi uporabljala za dokazovanje identitete.

Šele proti koncu 17. stoletja pa so se začela prva znanstvena raziskovanja. Leta 1684 je angleški anatomist Nehemiah Grew objavil delo, v katerem je opisal grebene, brazde in strukturo por prstnega odtisa. Kasneje se je s prstnimi odtisi začelo ukvarjati vse več raziskovalcev. Tako je leta 1788 Nmec Johann Christoph Mayer v svojem delu natančno opisal vzorce, ki se pojavijo na prstnem odtisu, zbral in kategoriziral pa je tudi več pomembnih značilnosti grebenov. Leta 1809 je Anglež Thomas Bewick začel uporabljati prstni odtis kot blagovno znamko. Odtisi, vgravirani v les, so bili tako natančni, da se Angleževo dejanje šteje kot pomemben mejnik v zgodovini raziskovanja prstnega odtisa.

Češki filozof in anatomist Johannes Purkinje Evangelista je bil prvi, ki je predlagal grupiranje prstnih odtisov v več razredov. V svojem doktorskem zagovoru je leta 1823 predlagal devet razredov (lok, štorast lok, zanka ter šest različnih tipov spiral), od katerih se še danes uporabljajo prvi trije, ostale tipe spiral pa se ponavadi zaradi enostavnosti združi v en razred.

Prvi, ki je uporabil prstne odtise za identifikacijo v praksi, pa je bil William James Herschel. V 19. stoletju je služboval kot britanski oficir v Indiji. Z uporabo prstnih

odtisov je želel preprečiti pogoste goljufije pri podpisu pogodb, hkrati pa se je izognil tudi velikemu problemu prebivalstva takratne Indije nepismenosti. Kasneje je spoznal, da bi lahko prstni odtis služil kot splošno sredstvo za identifikacijo oseb, vendar je njegovo spoznanje v domovini naletelo na gluha ušesa.

Večji preboj se je zgodil proti koncu 19. stoletja. Henry Fauld je bil škotski zdravnik, ki je deloval v bolnišnici na Japonskem. V tistem času je začel zbirati in analizirati prstne odtise. Prišel je do spoznanja, da se tipi prstnih odtisov ne spreminjajo ter da so sami prstni odtisi med seboj zelo različni. Kasneje je Fauld na to temo objavil članek v reviji *Nature*, napisal pa je tudi pismo Charlesu Darwinu, v katerem je razložil svoja spoznanja. Ker je bil Darwin takrat že prestar, da bi sodeloval pri raziskovanjih, je to pismo posredoval svojemu bratrancu, antropologu Francis Galtonu, ki je prvi pričel znanstveno preučevati prstne odtise (Klopčič, 2009, str. 8).

3.2 OBLIKE BIOMETRIJE

Biometrija je veda o načinu prepoznave ljudi na podlagi njihovih telesnih, fizioloških in vedenjskih značilnosti. Te značilnosti ima vsak posameznik in so edinstvene ter stalne za vsakega posameznika posebej. Z njimi je možno določiti posameznika, predvsem z uporabo prstnega odtisa, obliko linij prsta, linijo gub in dlani, vzorcev očesne mrežnice, šarenice, obraza, oblike ušesa, strukture glasu, podpisa, DNK ter značilne drža. Najbolj pogoste oblike biometrije so skeniranje očesne mrežnice, očesne šarenice, prstni odtisi, prstni odtisi DNA, prepoznavanje glasu in prepoznavanje fotografij.

3.2.1 Skeniranje očesne mrežnice

Pri tej obliki biometrije iščemo identiteto človeka v njegovih očeh. Očesni čitalec s pomočjo nizko intenzivne infrardeče svetlobe odčita položaj krvnih žilic v zadnjem delu očesa. Pri tem odčitavanju mora uporabnik pred začetkom odčitavanja odstraniti očala ali leče. Uporabnik pogleda skozi ozko luknjo v zeleno svetlobo in mora držati glavo na miru od 10 do 15 sekund. Ta metoda je zelo natančna (Wikipedija, 2010).

3.2.2 Skeniranje očesne šarenice

Očesna šarenica je poleg očesne mrežnice najbolj unikaten del človeškega telesa. To je obarvan oziroma pigmenten del očesa, ki obkroža črno zenico. Očesna šarenica se začne pri človeškem zarodku razvijati v tretjem mesecu nosečnosti, tekstura vzorcev šarenice pa se dokončno razvije do osmega meseca nosečnosti, kljub temu da se lahko barva šarenice spreminja še v prvih letih po rojstvu. Pri preverjanju identitete uporabnik približa oko napravi, ki odčita sliko šarenice v nekaj sekundah. Pri tej obliki biometrije ni potrebno odstraniti očala in leče, ker ti ne vplivajo na odčitek. Pri analizi je pomemben samo vzorec šarenice, zato se ponavadi uporabljajo slike, ki so zajete blizu meje infrardeče svetlobe. Metoda razpoznavanja očesne šarenice je poleg analize DNA in razpoznavanja očesne

mrežnice najbolj zanesljiva in varna metoda za ugotavljanje istovetnosti oziroma identitete osebe. Skeniranje očesne šarenice je kompleksno in prinaša visoke stroške, zato še ni v širši uporabi (Wikipedija, 2010).

3.2.3 Skeniranje prstnih odtisov

Skeniranje prstnih odtisov bom podrobneje opisala v drugih poglavjih.

3.2.4 Skeniranje prstnih odtisov DNA

Skeniranje prstnih odtisov DNA je tehnika za identificiranje posameznikov in ugotavljanje sorodstvenih vezi med njimi izključno na podlagi zaporedja njihove DNA. Prstni odtisi DNA so se izkazali kot zanesljiva metoda določanja identitete posameznika, zato se široko uporabljajo v forenziki pri ugotavljanju osumljenčeve prisotnosti na mestu zločina oz. stika z žrtvijo. Na podlagi prstnih odtisov DNA so razrešili že mnogo odmevnih primerov v kazenskem pravu, kjer so bili ostali dokazi nezadostni (Wikipedija, 2010).

3.2.5 Prepoznavna glasu

Pri tej metodi iz lastnosti glasu osebe sistem določi, za katero osebo gre. Gre predvsem za specifičnost glasu določene osebe. Uporabnik mora izreči vnaprej določeno frazo v mikrofona, ki je boljše kakovosti zaradi vzorčenja širšega spektra frekvenc. Fraze so izbrane tako, da zajamejo čim širši spekter frekvenc. Zvok se posname in digitalizira. Glas se z leti spreminja in se nam spremeni tudi pri nekaterih boleznih, kar je slabost te metode. Ta metoda je uporabna za krajša obdobja. Slabost te metode je tudi, da pri snemanju predstavlja motnje tudi hrup iz okolice (Wikipedija, 2010).

3.2.6 Prepoznavna obraza

Oblika obraza predstavlja jedro identifikacije človeka in obraz je primarni biometrični podatek. Za to metodo je značilno, da je edina biometrična metoda, ki omogoča prepoznavo »na daljavo«. Obraz naredijo unikatni razdalja med očmi, širina nosu, globina očesnih jamic, ličnici, čeljustne poteze in brada. Sistem prepoznave obraza poteka v več fazah. Najprej sistem vzame podobo s fotografije in jo pretvori v matematični zapis človekovega obraza. Ko je obraz zaznan, se določijo drža, položaj in velikost glave. Obraz mora biti obrnjen proti kameri najmanj v kotu 35 stopinj. Sledi normalizacija odčitane slike, ki se skenira in zasuče tako, da ustreza predstavitvenim kriterijem. Slika se potem pretvori v unikatno kodo, ki se shrani v podatkovno bazo ali pa se primerja z vzorci, ki so v njej (Wikipedija, 2010).

3.3 IDENTIFIKACIJA OSEB NA PODLAGI PRSTNEGA ODTISA

Biometrija prstnih odtisov je najbolj znana metoda biometrične identifikacije.

Francis Galton je leta 1892 objavil knjigo o prstnih odtisih, v kateri je dokazal, da se prstni odtisi človeka ne spremenijo od rojstva do smrti in da ne obstajata dva prstna odtisa, ki bi bila enaka. Bil je tudi prvi, ki je poimenoval značilke grebenov (konec grebena, razcep, zanka, otoček). Zato se danes v njegovo čast te značilke imenujejo Galtonove značilnosti. Z vsemi takratnimi raziskavami so lahko raziskovalci dokaj hitro in uspešno določili, ali sta dva prstna odtisa enaka. Kadar pa je bilo treba primerjati prstni odtis s sto ali z več drugimi prstnimi odtisi, se je pojavil problem množičnosti. Tega problema se je zavedal Edward Henry, zato je vpeljal zanimiv problem indeksacije prstnih odtisov. Vsaki osebi je vzel prstne odtise vseh desetih prstov, vsak prst označil s tipom vzorca in iz teh oznak zgradil označbo, pod katero je shranil zapis o osebi. Takšen sistem ima na voljo 1.024 možnih označb, zato pri iskanju pregledamo povprečno 1/1.024 označb. Leta 1901 je Scotland Yard prvi vpeljal tak sistem indeksacije, kasneje pa so ga začele uporabljati tudi druge države po svetu (Klopčič, 2009, str.9).

3.4 ZGRADBA PRSTNEGA ODTISA

Prstni odtis je odtis, ki ga naredi koža blazinice človeškega prsta. Prstni odtis se uporablja za dokazovanje istovetnosti osebe, ker ni dveh ljudi na svetu, ki bi imela identični prstni odtis. Prstni odtisi so trenutno najzanesljivejši način preverjanja identitete osebe. Večina današnjih biometričnih sistemov temelji na prepoznavanju prstnih odtisov.

Prstni odtis je konfiguracija grebenov s porami, ki jih delijo doline. Ležijo na ožilju, neposredno pod kožo. Oblika prstnega odtisa je povezana s specifičnimi električnimi in toplotnimi značilnostmi kože, kar pomeni, da lahko toploto, svetlobo ali električno napetost uporabimo za zajem prstnega odtisa.

Prstni odtis nastane že pri razvoju zarodka ter se s starostjo osebe ne spremeni, temveč raste v svoji prvotni obliki in ostane po končani rasti osebe v svoji velikosti nespremenjen. V primeru poškodbe se prstni odtis obnovi v prvotno obliko. Na svetu ni dveh oseb, ki bi imeli enake prstne odtise, niti enojajčni dvojčki nimajo enakega prstnega odtisa. Majhen odstotek populacije ima poškodovane prstne odtise zaradi stalnega trenja. Primer so rudarji, glasbeniki,... (Klopčič, 2009, str.9).

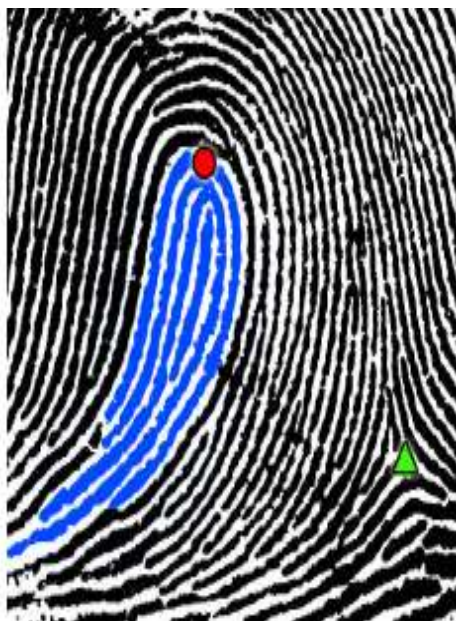
Poglavitna značilnost prstnega odtisa so grebeni in doline, ki so paralelno razporejeni po prstu. Skupaj predstavljajo bogato strukturno informacijo pri obdelavi prstnega odtisa. Glede na ločljivost zajemanja ločimo značilke prstnega odtisa v tri kategorije.

- **Globalne značilke**

Na globalni ravni tvorijo grebeni različne vzorce. Vzorec določajo singularne točke, imenovane jedra in delte, ki predstavljajo kontrolne točke, okoli katerih so ovite črte grebenov. Jedro odtisa je definirano kot center najbolj severne zanke. Vzorec zanke se

pojavi pri prstnih odtisih, kjer grebeni vstopijo na eni strani, se ukrivijo in izstopijo na isti strani. Jedra najdemo tudi v spiralah, kjer tvorijo grebeni krožnice. Delta pa je področje odtisa, kjer grebeni tvorijo trikotno strukturo. Za boljšo predstavo sta jedro in delta prikazana tudi na sliki 4. Omenjene točke in groba oblika, ki jo tvorijo črte grebenov, so običajno osnova za klasifikacijo in indeksiranje prstnih odtisov, medtem ko samo poznavanje le-teh ni zadostno za učinkovito implementacijo ujemanja (Klopčič, 2009, str. 12).

Slika 4: Primer zanke (modri grebeni), jedra (rdeči krog) in delte (zelen trikotnik)



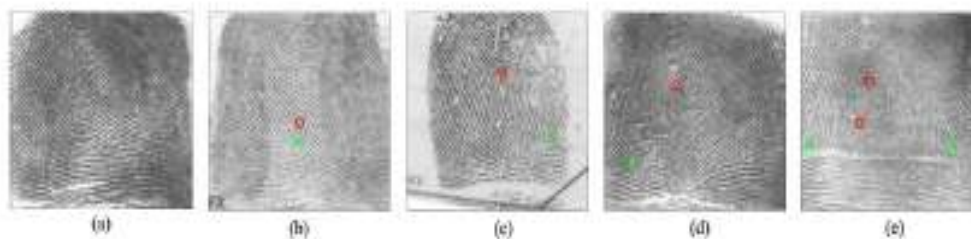
Vir: Klopčič (2009, str. 12)

Prvi, ki je razdelil oblike prstnih odtisov na devet razredov (lok, špičasti lok, zanka in šest tipov spiral), je bil Johannes Purkinje. Tudi Francis Galton in Henry Faulds sta se zavedala problema klasifikacije, zato sta poskušala najti rešitev s pomočjo razdelitve prstnih odtisov v tri razrede (lok - A, zanka - L, spirala - W), kjer se označbe razredov vseh desetih prstov zapišejo v niz znakov (npr. LLAAW, LWAWL). Dobljen niz znakov lahko enostavno sortiramo po abecedi. Kasneje je Henry predružil Galtonov sistem z definiranjem nekaterih novih razredov. Galton-Henryev sistem klasifikacije je prevzela večina držav. Na sliki 5 je prikazanih pet najbolj uporabljenih razredov Galton-Henryevega sistema:

- Ivek (angl. *arch*): ima grebene, ki vstopijo na eni strani, tvorijo rahlo izboklino in izstopijo na drugi strani. Nimajo ne zank ne delt.
- Šotorast lok (angl. *tented arch*): je podoben običajnemu loku, le da je vsaj en greben zelo ukrivljen in vsebuje zanko ter delto.
- Iveva zanka (angl. *left loop*): eden ali več grebenov vstopi z leve strani, se ukrivi in izstopi spet na levi strani. Prisotni sta singularni točki zanka in delta.

- Desna zanka (angl. *right loop*): podobno kot leva, le da grebeni vstopajo in izstopajo z desne.
- Spirala (angl. *whorl*): vsebuje vsaj en greben, ki potuje celotnih 360° okrog centra. Vsebuje dve zanki in dve delti. Lahko je sestavljena tudi iz dveh zank (leve in desne), takrat ji pravimo tudi dvojna zanka (Klopčič, 2009, str.13).
Naj še omenimo, da med globalne značilke poleg omenjenih sodijo še zunanja oblika odtisa, orientacijska slika in frekvenčna slika.

Slika 5: Najpogostejši vzorci prstnih odtisov: (a) lok (b) šotorast lok (c) leva zanka (d) desna zanka (e) spirala



Vir: Klopčič (2009, str.13)

- **Lokalne značilke**

Na lokalni ravni je bilo identificiranih 150 različnih značilnosti grebenov (angl. *minutiae* - iz latinske besede *minutia*, kar pomeni malost). Te značilnosti so neenakomerno razporejene po prstnem odtisu. Večina je odvisnih od kvalitete prstnega odtisa in so zato redko prisotne. Najbolj pogosti in največkrat uporabljeni značilki sta zaključek grebena in razcep grebena. Ti dve sta v splošnem stabilni in robustni glede na stanje vtisa prstnega odtisa, vendar njuno iskanje predstavlja precejšen problem pri odtisih slabše kvalitete. Ostale pomembnejše značilke so še jezero, točka ali otok, špica - kratek rob in križišče. Nekatere naštetje značilke so prikazane na sliki 6.

Slika 6: Pogostejše značilke prstnih odtisov



Vir: Klopčič (2009, str. 14)

Z uporabo lokalnih značilk je relativno enostavno primerjati dva prstna odtisa, kadar sta zajeti sliki dobre kvalitete. Večino detajlov, ki se nahajajo na enem prstnem odtisu, moramo najti tudi na drugem prstnem odtisu. Detajli se morajo ujemati v tipu značilke, relativni lokaciji in usmeritvi.

Do problema pride pri tistih slikah prstnih odtisov, kjer je prišlo do kakršnekoli deformacije ali šuma. Posledično pride do zamika detajlov ali pa nekaterih detajlov sploh ne moremo razbrati s slike (pri zajemu prstnih odtisov s pomočjo črnila lahko pride do izgube detajlov ob preveliki količini črnila, pri optičnih senzorjih pa je problem umazanija) (Klopčič, 2009, str.14).

- **Mikro značilke**

Na mikro ravni opazujemo notranje podrobnosti grebena, ki jih predstavljajo znojne pore, katerih število, lega in oblika so zelo razločujoči. Takšno iskanje značilk je možno le v kvalitetnih slikah z visoko ločljivostjo (1000 dpi), kar je običajno nekoliko manj praktično za večino aplikacij.

3.5 ČITALCI PRSTNIH ODTISOV

Tehnologija prepoznavne prstnih odtisov je najstarejša in do zdaj najbolj znana. V preteklosti so primerjavo prstnih odtisov opravljale strokovno usposobljene osebe, danes pa se lahko identifikacijo opravi z avtomatiziranim računalniškim procesom primerjave prstnih odtisov. Na trgu so številne tehnologije za zajem prstnih odtisov. Najbolj znane so optična, radijska, kapacitivna, mikro-elektro-mehanična, tehnologija tlaka in toplotna.

Optična tehnologija

Pri tej tehnologiji se za odčitavanje podobe prstnega odtisa uporabljajo digitalne kamere. Prst položimo na ustrezno osvetljeno stekleno ploščo. Za približanje objekta snemanja služijo posebne leče. Slika je zajeta z CMOS ali CCD množico točk ustrezne ločljivosti in spremenjena v sive odtenke (od 2 do 16 tonov).

Pomanjkljivost te tehnike je prstni odtis, ki ostane na stekleni plošči in ga lahko ponovno uporabimo oz. zlorabimo. Prav tako je pomanjkljivost tudi dejstvo, da gre za izredno težavno razločevanje med živim prstom in dobro oblikovano imitacijo prsta (Linde, 2010).

Radijska tehnologija

Prst obsevamo z radijskimi valovi nizke intenzitete, kar deluje kot oddajnik. Pri tem so razlike v oddaljenosti med grebeni in dolinami razpoznavne kot množica ustrezno usmerjenih točkovnih anten. Prst mora biti v stiku z oddajno površino sensorja. Ta način temelji na fizioloških značilnostih kože, zato je radijski senzor težko prevarati z umetnim prstom. Slabost te tehnike je stik med prstom in oddajnim obročem, ki lahko postane neprijetno vroč (Linde, 2010).

Kapacitivna tehnologija

Prst položimo na množico točk, občutljivih na spremembe električne napetosti, pri tem pa se razlike v napetosti med grebeni in dolinami zapišejo kot slika. Ta tehnika je kljub občutljivosti tega načina na elektrostatične motnje v okolju in ostala električna polja ena od najbolj razširjenih. Prav tako jo je zelo enostavno zaobiti z imitacijo prstov in latentnimi odtisi (Linde, 2010).

Mikro-elektro-mehanična tehnologija

Ta metoda je ostala na stopnji med raziskavo in razvojem ter med uporabo v različnih aplikacijah. V laboratorijih so naredili množico mikromehaničnih tipal, ki zaznavajo grebene in doline prstnega odtisa, vendar ne morejo zagotoviti robustnosti in široke uporabnosti. Prav tako je nemogoče ločevati med živim prstom in imitacijo (Linde, 2010).

Tehnologija tlaka

Točkovna množica je občutljiva na tlak in je sestavljena iz piezo-električnih elementov, ki zajemajo vzorec grebenov, ko nanjo položimo prstni odtis. Ta tehnika ima številne pomanjkljivosti, kot so slaba občutljivost, nezmožnost razlikovanja med pravim in umetnim prstom in občutljivost na premočan pritisk. Kljub temu pa kar nekaj proizvajalcev razvija prototipe (Linde, 2010).

Toplotna tehnologija

Piro-električni material lahko spremeni razliko v temperaturi v določeno napetost. Ta način je zelo razširjen in se uporablja v infrardečih kamerah. Toplotni čitalec prstnega odtisa, ki temelji na uporabi tega materiala, meri temperaturno razliko med točkami, ki so v stiku, in med tistimi, ki niso. Toplotni pristop ima veliko prednosti, in sicer neobčutljivost na statično elektriko in odsotnost signala poslanega iz čitalca na prst. Ta način deluje v skrajnih in normalnih temperaturnih pogojih. Prav tako je nemogoča zamenjava živega prsta z imitacijo. Slabost toplotnega načina je v tem, da slika hitro izgine. Ko prst položimo na senzor, je v začetku velika razlika v temperaturi, vendar že v manj kot eni sekundi slika izgine, ker se temperatura izenači (Linde, 2010).

Večino zgoraj opisanih tehnologij lahko uporabljamo na dva načina. Prvi način je uporaba statične slike, ki jo zajemamo na okencu enake velikosti kot je prstni odtis tako, da na površino pritisnemo prst za toliko časa, kolikor je potrebno za zajem slike. Prednost te tehnike je, da zajame celotno sliko v enem koraku. Pomanjkljivost te tehnike pa je velikost čitalca in dejstvo, da na površini čitalca ostane prstni odtis.

Drugi način je uporaba pravokotnega okenca širine, ki je enaka širini slike in le nekaj točk višine, preko katerega navpično potegnemo s prstom. Ta način zahteva, da sliko zajemamo sekcijsko in jo programska oprema rekonstruira v celoto. Prednost te tehnologije je v majhnosti, stabilnosti slike zaradi termičnega odčitavanja in dejstva, da je čitalec samočistilen. Na njem ne ostanejo latentni odtisi. Zaradi kratke obstojnosti termične razlike, je to edina metoda, ki jo lahko uporabimo pri toplotnih čitalcih.

Na upravnih enotah uporabljamo za odvzem prstnih odtisov optični čitalec prstnih odtisov Dermalog ZF1, ki je najmanjši čitalec prstnih odtisov in ustreza vsem zakonsko predpisanim standardom s strani FBI. Ta čitalec je zmožen zaznati lažne prstne odtise. Prav tako je zmožen skenirati mokre in vlažne prste. Seveda je pri zajemanju prstnih odtisov potrebno sproti čistiti steklo na čitalcu s posebnim čistilom za čitalce prstnih odtisov. Uradniki na upravnih enotah imamo včasih težave pri zajemu prstnih odtisov strank, ki imajo nežne blazinice prstov, ki se precej potijo, in pri tistih, ki uporabljajo kreme za roke. Prav tako je pomembno pri zajemu prstnega odtisa, na kakšen način položimo prst na čitalec in s kakšno močjo.

Slika 7: Čitalec prstnih odtisov, ki ga uporabljajo upravne enote



Vir: Dermalog, 2010

3.6 ZAJEM PRSTNEGA ODTISA

Za zajem značilnosti vzorca prstnega odtisa obstaja več algoritemskih metod. Najbolj razširjene metode temeljijo na prepoznavanju vzorca ali izvlečku minucij. V tem primeru je prstni odtis sestavljen iz grobih značilnosti, kot so loki, zanke in zasuki, ter drobnih značilnosti, kot so bifurkacije (razdelitve), delte (združevanja v obliki črke Y) in zaključki grebenov. Prstni odtis ima od 30 do 40 minucij. Vsaka izmed njih ima drugačen položaj, tip in usmerjenost. Skupek značilnosti minucij da predlogo za prstni odtis. Če so značilnosti natančno zajete, je možnost, da bi imela dva prstna odtisa enake značilnosti, izjemno nizka. Algoritmi za razpoznavanje vzorcev in elektronski zajem slik so v današnjih časih dovolj razviti, da vzorec prstnega odtisa avtomatsko obdelajo in shranijo. Za postopek zajema prstnega odtisa obstajajo tudi standardi, in sicer za vzorce, ki temeljijo na minucijah.

Slika 8: Minucije tipičnega prstnega odtisa



Vir: Linde, 2010

3.6.1 Načini prepoznavanja prstnih odtisov

Prepoznavanje prstnih odtisov lahko uporabljamo v zelo velikem številu različnih aplikacij, vendar vse zahtevajo osnovni postopek, ki pa ni odvisen od tehnologije, uporabljene za zajem slike ali pa od programske opreme namenjene obdelavi, shranjevanju in primerjanju vzorcev.

Registracija in primerjanje

Najprej je potrebno prstne odtise oseb registrirati. Registracija je sestavljena iz zajema in shranjevanja vzorčnega prstnega odtisa določene osebe. Postopek je potrebno opraviti v ustrezno varovanem okolju. Odvzet prstni odtis se imenuje predloga osebe. Med delovanjem sistema čitalci prstnih odtisov podatke ali vzorce zajemajo in obdelujejo tako kot med registracijo. Programska oprema vzorec primerja s predlogo ali s predlogami. Če sta skladna, je s tem potrjena istovetnost oz identifikacija osebe.

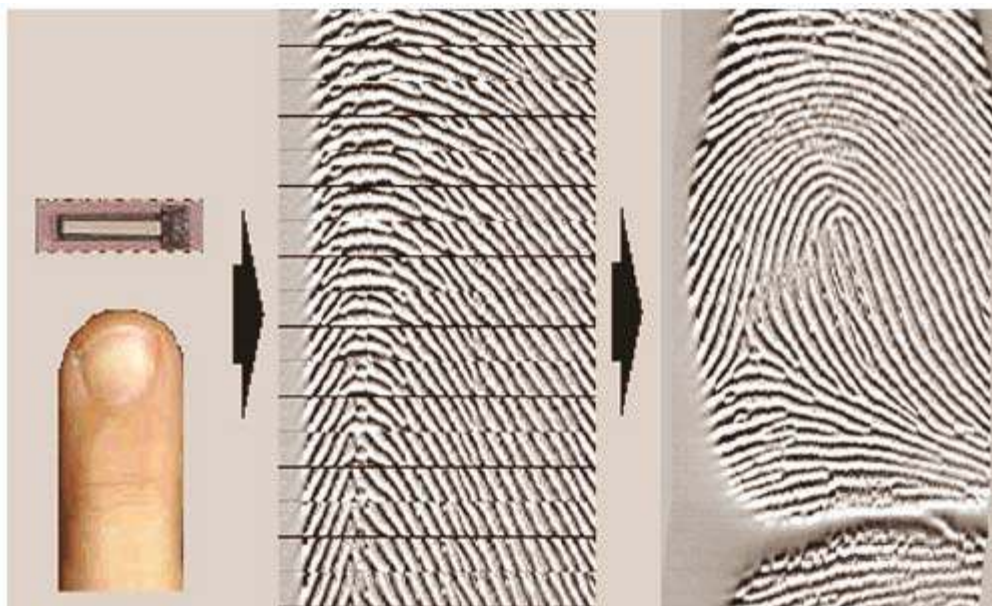
Zajem slike

Zajem slike je pridobivanje točkovne slike celotnega prstnega odtisa ob ustrezni ločljivosti. Slika je sestavljena iz sosledja vodoravnih okvirov velikosti 8x280 pik pri 4-bitni ločljivosti.

Rekonstrukcija slike

Prekrivanje sledečih se slik omogoča rekonstrukcijo slike prstnega odtisa ob predpostavki, da je bilo preko čitalca s prstom potegnjeno v razumnem času. Programska oprema, ki je potrebna za rekonstrukcijo, je že vgrajena v čitalcu. Rekonstruirana slika ima 8-bitno ločljivost.

Slika 9: Minucije tipičnega prstnega odtisa



Vir: Linde, 2010

Izveček predloge ali vzorca

Shranjevanje slik celotnih prstnih odtisov ni primerno zaradi varnostnih razlogov in zaradi velikosti in omejitev zbirke podatkov. Na varovan kraj lahko sicer shranimo primerjalno sliko prstnega odtisa, vendar to ni potrebno za delovanje sistema. Normalen postopek pomeni izveček edinstvene predloge iz slike prstnega odtisa z uporabo prepoznavanja vzorca minucij. Med registracijo dobimo tako registrirano predlogo, med preverjanjem pa vzorčno predlogo. Postopek je v obeh primerih enak.

Primerjava predloge in vzorca

Zadnji korak v postopku primerjanja je primerjava vzorca z več predlogami in ugotavljanje istovetnosti ali z eno predlogo in ugotavljanje pristnosti. Vzorec in predloga se nikoli povsem ne skladata. Razlog temu so približki v postopku odčitavanja odtisa, zamiki slike in sam postopek izdelave izvlečka minucij. Za primerjavo predloge in vzorca uporabljamo primerjalni algoritem, ki preverja in primerja različne usmeritve slike in stopnjo skladnosti z minucijami ter jo izrazi v številčni vrednosti ustrežanja. Nad določenim nivojem, je

potrjena skladnost, pri čemer nastaneta dve možni vrsti napak, in sicer napačna potrditev ali napačna zavrnitev. Pri napačni potrditvi dajeta neustrezen vzorec in predloga dovolj visoko vrednost, da sta označena kot skladna. To nepooblaščenim osebam dovoljuje, da vstopi v sistem. Verjetnost tega dogodka določa stopnja FAR (False Acceptance Rate). Pri napačni zavrnitvi pa ustrezen vzorec in predloga ne dajeta dovolj visoke vrednosti in sta označena kot neskladna. Zavrnitev prepreči uporabo pooblaščenim osebam. Verjetnost tega dogodka določa stopnja FRR (False Rejection Rate). Presek je točka, kjer se sekata vrednosti FAR in FRR.

Cilj proizvajalcev sistemov čitalcev prstnih odtisov sta čim nižji vrednosti FAR in FRR. V praksi je med njima razkorak, saj zmanjšanje FAR pomeni zvišanje FRR in obratno. Nekateri sistemi so dovolj napredni, da vključujejo različna varovala pred posledicami napačne zavrnitve. Primer je, ko mora oseba ponoviti postopek odčitavanja prstnega odtisa ali pa je za isto osebo vnesenih več predlog. Postopek preverjanja skladnosti predloge in vzorca je stvar programske opreme in ni odvisen od načina zajema prstnega odtisa. Kljub vsemu pa je visoko kakovostna slika pogoj za čim nižjo stopnjo FAR in FRR (Linde, 2010).

Čeprav so bili prvi elektronski čitalci predstavljeni že več kot 30 let nazaj, se danes še mnogokrat uporablja pridobivanje prstnih odtisov s pomočjo črnila. Pri tej metodi poznamo dva načina: z vrtenjem ter na pritisk. Pri prvem na praznem papirju zavrtimo v črnilo namočen prst od enega roba nohta do drugega, s čimer zajamemo skoraj vse grebene na prstu, toda odtis je velikokrat deformiran. Hkrati je postopek okoren, počasen ter zahteva izkušnost. Pri drugem v črnilo namočen prst enostavno pritisnemo na bel papir. Pridobljena površina je sicer manjša, vendar pa se izognemo popačenosti. Kasneje obe sliki enostavno pretvorimo v digitalno obliko s pomočjo optičnega čitalca.

Neposreden zajem je za nas bolj zanimiv način. Prstni odtis lahko zajamemo s pomočjo čitalca prstnih odtisov. Tako pridobljena slika je velikokrat bolj kvalitetna, kot če bi uporabili črnilo. Velika prednost pa je tudi čas pridobitve slike, saj današnji čitalci zajamejo sliko v nekaj sekundah.

Naj omenimo še, da je zajem prstnega odtisa eden od najpomembnejših korakov pri obdelavi, saj je vsak nadaljnji korak odvisen od kvalitete slike prstnega odtisa.

4 ZAJEM BIOMETRIČNIH PODATKOV

Evidenca potnih listin je informacijski sistem za podpiranje postopkov, potrebnih za izdajo potnih listin. Ta evidenca je omogočala že od 28.8.2006 izdajo potne listine z dvema biometričnima elementoma, in sicer s sliko in podpisom. Prenova Evidence potnih listin je bila potrebna zaradi zahteve Uredbe Sveta Evropske unije o standardih zaščitnih elementov ter biometrije v potnih listinah in potovalnih dokumentih. Prenova je začela veljati 26.6.2009 in vsebuje tudi tretji biometrični element, to je zajem dveh prstnih odtisov.

4.1 SISTEM ZA INTELIGENTNO ZAJEMANJE IN IZDAJANJE DOKUMENTOV (SIZID)

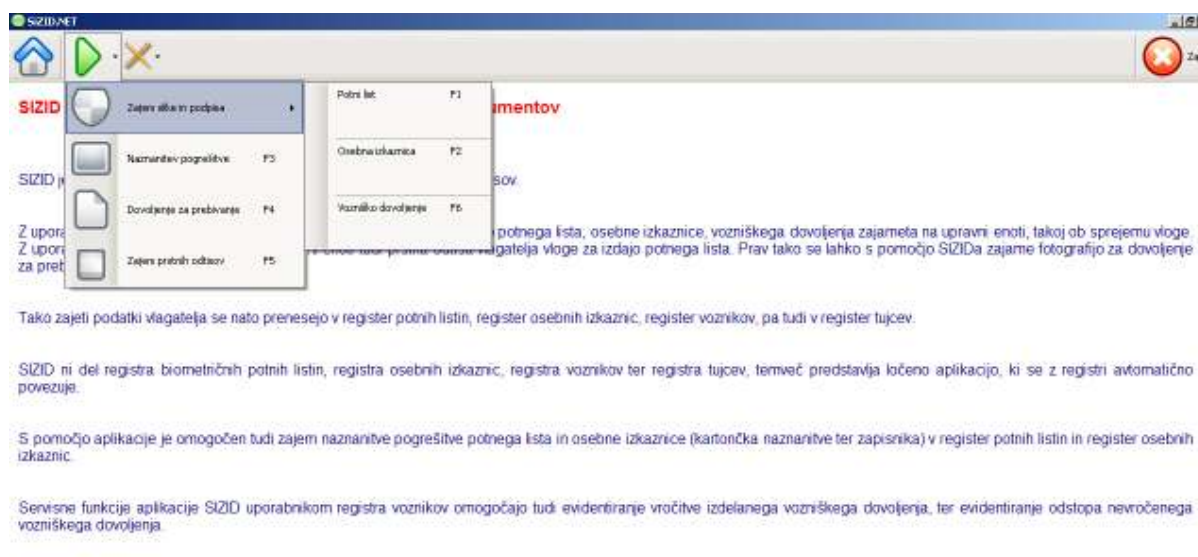
Sistem za inteligentno zajemanje in izdajanje Dokumentov (SIZID) je aplikacija, ki omogoča zajemanje treh biometričnih elementov, in sicer slike, podpisa in dveh prstnih odtisov, ki so potrebni za izdelavo biometričnega potnega lista. Z uvedbo druge generacije biometričnih potnih listin je bila 26.6.2009 že obstoječa aplikacija posodobljena in nadgrajena z možnostjo zajema prstnih odtisov. SIZID omogoča tudi ločeno skeniranje zgolj fotografije ali zgolj podpisa. To je potrebno zaradi uvedbe nove strojne opreme oziroma tako imenovanih sodobnih delovnih mest. Kadar je fotografija zajeta iz e-fotografa, se skenira in v register prenese zgolj podpis. V primeru ko stranka priloži fotografijo v klasični obliki, podpiše se pa na digitalno podpisno tablico, pa se skenira le fotografija.

Za zajem biometričnih podatkov preko SIZID-a je potrebno najprej stiskati vlogo. Vloga vsebuje na prvi strani podatke o stranki in o veljavnosti potne listine. Na hrbtni strani vloge pa sta izpisana črna koda in prostor namenjen za podpis in sliko. Stranka preveri podatke in v kolikor se s podatki strinja, se pred uradno osebo podpiše s posebnim črnim flomastrom v prostor namenjen podpisu. S podpisom stranka potrdi pravilnost podatkov. V primeru, ko vlogo podaja mladoletna oseba, se zakoniti zastopnik podpiše na prvi strani v prostor, ki je namenjen podpisu zakonitega zastopnika. Če se stranka, ki je polnoletna, ne zna oziroma se ne more podpisati, mora uradna oseba v računalniški evidenci pod opombo evidentirati razlog, zakaj se prosilec na vlogo ni podpisal. Stranka mora predložiti fotografijo, ki je primerna za izdajo biometričnega potnega lista. Uradna oseba sliko prilepi na hrbtno stran vloge, in sicer v za to namenjeno polje.

Za zajem slike in podpisa se mora uradna oseba prijaviti v program SIZID, kjer izmed ponujenih navigatorjev izbere navigator »Zajem prstnih odtisov« in odpre se ekranska slika za zajem prstnih odtisov. Uradna oseba prenese iz Programa potnih listin registersko številko oziroma jo ročno vpiše. Za čim boljšo kvaliteto zajema prstnega odtisa je zelo pomembno, da so prsti stranke čisti in suhi. Prav tako je za kvaliteten zajem prstnih odtisov pomembno tudi to, da je čitalec prstnih odtisov čist. V primeru, da indikator umazanosti pokaže, da je čitalec umazan, ga mora uradna oseba s posebnim čistilom

očistiti in šele potem nadaljuje z zajemom prstnih odtisov. Stranka položi najprej kazalec leve roke na čitalec s čim večjim pritiskom tako, da se zajame čim večja površina položenega prsta. Po potrebi lahko stranka prst premakne v levo in desno, da se blazinice prstov »usedejo«. Strokovnjaki priporočajo, da mora biti kvaliteta zajema prstnega odtisa med 40 in 50%. Ko čitalec zazna ustrezen zajem prstnega odtisa, sporoči, da je prstni odtis zajet. Stranka ponovi postopek še s kazalcem desne roke. V primeru, da ima stranka poškodovan kazalec, mora uradna oseba v programu označiti, kateri prstni odtis bo zajela, ker je v programu samodejno označen kazalec. Če stranki ni mogoče zajeti odtisa iz ene roke zaradi začasne ali trajne bolezni, mora uradna oseba v programu označiti, da zajem ni mogoč. Po uspešnem zajemu obeh prstnih odtisov uradna oseba prične še z zajemom slike in podpisa. S pomočjo skenerja uradna oseba zajame obrazec in prikaže se skenirana vloga. Uradna oseba ima možnost prilagajanja podpisa in slike, in sicer z izrezovanjem, s povečavo, s centriranjem oči in z vstavljanjem. Program po preoblikovanju slike prikaže samodejni sistem preverjanja kvalitete fotografije, ki je v pomoč uradni osebi. Krog z zeleno barvo označuje, da je slika v redu, oranžna barva označuje, da ima manjše pomanjkljivosti, rdeča barva pa, da gre za ključno pomanjkljivost, ki je lahko tudi razlog za zavrnitev slike. Ko so vsi trije biometrični podatki zajeti, je datoteka pripravljena za prenos v Evidenco potnih listin. V primeru, ko gre za zajem podatkov mladoletne osebe z zakonitim zastopnikom, je postopek enak. Razlika je le v tem, da pri osebi mlajši od 8-ih let pri podpisu v programu uradna oseba označi, da ni podpisa in ne zajame prstnih odtisov. Pri osebi mlajši od 12 let pa zajame le podpis in sliko, ne pa prstnega odtisa.

Slika 10: Prikaz SIZID-a



Vir: Aplikacija SIZID, 2010

4.2 SODOBNO DELOVNO MESTO (SDM)

Sodobno delovno mesto (v nadaljevanju SDM) je nov sistem delovnega mesta, ki izkorišča mnoge zmogljivosti elektronske oblike. Je eno najsodobnejših informacijskih orodij, ki bo tako strankam kot organu prineslo mnoge prednosti, kot so hitrost, zanesljivost, prihranek časa ter ukinitvev kartončkov. Razvila sta ga Ministrstvo za notranje zadeve in Ministrstvo za javno upravo v sodelovanju s podjetjem Genis z namenom racionalizacije in hitrejšega postopka evidentiranja vloge za izdajo osebne dokumenta. Na 58 upravnih enotah, na 250 zajemnih mestih je nameščena posebna strojna oprema, in sicer večfunkcijski skener, digitalna podpisna tablica in čitalec prstnih odtisov. Ta strojna oprema omogoča hiter dostop do podatkov o osebi v registru, predvsem pa zajem fotografije in podpisa osebe brez uporabe kartona vloge za izdajo potnega lista. Podpisna tablica vsebuje monitor, na katerem se stranki prikažejo vsi podatki, ki bodo na dokumentu. Stranka se podpiše na tablico s posebnim pisalom, ta podpis pa se shrani v elektronski obliki. Na enak način se lahko podpiše tudi uradna oseba.

SDM omogoča, da za pridobitev novega biometričnega potnega lista ni potrebno dolgotrajno čakanje v vrstah na upravnih enotah, saj se celoten postopek sprejema vlog izvaja prek SDM-ja. Ta skupek programske in strojne opreme dopušča, da se celotna vloga za izdajo novega biometričnega potnega lista izvede na enem mestu. Z eno samo spletno aplikacijo se namreč varno izvede celoten zajem podatkov, ki so potrebni za izdajo takšnega dokumenta, od podatkov iz državnih registrov do digitalne fotografije, podpisa in prstnih odtisov.

Celoten postopek od sprejema vloge vse do izdelave in izdaje biometričnega potnega lista je avtomatiziran, vanj pa je vključenih 25 spletnih storitev. Z njimi je evidenca potnih listov povezana z evidenco oseb v Matičnem registru in Registru stalnega prebivalstva, s policijsko evidenco, z Interpolom, s Pošto Slovenije ter finančno računovodskim paketom za plačevanje taks. Aplikacija je povezana tudi z Genisovim sistemom eFotograf, ki je namenjen prenosu digitalnih fotografij od pooblaščenih fotografov na upravno enoto, kjer državljan poda vlogo za izdajo novega biometričnega potnega lista. Celoten postopek se zaradi varnosti izvaja na osrednjem strežniškem sistemu, do katerega uporabniki na upravnih enotah dostopajo prek Genisove spletne aplikacije.

Sprejem vloge preko SDM je zelo podoben sprejemu vloge preko SIZID-a, le da vse postopke izvedemo neposredno iz Evidence potnih listin in ni potrebno prijavljanje v drug program in prenašanje podatkov iz enega programa v drugega. Pri SDM se s pomočjo posebne strojne opreme vsi podatki shranijo neposredno v program. Zajem slike je mogoč s pomočjo večfunkcijskega skenerja, s pomočjo eFotografa ali z možnostjo prenosa fotografije iz drugega dokumenta. Pri zajemu slike preko SDM lahko uradna oseba sliko poravnava, povečuje, zmanjšuje in spreminja barvne nianse. Sliko je potrebno oblikovati tako, da so velikost fotografije in obraza ter pozicija oči znotraj določenih meja. Prav tako je potrebno zagotoviti centralno poravnavo.

Pri zajemu podpisa se na podpisni tablici izpišejo podatki o stranki, ki so potrebni za elektronsko vlogo. Stranka mora najprej preveriti, če so podatki pravilni. V primeru, da se stranka s podatki strinja, se znotraj prostora, ki je označen z rdečo barvo, podpiše.

S čitalcem prstnih odtisov pa se po že opisanem postopku odvzmeta prstna odtisa kazalca leve in desne roke.

Ko so vsi podatki zajeti, uradnik na upravni enoti vlogo potrdi in jo po elektronski poti pošlje v Cetis, kjer ta izdelava potni list.

Slika 11: Slikovni prikaz Sodobnega delovnega mesta UE



Vir: Genis, 2008

4.3 eFOTOGRAF

eFotograf je sistem, ki omogoča pošiljanje fotografij v elektronski obliki od fotografov preko osrednjega elektronskega odložišča fotografij na upravne enote. V ta namen so vzpostavljeni poseben spletni servis in mehanizmi, ki omogočajo varen prenos fotografij. Osrednji sistem v odložišču preveri ustreznost fotografije preko posebnega modula za preverjanje v skladu z veljavnimi standardi. Po preverjanju se fotografiji dodeli unikatna referenčna številka na potrdilu, ki ga fotograf izda stranki. Stranka to potrdilo ob vložitvi vloge za izdajo potnega lista predloži na upravni enoti. Fotografija posameznika je v osrednjem elektronskem odložišču shranjena eno leto. V tem obdobju se lahko ta fotografija poljubnokrat uporabi za izdelavo osebnega dokumenta. Na potrdilu, ki ga izda fotograf, so lahko označena možna odstopanja od navodil za izdelavo fotografije za biometrične potne listine pri fotografiranju dojenčkov, majhnih otrok in oseb s telesnimi hibami. Z uvedbo eFotografa ni več težav z ugotavljanjem ustreznosti fotografij za izdelavo dokumentov na upravnih enotah in morebitnim ponovnim napotitvam strank k fotografom, kadar predložena fotografija ni ustrezna.

Stranka lahko namesto klasične fotografije na upravni enoti predloži potrdilo fotografa. Uradna oseba pa z vpisom referenčne številke v Evidenci potnih listin prevzame fotografijo neposredno iz spletnega odložišča in jo prenese v register potnih listin. Ko uradna oseba v polje vpiše referenčno številko, se prikažejo poleg referenčne številke še fotografija in podatki osebe, ki so na fotografiji, ter ime studia, ki je fotografijo izdelal, in podatek o tem, ali ima fotografija kakšno napako. Iz lastnih izkušenj lahko trdim, da so fotografije izdelane preko eFotografa najkvalitetnejše fotografije. Upam, da se bo tega sistema posluževalo čim več fotografov.

5 VARNOST BIOMETRIČNIH POTNIH LISTIN IN KRAJA IDENTITETE

5.1 VARNOST BIOMETRIČNIH POTNIH LISTIN

Glavni razlogi za uvedbo biometričnih metod v uporabo so predvsem v povečanju varnosti, v prikladnosti oz. enostavnejši uporabi, ki jo prinese uporaba biometričnih metod, in v zmanjševanju stroškov. S tem, ko se povečuje uporaba novih tehnologij za nadzorovanje, se v ljudeh pojavlja tudi vprašanje zasebnosti posameznika. Posamezniki se različno spoprijemajo s povečano močjo nadzora. Nekateri na to ne dajo nič, drugi pri tem občutijo malce strahu in spet tretji se na to tematiko odzovejo z neodobravanjem. Odvzem prstnih odtisov je ena vrsta poseganja v človekovo zasebnost.

Biometrija vedno bolj prodira v naše življenje. Je institut, ki je zakonsko urejen z Zakonom o varstvu osebnih podatkov. V tem zakonu so urejene okoliščine, v katerih je biometrijo dopustno uvesti, in postopek, po katerem se je treba ravnati. Biometrične metode so najboljši način za zaščito dokumentov in zagotovitev, da identiteta ne more biti ukradena. Biometrične metode so narejene tako, da dajo uporabniku popoln nadzor nad tem, kdo ima dostop do njegovih informacij, in zagotavljajo jasno sled, če kdo poskuša pridobiti podatke iz podatkovnih baz. Dostop do podatkovnih baz osebnih podatkov je dostopen le avtoriziranemu osebnju, zato se lahko natančno ugotovi, kdo, kdaj in o kom je pregledoval podatkovne baze z osebnimi podatki, saj za sabo pušča elektronsko sled. Zanesljiva povezava prave identitete človeka z njegovimi identifikacijskimi dokumenti je mogoča le, če jih ni mogoče pre narediti, ponarediti ali ukrasti. Za kakršnokoli izvajanje biometrijskih ukrepov je praviloma potrebno pridobiti odločbo, ki jo izda informacijski pooblaščenec.

Pri uporabi biometrije lahko pride tudi do zlorab, kot so npr. nadzor nad življenjem posameznika in dehumanizacijo družbe, okužba z nalezljivimi boleznimi na tipalih pri dajanju prstnih odtisov, razkrivanje osebnih podatkov o osebi in njeni identiteti ter kraja identitete, ki je najbolj nevarna zloraba pri uporabi biometrije. Biometrične značilnosti so občutljivi osebni podatki, kadar je z njihovo uporabo mogoče določiti posameznika v zvezi z raso, narodnim ali narodnostnim poreklom, s političnim, z verskim ali s filozofskim prepričanjem, s članstvom v sindikatu, z zdravstvenim stanjem, s spolnim življenjem, z vpisom ali izbrisom v ali iz kazenske evidence ali evidenc, ki se vodijo na podlagi zakona, ki ureja prekrške. Z vidika ogrožanja zasebnosti lahko na biometrijo gledamo kot na sistem za zbiranje elektronskih sledi o posamezniku, saj biometrična tehnologija fizične lastnosti posameznika pretvori v enolični elektronski zapis. V Slovenije je skoraj nemogoče dobiti dovoljenje za uvedbo biometrije. Ponudniki biometričnih rešitev in morebitni uporabniki biometrije v podjetjih ugotavljajo, da ima Slovenija na tem področju zelo strogo zakonodajo.

Biometrični potni listi uporabljajo tehnologijo RFID (Radio frequency identification). Ta tehnologija uporablja radijske valove za avtomatsko identifikacijo, shranjevanje in iskanje podatkov na daljavo. RFID čip je sestavljen iz antene in silikonskega čipa, ki sta integrirana v platnicah potnega lista ali pa v plastificirani podatkovni strani potnega lista. Podatki na čipu so organizirani v 16 podatkovnih skupinah in 3 meta datotekah (DG1-DG16, EF.COM, EF.SOD in EF.CVCA). Poznamo aktivne in pasivne RFID oddajnike, ki pridobijo potrebno energijo za delovanje z radijskimi valovi. V zadnjem času pasivni oddajniki nadomeščajo črtne kode, saj omogočajo hitrejšo obdelavo v skladiščih in v trgovinah. V primeru biometričnega potnega lista to pomeni, da lahko podatke o osebi, ki ima ta potni list, dobijo, še preden vzamemo potni list iz žepa. Ker so elektronski podatki enostavno prenosljivi, lahko država ali kdorkoli enostavno spremlja in beleži naša potovanja zunaj države. Zaradi občutljivosti biometričnih podatkov je poseben poudarek na njihovi zaščiti tudi na biometričnih potnih listih. V ICAO standardu je predpisan minimalen nabor zaščitnih mehanizmov za elektronski potni list. Ker so bili ti zaščitni mehanizmi za EU s stališča varovanja osebnih podatkov preskromni, so se odločili za dodatno zaščito občutljivih podatkov s tako imenovanim evropskim EAC. Biometrični potni listi imajo različne stopnje zaščite, in sicer:

➤ **Osnovno zaščito – BAC**

S to zaščito so zaščiteni potni listi, ki imajo na čipu shranjene osebne podatke ter fotografijo. To so podatki, ki so tudi sicer vidno zapisani na potnem listu (osebno ime, državljanstvo, datum rojstva, spol, država izdaje, številka potnega lista in datum preteka listine). Dostop do teh podatkov je možen le s predhodnim branjem strojno berljivega zapisa na dokumentu.

➤ **Razširjeno zaščito - EAC**

S to zaščito so zaščiteni potni listi, ki imajo poleg vsega, kar ima BAC potni list, na čipu shranjene še prstne odtise in šarenico. Dostop do teh podatkov je mogoč le ob uspešni »avtentikaciji« čipa in terminala. Za njihovo uspešnost je potrebno imeti od države, lastnice potnega lista, pridobljena digitalna potrdila.

Zaradi izboljšanja kakovosti in hitrosti preverjanja oseb na mejnih prehodih so se tudi v Sloveniji odločili, da uvedejo naprave za strojno branje potovalnih listin v informacijski sistem policije. Naprave za strojno branje potnih listin so začeli uporabljati leta 2002. Z njimi so opremili naše mejne prehode s 110 čitalci 4048 nemškega proizvajalca ID-Star, ki so jih leta 2005 dopolnili še s 25 zmogljivejšimi čitalci 4054 istega proizvajalca. Čitalec ID-Star 4048 je bil sposoben brati strojno berljivi zapis z ICAO skladnih potovalnih listin. Imel je možnost branja dokumentov z dvema različnima osvetlitvama, in sicer, infra rdečo in rdečo osvetlitvijo. Novejši čitalec ID-Star 4054 pa je znal poleg vsega, česar je bil sposoben ID-Star 4048, tudi brati dokumente z belo in ultravijolično osvetlitvijo. Ta dva čitalca sta se uporabljala predvsem za branje strojno berljivega zapisa. Leta 2008 je policija, zaradi dotrajanosti starih čitalcev in novih zahtev po branju biometričnih podatkov iz novih biometričnih potnih listov kupila 200 novih čitalcev potnih listov. Na javnem razpisu so izbrali čitalec PRMc madžarskega proizvajalca ARH, ki bere strojno berljiv zapis tako kot stari čitalci, poleg tega pa ima vgrajen tudi modul, ki omogoča branje čipa RFID, to je čipa, na katerem so shranjeni biometrični podatki. Čitalec PRMc zna poleg tega brati

dokumente v treh različnih osvetlitvah, in sicer v infrardeči, ultravijolični in beli osvetlitvi. Infrardeča osvetlitev omogoča vrednotenje in analiziranje infrardečih zaščitnih elementov na dokumentih in je priporočljiva za branje strojno berljivega zapisa po predpisih ICAO. Ultravijolična osvetlitev pa omogoča vrednotenje in analiziranje ultravijoličnih zaščitnih elementov na dokumentih. Za izvajanje mejne kontrole pa seveda niso dovolj le čitalci. Da se lahko z njimi izvaja mejna kontrola in preverjajo osebe, jih je potrebno integrirati v obstoječe informacijske rešitve policije. Zato je policija razvila programsko rešitev, grafični uporabniški vmesnik, ki izkorišča vse zmogljivosti naprave in jo povezuje z informacijskim sistemom. Ta uporabniški vmesnik so poimenovali TravelDoc. Vmesnik za preverjanje podatkov uporablja transakcijo MISK, ki deluje na centralnem računalniku in omogoča hitro preverjanje oseb, vozil in listin pri prestopu mejne kontrole. MISK preverja podatke v nacionalnih bazah podatkov kakor tudi v Schengenskem informacijskem sistemu (Tič, 2009, str. 29).

Grafični uporabniški vmesnik TravelDoc omogoča samodejno preverjanje listin. Uporabnik izvede čitanje dokumenta tako, da na steklo čitalca položi dokument in ga zapelje do spodnjega roba čitalca ter ga, ko ugasne rdeča lučka, umakne. Aplikacija ugotovi ali gre za potni list, osebno izkaznico, vizum ali dovoljenje za prebivanje, ter iz strojno berljivega zapisa prebere podatke iz dokumenta in jih prepíše v iskalna polja uporabniškega vmesnika TravelDoc. Po uspešno prebranih podatkih aplikacija sproži preko transakcije MISK preverjanje v bazah podatkov. Nova aplikacija TravelDoc z novimi čitalci ARH PRMc omogoča branje biometričnih podatkov iz biometričnih potnih listov in njihovo prikazovanje. Biometrični potni listi so na sprednji strani označeni z ustrezno oznako, s simbolom čipa. Za branje biometričnih podatkov se porabi več časa. Z novimi čitalci je možno tudi branje slike z različnimi osvetlitvami. Zaradi povečanja prehodov mej z biometričnimi potnimi listi mora policija izboljšati tehnologijo in organizacijo na mejnih prehodih, saj z dosedanjo opremo porabijo preveč časa za preverjanje oseb. Določiti morajo, na katerih osebah se bo izvajalo preverjanje biometričnih podatkov in na kakšen način. Prav tako bodo morali zagotoviti ustrezno infrastrukturo za izmenjavo digitalnih potrdil z drugimi državami, da bo uporaba biometrije ob mejnih kontrolah sploh izvedljiva. Policija namerava preizkusiti tudi možnost uporabe mobilnih naprav, s katerimi bi lahko izvajali preverjanje mejne kontrole zunaj kabin na mejnih prehodih in na vlakih (Tič, 2009, str. 30).

Prstni odtisi so bili v začetku 20. stoletja sprejeti kot zanesljivo orodje za identifikacijo oseb. Od takrat so postali de-facto avtentikacijski standard za uporabo v boju proti kriminalu, vse bolj se uveljavljajo tudi na civilnem področju. S svojo razširjenostjo, z unikatnostjo in nespremenljivostjo imajo veliko prednosti pred ostalimi tradicionalnimi tehnikami. Prav tako pa so današnji čitalci prstnih odtisov hitri in dajo veliko bolj kvalitetne slike kakor postopki pridobivanja odtisov s črnilom. Čitalci prstnih odtisov pa imajo tudi nekaj pomanjkljivosti. Mogoče jih je prelisčiti s pomočjo toplega in vlažnega zraka ali pa celo z želatino, iz katere so narejeni gumi-medvedki. Japonski kriptograf Tsutomu Matsumoto je iz želatine naredil obliko prsta. Iz kozarca je pobral zelene prstne odtise in nad odtise spustil pline iz tube sekundnega lepila, da je odtis postal bolj kontrasten. Odtis je fotografiral in v Photoshopu povečal kontrastnost, potem pa je odtis

natisnil na prosojnico, vzel foto-občutljiv PCB, nanj položil prosojnico ter pustil, da se je v baker izrezljala oblika odtisa. To je pritisnil na želatino in tako ponaredil prstni odtis, s čimer je lahko pretental kar 80 % vseh naprav za prepoznavanje prstnega odtisa (glej Slo-Tech.com 20.5.2002).

Poleg ponarejanja prstnih odtisov so težave tudi pri zajemanju prstnih odtisov oseb, ki nimajo čitljivega prstnega odtisa, zaradi genskih napak ali zaradi nesreč in obrabe.

5.2 KRAJA IDENTITETE

Najhitreje razvijajoča se vrsta kriminala in vedno bolj pereč problem je zadnje desetletje kraja identitete. Osebna identiteta je ena izmed najbolj osebnih stvari, ki nam jo lahko ukradejo. Kraja identitete izvira iz ZDA, kjer je bilo od leta 1990 že 33,4 milijona žrtev, številka pa se povečuje za približno 50 odstotkov na leto. Večina žrtev ni nikoli imela stika s tatom svoje identitete. Kriminalci svoj podvig izvedejo v tednu ali dveh ter izginejo. Žrtev pa za krajo izve veliko kasneje, ko začne na dom dobivati visoke račune. Preden žrtev dokaže svojo nedolžnost minejo meseci ali celo leta, uspeh policije pri lovljenju teh tatov pa je minimalna. Strokovnjaki so izračunali, da žrtve porabijo v povprečju 740 dolarjev za upravne, varnostne in detektivske oziroma sodne stroške, ki jim jih prinese kraja identitete. Za osebo, katere identiteta je bila ukradena, ima lahko kraja identitete neslutne posledice, saj se jo lahko okrivi za dejanja, ki jih sama ni storila. Zaradi tega je veliko držav, med katerimi je tudi Slovenija, sprejelo zakonodajo, ki krajo identitete uvršča med kazniva dejanja. Kazenski zakonik definira krajo identitete kot kaznivo dejanje, pri katerem storilec pridobi določene ključne osebne podatke, kot so na primer številke osebnih dokumentov, skupaj z enoznačnimi identifikatorji, kot sta EMŠO in davčna številka, za pridobivanje osebne in ne zgolj premoženjske koristi. Kriminallec s tujim imenom, z naslovom, EMŠO, davčno številko, s številko bančnega računa ali kartice v banki ali trgovini v imenu žrtve bliskovito izvede nekaj finančnih transakcij, si najame posojilo, nakupi blago za večjo količino denarja, si morda celo vzame hipoteko na žrtvino hišo in si na njen račun kupi ali pa si s tem pridobi pravice za na primer vstop v določene prostore. Do številke bančnega računa lahko pride na več načinov. Raziskave kažejo, da se kar 46 odstotkov teh kraj zgodijo zaradi pozabljene kartice oziroma kako drugače pridobljenih podatkov o bančnem računu. Tatovi na primer prebrskajo smetišče in na osnovi zavrženih računov pridejo do zelenih podatkov. Vdrejo lahko tudi v poštni nabiralnik ali pošto preusmerijo na svoj naslov z zahtevo po začasni spremembi naslova svoje žrtve, tako da pridejo do podatkov, ki jih potrebujejo za svoje nakane (Informacijski pooblaščenec, 2009).

Informacijski pooblaščenec je v ta namen izdal poseben priročnik, ki pojasnjuje, na kaj moramo biti pozorni, da ne postanemo žrtev kraje identitete. Ta priročnik vsebuje podatke o tem, kaj kraja identitete je, kateri so načini pridobivanja osebnih podatkov na internetu in s pomočjo kopij osebnih dokumentov, podaja praktične preventivne ukrepe za zaščito pred krajo identitete, opisuje dogajanje na tem področju v Sloveniji, predstavi

videonadzor delovnih prostorov, opredeli zlorabo osebnih podatkov kot kaznivo dejanje, predstavi zavarovanje osebnih podatkov in prijavo kršitve ter podaja uporabne povezave. Kraja identitete pomeni posebno vrsto hudega in nepovratnega posega v varstvo osebnih podatkov. Gre za uporabo osebnih podatkov oziroma identitete nekoga drugega, za pridobitev neke koristi ali inkriminacijo druge osebe. Prizadetost žrtev kraje identitete je primerljiva s posledicami drugih nasilnih kaznivih dejanj, ki se nanašajo na življenje in telo ali premoženje. Kraja identitete se ne nanaša le na premoženjski vidik, kot je npr. izpraznjenje bančnega računa in prodaja vrednostnih papirjev, temveč posega v osebnost žrtve. Obstajajo primeri, ko je bila žrtvi kraje identitete odvzeta prostost zaradi kraje prstnih odtisov.

Storilec se lahko začne izdajati za nekoga drugega s pomočjo različnih načinov in v njegovem imenu vstopa v različna pravna razmerja, kot so pridobitev osebnih dokumentov ali zaposlitev. Pri kraji identitete ne gre samo za zlorabo določenega osebnega podatka, ker ima storilec pri tem vedno namen pridobiti tudi določeno korist. Poleg varstva osebnih podatkov gre pri tem tudi za druge pravice, ki izvirajo iz širše pravice do zasebnosti. Prizadeta je lahko tudi pravica do osebnega dostojanstva, saj žrtve kraje identitete trpijo zaradi izgube ugleda, dobrega imena in časti ter doživljajo stalne čustvene pretrese. Kraja določenih osebnih podatkov, kot so enoličnega identifikatorja in prstnih odtisov, je lahko nepopravljiva (Informacijski pooblaščenec, 2009).

Pri kraji identitete poznamo več vrst napadov, in sicer:

- glede na osebo, ki izvaja napad (pooblaščen ali nepooblaščen oseba),
- glede na to, ali so podatki ukradeni iz podatkovne zbirke ali med pretokom po omrežju,
- glede na motiv (finančna kraja identitete, kriminalna kraja identitete in prevzem identitete v vsakdanjem življenju),
- glede na izbrano metodo (tehnične in ne-tehnične metode).

Načini za nezakonito pridobitev identitete drugega so različni. Pripravljalna dejanja za to kaznivo dejanje obsegajo različne vrste kaznivih in nekaznivih dejanj, kot so prestrežena elektronska sporočila, kraja denarnice z osebnimi dokumenti, računalniški virusi, pridobitev podatkov s prevaro, iskanje osebnih podatkov odvrženih v smeti...

Najpogostejši načini za pridobitev osebnih podatkov iz internetnega omrežja so:

- **Ribarjenje (phishing)**

Prevarant poskuša s pomočjo lažnih spletnih strani in elektronskih sporočil od uporabnikov izvabiti njihove osebne podatke, kot so številke kreditnih kartic, uporabniška imena in gesla, digitalna potrdila in ostale osebne podatke. Pri tem uporabljajo različne tehnike socialnega inženiringa. Najprej postavijo lažno spletno stran, ki je zelo podobna pravi, nato pa od žrtve z lažnim elektronskim sporočilom poskušajo izvabiti obisk te strani ali pa od žrtve takoj pridobijo podatke z njenim odgovorom na to sporočilo.

- **Pharming napadi**

Ti napadi so za uporabnika zelo nevarni, ker jih je težko prepoznati. Pri tem načinu gre bolj za tehnični napad na DNS strežnike ali pa na določeno datoteko, ki se

nahaja na računalniku uporabnika. Uporabnik je v teh primerih prepričan, da se nahaja na pravi strani, saj je vtiskal pravi URL naslov strani, v resnici pa ga je eden od omenjenih načinov napada preusmeril na lažne strani, ne da bi se pri tem spremenil URL naslov v oknu brskalnika. Uporabnik pa vnaša svoje podatke v obrazec, ki se nahaja na takšnih straneh.

➤ **Socialni inženiring**

Gre za nabor tehnik napadalca za preprečevanje uporabnika ali administratorja sistema, da mu izda avtentikacijske podatke, s katerimi se nato nezakonito prijavi v sistem. Ta način temelji na t.i. kognitivnih odklonih in izkorišča reagiranje ljudi v določenih situacijah, npr. ko je oseba pod pritiskom. Izvajalci tega načina s pomočjo obvladovanja veččin prevzemanja identitete drugih ljudi lahko izjemno uspešno pridobijo pomembne podatke. Ena, za hackerje zelo koristno omrežje za spletno druženje je Facebook, kjer ljudje sami od sebe objavljajo številne osebne podatke, ki napadalcu omogočijo boljše poznavanje žrtve in s tem predvidevanje njenega reagiranja.

➤ **Virusi in črvi**

Virusi so predstavniki škodljive kode, ki živijo znotraj datotek kot sta npr. Word in Excel. Ob odprtju okužene datoteke se virus razširi in okuži ostale datoteke na računalniku.

Črvi so malce bolj inteligentni od virusov, saj znajo samodejno iskati primerne tarče za okužbo. Tako črvi kot tudi virusi prinašajo s seboj breme, ki jim omogoča prevzem nadzora nad okuženim računalnikom, brisanje datoteke ali tatvino osebnih podatkov. Vsak teden se pojavi okrog 500 novih virusov in črvov in število teh se vsako leto poveča za 400 procentov, pri čemer postajajo njihovi avtorji vse bolj inovativni. Črvi in virusi se doma pogosto pojavljajo v nezaželenih elektronskih sporočilih, zato je potrebno biti pri odpiranju te pošte še posebej pazljiv.

➤ **Vohunska programska oprema, adware in trojanski konji**

Vohunska programska oprema se v računalnik naseli med običajnim brskanjem po internetu, pri čemer za okužbo računalnika izrabijo varnostne pomanjkljivosti internetnega brskalnika. Nekateri od teh predstavnikov se v računalnik priplazijo tudi v obliki brezplačnih programov, ohranjevalnikov zaslona, raznih orodnih vrstic in P2P programov za deljenje datotek. Ta oprema lahko brez vednosti uporabnika spremeni telefonsko številko, na katero kliče modem, preko katerega se uporabnik povezuje v internet. Poleg tega lahko ta oprema beleži gesla in ostale zaupne podatke ter jih nato pošilja kriminalcem. Eden najbolj priljubljenih trikov vohunske opreme je tudi preusmerjanje brskalnika na nezaželene spletne lokacije, kar napadalcem omogoča vrsto kaznivih dejanj.

Adware je kategorija škodljive kode, ki zbira podatke o uporabnikih in njihovih internetnih navadah. Ti predstavniki škodljive kode sporočajo svoje ugotovitve različnim agencijam, ki uporabnike nato zasipajo z različnimi reklamami in nezaželeno elektronsko pošto. Za vohunsko programsko opremo in adware je značilno, da se nista sposobna širiti z enega računalnika naprej na ostale računalniške sisteme.

Trojanski konji so škodljivci, ki se v računalnik pritihotapijo v preobleki legitimnega programa. Ko uporabnik namesti legitimni program, se hkrati namesti tudi trojanski konj, ki napadalcu omogoči prevzem nadzora nad računalnikom (Informacijski pooblaščenec, 2009).

Osebni podatki se lahko pridobijo tudi s pomočjo kopij osebnih dokumentov. Leta 2008 sta bili sprejeti noveli Zakona o osebni izkaznici in Zakona o potnih listinah z namenom zaščite osebnih podatkov in s tem preventivnega delovanja proti kraji identitete. Oba zakona sedaj urejata tudi kopiranje osebnih podatkov. V predhodni ureditvi ni bilo kopiranje niti izrecno dovoljeno niti izrecno prepovedano. Zaradi nejasne pravne ureditve glede kopiranja osebnih dokumentov so številna podjetja in tudi organi javnega sektorja kopirali osebne dokumente po lastnem tolmačenju zakonodaje in svojih obveznosti. Pri tem so nastajale številne zbirke fotokopij osebnih dokumentov, ki so bile velikokrat neustrezno zavarovane in morda zlorabljene v druge namene. Fotokopija osebne izkaznice in potnega lista med ljudmi uživa visoko zaupanje in kdor se je lahko polastil takšne fotokopije, je vsaj pri poslovanju na daljavo enostavno prevzel identiteto nekoga drugega. Zakon določa, da lahko osebne dokumente poleg njenega imetnika kopirajo notarji in finančne družbe, ki opravljajo finančne storitve, če jo potrebujejo za dokazovanje identitete državljana v konkretnem postopku. Poleg tega je kopiranje osebnih dokumentov dovoljeno še na podlagi pisne privolitve posameznika. Osebne dokumente lahko upravljavci osebnih podatkov kopirajo tudi na podlagi pisne privolitve imetnikov osebnih dokumentov. Pooblaščenec poziva upravljavce osebnih podatkov, naj si zakonsko določilo glede kopiranja osebnih dokumentov za dokazovanje identitete državljana v konkretnem postopku čim ožje razlagajo. Pri tem ne smejo spregledati splošnega načela, da je kopiranje dovoljeno zgolj takrat, ko tako določa zakon, ki mora izrecno dovoljevati tudi kopiranje na podlagi osebne privolitve. Prav tako je potrebno upoštevati načelo sorazmernosti, ki je opredeljeno v 3. členu ZVOP-I. Ta določa, da morajo biti osebni podatki, ki se obdelujejo, ustrezni in po obsegu primerni glede na namene, za katere se zbirajo in nadalje obdelujejo.

Oba zgoraj omenjena zakona izrecno zahtevata od upravljavcev osebnih podatkov, ki bodo kopirali osebne dokumente, da kopijo ustrezno označijo z opozorilom o prepovedi uporabe v druge namene. Pooblaščenec priporoča upravljavcem, čeprav zakon ne predpisuje obličnosti vsebine oznake in je ta prepuščena upravljavcem osebnih podatkov, da na kopijo napišejo naslednje podatke:

- da gre za kopijo,
- naziv upravljavca osebnih podatkov,
- namen fotokopiranja in
- pravna podlaga za fotokopiranje (pisna privolitev).

Upravljavec osebnih podatkov je po zakonu dolžan na podlagi vloge imetnika osebnega dokumenta izdati potrdilo o kopiji. To potrdilo mora vsebovati namen rabe kopije in rok, za katerega upravljavec kopijo potrebuje.

Na fotokopijo potnega lista ali osebne izkaznice morata biti postavljena žig ali vodni žig, in to na mesto, kjer je vidna kopija oz slika dokumenta in ne na bel rob, ki je okoli slike dokumenta, oz. na praznino lista. To je potrebno storiti zato, da se vse ostalo, razen slike

dokumenta, ne obreže in fotokopira izkaznico brez oznak upravljavca (Informacijski pooblaščenec, 2009).

Slika 12: Primer oznake (žiga) na fotokopiji, ki ga priporoča pooblaščenec



Vir: Informacijski pooblaščenec, 2009

V zakonu je tudi določeno, da je kopiranje kopij in hranjenje kopij osebnih dokumentov v elektronski obliki prepovedano, torej je prepovedano kopiranje z uporabo skenerjev in podobnih naprav, ki kopijo zapišejo v elektronski obliki in jo shranijo na elektronski medij. Zakon omogoča imetniku osebne izkaznice, da kopijo označi s svojim podpisom, to pa najbolje stori tako, da fotokopijo izkaznice podpiše čez sliko izkaznice in ne ob robu fotokopije.

Z zavarovanjem osebnih podatkov se lahko prepreči njihovo zlorabo. V Smernicah za preprečevanje kraje identitete, ki jo je izdal Informacijski pooblaščenec, so podani tudi nasveti, s pomočjo katerih se lahko obvarujemo pred krajo identitete:

➤ **Kreditne kartice**

Vedno je potrebno spremljati promet na kreditnih karticah in pregledovati račune, preden jih plačamo. Račune, ki jih ne potrebujemo, odstranimo iz denarnice, ker bomo ob izgubi ali kraji denarnice tako imeli veliko manj komplikacij.

➤ **Davčna številka in EMŠO**

Davčno številko in EMŠO zaupajmo le takrat, ko je res nujno potrebno. Velikokrat se zgodi, da od nas zahtevajo obe številki, čeprav jih sploh ne potrebujejo. Gre za podatke, ki jih nepridipravi najpogosteje zlorabijo.

- **Ustrezno uničevanje dokumentov**
Z rezalnikom dokumentov ali s sežiganjem dokumentov je potrebno uničiti vse pomembne dokumente, kot so: pretečene kreditne kartice, račune, bančne izpiske, zdravstvene izvide... Ti dokumenti večinoma vsebujejo naše osebne podatke.
- **Podpisovanje dokumentov**
Pri podpisovanju dokumentov moramo biti zelo pozorni. Podpisovati se moramo s polnim imenom. Na vsakem računu ali dokumentu moramo imeti iste podatke. Na praznih predelih dokumentov, ki jih podpisujemo, potegnemo črto in nikoli ne podpisujemo praznih strani.
- **Spletno nakupovanje**
Pri spletnem nakupovanju je potrebno vedno prebrati politiko poslovanja in hranjenja naših osebnih podatkov, preden jo potrdimo. Nikoli ne smemo nakupovati na spletnih straneh, ki takšnih pogojev ne objavljajo. Pozorni moramo biti, da spletna stran omogoča varno povezavo ter šifriranje podatkov.
- **Banka**
Kadar smo mnenja, da je z našim bančnim računom nekaj narobe, pokličemo službo za pomoč uporabnikom v banki. Bančne izpiske moramo pregledovati redno in biti pozorni na morebitna neskladja. V primeru, da dobimo elektronsko sporočilo od banke ali spletne trgovine, s katero ne poslujemo, je najbolje, da sporočilo zberemo brez odpiranja. Številna sporočila namreč vsebujejo viruse in vohunsko opremo.
- **Pošta**
Občutljivo pošto vedno osebno nesemo na pošto in je ne dajemo v nabiralnik. Ko nas dlje časa ni doma, se dogovorimo s sosedom ali sorodnikom, da nam izprazni nabiralnik. Poln nabiralnik, iz katerega pošta pada na tla, daje nepridipravom informacijo o tem, da nas ni doma in lahko se zgodi, da nam je pošta odtujena.
- **V pisarni**
V službi se je potrebno seznaniti s politiko hrambe podatkov v podjetju in se pozanimati, kje in kako se hranijo naši podatki in kako ravnajo z občutljivimi podatki.
- **Programska oprema**
Uporabljati je potrebno protivirusno programsko opremo, ki mora biti posodobljena in nastavljena tako, da samodejno pregleduje elektronsko pošto. Poleg tega je potrebno uporabljati osebni požarni zid in protivohunsko programsko opremo.
- **Previdnost pred prevaranti**
Posredovanje informacij preko telefona ali elektronske pošte ni priporočljivo, še posebej, če nas sogovornik kontaktira sam. Nepridipravi se velikokrat izdajajo za uslužbence bank, uradnike in druge zaposlene, s katerimi bi lahko imeli običajno opravke. Potrebno je preveriti, ali gre za resnično osebo ali za prevaranta, ki nas želi opehariti.
- **Gesla**
Geslo, ne glede na to ali je računalniško geslo ali PIN koda, mora biti močno. To pomeni, da ne sme biti enako kot uporabniško ime, da ne sme biti beseda iz

slovarja, da ne sme biti sestavljeno zgolj iz pogosto uporabljenih besed, da ne sme biti sestavljeno iz imena, priimka, ali drugače enostavno ugotovljivega podatka uporabnika računalnika, da mora biti sestavljeno iz črk in števil, da mora biti kar se da dolgo in da mora biti takšno, da si ga je lahko zapomniti, a težko uganiti. Zelo pomembno je tudi, da gesla ne nosimo s seboj, napisanega na dodatnem listku (Informacijski pooblaščenec, 2009).

Informacijski pooblaščenec je v Smernicah za preprečevanje kraje identitete podal tudi 10 priporočil za varna gesla:

1. Gesla naj bodo dolga vsaj od 6 do 7 znakov.
2. Vsebujejo naj alfanumerične znake, to so velike in male črke, simbole in številke.
3. Gesel ne zapisujemo na listke. Če se temu ne moremo izogniti, listkov nikakor ne hranimo v bližini računalnika, kot npr. na monitorju, pod tipkovnico, pod telefonom in v lahko dosegljivih predalih.
4. Gesla redno menjujemo. Priporočljivo jih je menjati vsak mesec ali pa vsaj na vsake tri mesece.
5. Ne uporabljamo starih gesel in ne kombiniramo preteklih gesel z dodatnimi številkami.
6. Ne uporabljamo zaporednih črk ali števil in sosednjih tipk na tipkovnici.
7. Ne uporabljamo besed, ki se nahajajo v slovarjih, in gesel, ki jih je lahko uganiti, ali njihovih običajnih kombinacij, kot so imena hišnih ljubljencev, partnerjev, otrok, avtomobilov, registrskih števil, letnic in datumov rojstev in podobno.
8. Dobro in varno geslo je takšno, ki ga vemo samo mi, obenem pa si ga je lahko zapomniti in ga ni potrebno nikjer zapisovati.
9. Dobro in varno geslo lahko enostavno sestavimo tako, da si npr. izberemo priljubljeno pesem in uporabimo recimo prve črke posamezne besede, npr. Na Planincih Sončece Sije, Na Planincih Lušno Je. Če med prvim in drugim verzom dodamo še nekaj števil, recimo našo težo, višino ali kaj podobnega, kar vemo bolj ali manj samo mi, dobimo geslo, ki si ga hitro zapomnimo, obenem pa je precej varno: NPSS175nplj. Pri zamenjavi gesla enostavno uporabimo drugo pesem in drugo številko.
10. Še tako dobro sestavljeno geslo nam nič ne pomaga, če nasedamo na socialni inženiring. Gre za metodo, pri kateri se napadalec lažno izkazuje za npr. sodelavca iz IT oddelka ali nekega zunanjega vzdrževalnega servisa in od vas zahteva dostopna gesla zaradi nekih vzdrževalnih aktivnosti, ki jih mora opraviti. Vedno se najprej vprašajte, ali to res potrebuje, in dvakrat preverite, ali je upravičen do teh podatkov. Raziskave potrjujejo, da več kot polovica običajnih uporabnikov računalnikov nasede na različne pristope socialnega inženiringa.

Tako kot ostale države po svetu tudi Slovenija ni imuna na kraje identitete. Informacijski pooblaščenec se je že srečal z nekaterimi primeri klasične kraje identitete. Eden izmed primerov je, ko je neznanka v trgovini, kjer je možno kupiti blago tudi tako, da se strošek nakupa obračuna pri mesečnem računu za telefonijo, s ponarejenim potnim listom prevzela identiteto druge gospe in v njenem imenu naročila in prevzela več plazma televizorjev. Gospa ki ji je bila ukradena identiteta je prejela mesečni račun, na katerem je bilo več tisoč evrov dolga za blago, ki ga ni nikoli kupila, je bila osupla. V trgovini je morala dokazovati, da ni bila ona tista, ki je blago kupila in ga odnesla. Drug primer kraje identitete je, ko so neznanci za nekaj malega denarja prepričali brezdomca, da je sklenil naročniško razmerje pri enem od pooblaščenih agencij za sklepanje naročniških razmerij. Ker je potreba teh agencij po večjem številu naročnikov vedno večja, so novo razmerje sklenili brez večjih težav, neznanci pa so s pomočjo tako pridobljenega telefona opravili za več tisoč evrov neplačanih klicev v tujino. Ta primer je opozoril operaterje mobilnih telefonij na pomen preverjanja identitete. Tretji primer kraje identitete v Sloveniji je doživel BBC-jev novinar, ki je obiskal Slovenijo. Pred leti so mu ukradli potni list in potem izdali nov potni list. Ker je bilo v tujini z njegovim ukradenim potnim listom storjeno kaznivo dejanje, v mednarodno povezanih policijskih zbirkah pa podatki niso bili ažurni, je novinar, preden mu je uspelo razjasniti, da ni nič kriv, preživel dva dni v priporu v Ljubljani. To je jasen prikaz, kako resne in včasih tudi dolgoročne posledice ima lahko nespoštovanje načela točnosti in ažurnosti zbirk osebnih podatkov kot temeljnih načel varstva osebnih podatkov. Ljudje se premalo zavedamo pomena posegov v zasebnost z izgovorom, da takšni posegi povečujejo varnost. Če ne zadostimo vsem kriterijem oziroma načelom varstva osebnih podatkov, potem lahko trpijo negativne posledice tudi tisti, ki nimajo kaj skrivati. Kraje identitete so možne z mnogimi vrstami osebnih dokumentov in osebnih podatkov, zato moramo biti zelo previdni, kako z njimi ravnamo in kako nanje pazimo.

143. člen novega Kazenskega zakonika (uradni list RS, št. 55/08; KZ-I) določa kaznivo dejanje zlorabe osebnih podatkov. Ta zakonik v prvem odstavku določa, da se kdor uporablja osebne podatke, ki se obdelujejo na podlagi zakona v neskladju z namenom njihovega zbiranja ali brez osebne privolitve osebe, na katero se osebni podatki nanašajo, kaznuje z denarno kaznijo ali zaporom do enega leta. V drugem odstavku istega člena je opredeljeno, da se enako kaznuje, kdor vdre ali nepooblaščno vstopi v računalniško vodeno zbirko podatkov z namenom, da bi sebi ali komu drugemu pridobil kakšen osebni podatek. Tretji odstavek istega člena določa, da se kdor na svetovnem medmrežju objavi ali omogoči drugemu objavo osebnih podatkov žrtev kaznivih dejanj, žrtev kršitev pravic in svoboščin, zaščiteneh prič, ki se nahajajo v sodnih spisih sodnih postopkov, kjer po zakonu ali po odločitvi sodišča ni dovoljena prisotnost javnosti ali identifikacija žrtev ali zaščiteneh prič ter osebnih zapisov o njih v zvezi s sodnim postopkom, na podlagi katerih se te osebe lahko določi ali so določljive, se kaznuje z zaporom do treh let. V četrtem odstavku tega člena je zapisano, da kdor prevzame identiteto druge osebe in pod njenim imenom izkorišča njene pravice, si na njen račun pridobiva premoženjsko korist ali prizadene njeno osebno dostojanstvo, se kaznuje z zaporom od treh mesecev do treh let. Če stori dejanje iz prejšnjih odstavkov tega člena uradna oseba z zlorabo uradnega

položaja ali uradnih pravic, se kaznuje z zaporom do petih let. Pregon iz tretjega odstavka tega člena se začne na predlog.

V skladu z 38. členom Ustave RS je zagotovljeno varstvo osebnih podatkov ter prepovedana uporaba osebnih podatkov v nasprotju z namenom njihovega zbiranja. Zbiranje, obdelava, namen uporabe, nadzor in varstvo tajnosti osebnih podatkov določa zakon, vsakdo pa se ima pravico seznaniti z zbranimi osebnimi podatki, ki se nanašajo nanj, ter pravico do sodnega varstva ob njihovi zlorabi. To pomeni, da je v skladu z Ustavo RS dovoljena tista obdelava osebnih podatkov, ki je vnaprej predvidena in določno opredeljena v posameznem zakonu.

Temeljni in sistemski predpis s področja varstva osebnih podatkov ZVOP-I v 1. točki 6. člena določa, da je osebni podatek katerikoli podatek, ki se nanaša na posameznika, ne glede na obliko, v kateri je izražen, pri čemer je posameznik določena ali določljiva fizična oseba, na katero se nanaša osebni podatek. V skladu s 3. točko 6. člena ZVOP-I pomeni obdelava osebnih podatkov kakršnokoli delovanje ali niz delovanj, ki se izvaja v zvezi z osebnimi podatki, ki so avtomatizirano obdelani ali ki so pri ročni obdelavi del zbirke osebnih podatkov ali so namenjeni vključitvi v zbirko osebnih podatkov, zlasti zbiranje, pridobivanje, vpis, urejanje, shranjevanje, prilagajanje ali spreminjanje, vpogled, uporaba, razkritje s prenosom, sporočanje, širjenje ali drugo dejanje na razpolago, razvrstitev ali povezovanje, blokiranje, anonimiziranje, izbris ali uničenje.

24. člen ZVOP-I določa, da zavarovanje osebnih podatkov obsega organizacijske, tehnične in logično-tehnične postopke in ukrepe, s katerimi se varujejo osebni podatki, preprečuje slučajno ali namerno nepooblaščen uničenje podatkov, njihova sprememba ali izguba ter nepooblaščen obdelava teh podatkov tako, da se:

- varujejo prostori, oprema in sistemsko programska oprema, vključno z vhodno-izhodnimi enotami;
- varuje aplikativna programska oprema, s katero se obdelujejo osebni podatki;
- preprečuje nepooblaščen dostop do osebnih podatkov pri njihovem prenosu, vključno s prenosom po telekomunikacijskih sredstvih in omrežjih;
- zagotavlja učinkovit način blokiranja, uničenja, izbrisa ali anonimiziranja osebnih podatkov;
- omogoča poznejše ugotavljanje, kdaj so bili posamezni osebni podatki vneseni v zbirko osebnih podatkov, uporabljeni ali drugače obdelani in kdo je to storil, in sicer za obdobje, ko je mogoče zakonsko varstvo pravice posameznika zaradi nedopustnega posredovanja ali obdelave osebnih podatkov.

V primeru obdelave osebnih podatkov, ki so dostopni preko telekomunikacijskega sredstva ali omrežja, morajo strojna, sistemska in aplikativno programska oprema zagotavljati, da je obdelava osebnih podatkov v zbirkah osebnih podatkov v mejah pooblastil uporabnika osebnih podatkov. Postopki in ukrepi za zavarovanje osebnih podatkov morajo biti ustrezni glede na tveganje, ki ga predstavlja obdelava in narava določenih osebnih podatkov, ki se obdelujejo. Funkcionarji, zaposleni in drugi posamezniki, ki opravljajo dela ali naloge pri osebah, ki obdelujejo osebne podatke, so dolžni varovati tajnost osebnih podatkov, s katerimi se seznanijo pri opravljanju njihovih funkcij, del in nalog. Dolžnost varovanja tajnosti osebnih podatkov jih obvezuje tudi po prenehanju funkcije, zaposlitve, opravljanja del ali nalog ali opravljanja storitev pogodbene obdelave.

V 25. členu ZVOP-I je določena dolžnost zavarovanja osebnih podatkov. Upravljavci osebnih podatkov in pogodbeni obdelovalci so dolžni zagotoviti zavarovanje osebnih podatkov na način iz 24. člena tega zakona. Upravljavci osebnih podatkov v svojih aktih predpišejo postopke in ukrepe za zavarovanje osebnih podatkov ter določijo osebe, ki so odgovorne za določene zbirke osebnih podatkov, in osebe, ki lahko zaradi narave njihovega dela obdelujejo določene osebne podatke.

Vsak dan obstaja možnost, da postanemo žrtev kraje identitete, pa čeprav smo s tovrstnimi prekrški in kaznivimi dejanji glede varstva osebnih podatkov seznanjeni. Čeprav skrbimo za varnost svojega računalnika in imamo nameščena ustrezna orodja, lahko tatovi osebnih podatkov naše podatke ukradejo iz katere izmed podatkovnih zbirk podjetij, vlad, zavarovalnic ali pa iz naše denarnice ali torbice. V teh primerih moramo takoj prijaviti kršitev. Vsako tatvino moramo nemudoma prijaviti policiji, banki in zavarovalnici. Kadar ugotovimo, da je nekdo odprl bančni račun v našem imenu, moramo takoj zahtevati zaprtje računa in ukrepanje organov pregona. Če ugotovimo, da nekdo uporablja bančno kartico v našem imenu, to takoj sporočimo izdajatelju bančne kartice, kot so: Maestro, Mastercard, Visa, Diners, in American Express. Ko bomo sporočilo posredovali enemu od naštetih, bo ta takoj opozoril druge izdajatelje. Tovrstna opozorila bodo preprečila odpiranje lažnih računov na naše ime v prihodnje. Pri zlorabi naših osebnih podatkov se moramo obrniti na informacijskega pooblaščenca, ki bo zoper podjetje, v katerem so bili podatki zlorabljeni, ustrezno ukrepal. Informacijski pooblaščenec po uradni dolžnosti na podlagi Zakona o inšpekcijskem nadzoru izvede ustrezne inšpekcijske postopke. Kadar posameznik ugotovi, da so kršene njegove pravice, določene z Zakonom o varstvu osebnih podatkov, lahko s tožbo zahteva sodno varstvo, dokler kršitev traja. V primeru, da je kršitev že prenehala, lahko posameznik vloži tožbo za ugotovitev, da je kršitev obstajala, če mu v zvezi s kršitvijo ni zagotovljeno drugo sodno varstvo. O tožbi odloča pristojno sodišče po določbah Zakona o upravnem sporu, če Zakon o varstvu osebnih podatkov ne določa drugače. Postopek s tožbo je nujen in prednosten, kar pomeni, da ga mora sodišče izvesti v čim krajšem možnem času. V tem postopku na podlagi tožbe je javnost načeloma izključena. V primeru, če je bila posamezniku povzročena škoda, lahko posameznik v skladu z zakonom od povzročitelja zahteva odškodnino. Zakon o varstvu osebnih podatkov vsebuje številne kazenske določbe, ki določajo globe za primere kršitev posameznih določb zakona in s tem vsaj posredno varuje posameznike pred kršitvami in zlorabami njihovih osebnih podatkov. Pravice posameznika so neposredno ali posredno varovane tudi z zakonskimi določbami o inšpekcijskem nadzorstvu nad izvajanjem določb zakona o varstvu osebnih podatkov. Informacijski pooblaščenec poda kazensko ovadbo zaradi suma storitve kaznivega dejanja zlorabe osebnih podatkov v tistih primerih, ko ugotovi, da so izpolnjeni vsi elementi kaznivega dejanja, v ostalih primerih pa na podlagi ugotovljenih kršitev vodi postopek o prekršku.

Zloraba osebnih podatkov v primeru kraje identitete, ki je opredeljena v 4. odstavku 143. člena Kazenskega zakonika, je kaznivo dejanje, ki se preganja po uradni dolžnosti. V skladu s 146. in 147. členom Zakona o kazenskem postopku lahko vsakdo naznaniti kaznivo dejanje zlorabe osebnih podatkov iz 4. odstavka 143. člena Kazenskega zakonika tako, da vloži pisno ali ustno ovadbo na pristojno državno tožilstvo ali policijo.

Zavedanje ljudi o kraji identitete počasi raste, vendar pa kljub strogi zakonski ureditvi, ki se nanaša na varstvo osebnih podatkov, nihče ni imun na zlorabe osebnih podatkov. Noben zakon ne more nadomestiti tistega, kar je pri varovanju osebnih podatkov najpomembnejše, to je zavedanje prav vsakega posameznika o pomembnosti lastnih osebnih podatkov. Če sami ne poskrbimo za zadostno zavarovanje teh podatkov, lahko postanemo tarča tatov identitete. V Sloveniji se slovensko javnost o problematiki kraje identitete zaenkrat poučuje predvsem preko medijev, ker večjih javnih izobraževanj o tej problematiki v slovenskem prostoru še ni. Slovenija je v primerjavi z ZDA ali s skandinavskimi državami na celotnem področju informacijske tehnologije v zaostanku. Glede na to je za zdaj tudi kraja identitete v Sloveniji, ki je povezana predvsem s porastom virtualnega udejstvovanja posameznikov, minimalna. Mnenje Informacijskega pooblaščenca je, da se bo tovrstna kriminalna dejavnost zagotovo širila tudi v Slovenijo, ker so sodobne tehnologije v vsakdanje življenje vnesle izjemno preprostost obdelave podatkov, posebej tistih, ki so shranjeni v elektronski obliki. Te tehnologije pa so v posameznikovo življenje vnesle tudi nevarnost, da je možno osebne podatke hitreje in lažje zlorabiti in jih ob pravi kombinaciji narediti preprosto uporabne za krajo identitete. Ker so se primeri identitete v Sloveniji šele začeli pojavljati, še nimamo institucije, ki bi se celovito posvečala tej problematiki. Slovenske državne institucije se bodo morale glede na posebno vrsto hudega in nepovratnega posega v informacijsko zasebnost oziroma v varstvo osebnih podatkov, do katerih pride do kraje identitete, nanjo temeljito pripraviti in ustrezno odreagirati (Informacijski pooblaščenec, 2009).

6 ZAKLJUČEK

Biometrični potni list je kombinacija papirnatega in elektronskega identifikacijskega dokumenta. Biometrija, ki je zajeta v biometričnem potnem listu, pa dokazuje identiteto potnika. V enem od listov dokumenta je dodana brezkontaktna tehnologija pametnih kartic, ki vključuje procesorski čip in antenski del, katerega naloga je napajanje čipa med branjem podatkov v njem in prenos podatkov v bralnik. Bistveni podatki o lastniku so natisnjeni na strani lista, so pa tudi digitalno zapisani na čipu. Varnost in onemogočanje ponarejanja zagotavlja mehanizem javno-zasebnega ključa. Čip v potnem listu je mali mikroprocesor, ki vsebuje nadzor nad dostopom do podatkov, nadzor nad varnostjo komunikacije in še druge programirane funkcije.

Biometrični potni list druge generacije je zaščiten pred ponarejanjem in s tem tudi zaščiten pred možnostjo zlorabe identitete posameznika. Dostop do podatkov na čipu ni mogoč z branjem na daljavo, ampak je potrebno potni list fizično odpreti, ker so podatki, ki so zapisani na čipu, dostopni samo po predhodnem odpiranju čipa prek branja OCR-B ali strojno berljivega dvovrstičnega zapisa na dnu biografske strani potnega lista. Prav tako je vzpostavljen sistem samodejnega brisanja prstnih odtisov po vročitvi izdelanega potnega lista skladno z vsemi varnostnimi pravili. Zagotovljena je tudi popolna sledljivost brisanja prstnih odtisov. V procesu zajema podatkov imamo uslužbenci upravnih enot vpogled v podatke z namenom zagotavljanja verodostojnosti in preverjanja kakovosti. Nimamo pa možnosti nadaljnje obdelave oziroma lokalnega shranjevanja. Podatki se izdelovalcu pošiljajo po varni poti prek spletnih servisov. Osebe, ki so zaposlene pri proizvajalcu, imajo ustrezne avtorizacije, njihovo delo je strogo varovano in so tudi pred samo zaposlitvijo ustrezno varnostno preverjene. Proizvajalec mora prav tako zagotavljati stroge varnostne pogoje ter posebne pogoje vstopa v prostore, kjer se izdelujejo in personalizirajo potne listine.

Pa vendar se kljub vsem zagotovitvam, da je nova generacija potnih listov varna, pri državljanih postavlja vprašanje, ali je to res. Ali so podatki, ki so zapisani v potnem listu, res varni pred neprivatizacijo? Na to vprašanje sem poskušala odgovoriti v diplomski nalogi. Moj odgovor na to vprašanje je ne. Glede na izkušnje strokovnjakov je zloraba prstnih odtisov možna, in sicer s ponarejanjem prstnih odtisov. Obstajajo primeri kraje prstnih odtisov in s tem kraja identitete. Kraja identitete prinese žrtvi veliko nevšečnosti in skrbi, konec koncev je s krajo identitete prizadeta pravica do osebnega dostojanstva. Kraja prstnih odtisov je lahko nepopravljiva in ljudje se moramo zavedati, da so kraje identitete možne z mnogimi vrstami osebnih dokumentov in osebnih podatkov. Ljudje moramo biti zelo previdni, kako s svojimi podatki ravnamo in kako pazimo nanje. Čisto premalo se zavedamo nevarnosti, ki nam pretijo. Neprivatizacija so vedno korak pred izumiteli varnostnih sistemov. Vedno najdejo pot, ki ukani še tako dobro zasnovane projekte varovanja podatkov.

Z uvedbo druge generacije biometričnih potnih listov smo v Sloveniji naredili velik korak naprej k izboljšanju kvalitete varnosti in zaščite potnih listov. Novi dokumenti omogočajo boljšo prepoznavo identitete posameznikov in preverjanje dodatnih podrobnosti o imetniku potnega lista. Biometrični potni list velja za najvarnejši potovalni in identifikacijski element. Kljub nekaterim dvomom v varnost podatkov na čipu je strah državljanov odveč. Potni listi nove generacije so varni, zanesljivi in izdelani na podlagi najboljše tehnologije. Imetniki potnih listov moramo poskrbeti, da bodo naši dokumenti v času neuporabe na varnem in da neznanci ne bodo imeli dostopa do njih. Sami moramo poskrbeti za varnost naših dokumentov in s tem tudi naših osebnih podatkov. To je edino zavarovanje pred krajo identitete.

LITERATURE IN VIRI

1. Biometrija: Dostopno na <http://www.sl.wikipedia.org/wiki/biometrija> (18.08.2010)
2. Cetis: Dostopno na <http://www.cetis.si> (23.05.2010).
3. Črnčec, Damir (2004a): Biometrija: Sodoben način zagotavljanja varnosti!? Revija Obramba, 35(2), 19-21.
4. Fefer, Dušan (2004): Uporaba biometričnih tehnologij v sistemih pristopne kontrole. Varstvoslovje, 6(2), 148-156.
5. Finance (2007): Pri biometriji smo bolj papeški od papeža. Dostopna na <http://beta.finance-on.net/files/2007-05-28/Binder1.pdf> (11.07.2010).
6. Genis: Dostopno na <http://www.genis.si/genisweb/ViewImage?item=RTDatoteka&unid=KljucECEAB9B234318DC5C12574D700504A45> (25.05.2010).
7. Linde: Dostopno na http://www.fingerprint.si/upload/ekatalogi_pdf/biometrija.pdf
8. Fukuyama, Francis (2002): Konec človeštva: Posledice revolucije v biotehnologiji. Ljubljana: Učila.
9. Grizold, Anton. 1999. Evropska varnost. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
10. Heeks, Richard (1998): Definicija sodobne tehnologije. University of Manchester. Dostopno na <http://www.commerce.uq.edu.au/isworld/teaching/msg.02-12-1998.html> (18.08.2010).
11. Jain, Anil; Bolle, Ruud in Pankanti, Sharath (2002): Biometrics: Personal Identification in Networked Society. New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow: Kluwer Academic Publishers.
12. Klopčič, Uroš. 2009. Sistem za verifikacijo osebe na podlagi prstnega odtisa. 10-15.
13. Kodelja, Marjan in Zoran Banovič. 2005. Biometrija v Evropi: »Evropski veliki brat«. Moj Micro (maj): 34.
14. Lavrenčič, Jernej. 2007. »Biometrija: Varuh ali sovražnik zasebnosti?« Varnostni forum, (2): 18-24.
15. M.B./STA (2005): Biometrija – kmalu še ena stalnica? Delo, 2.4.2005. Dostopno na <http://www.delo.si/clanek/o53389> (11.07.2010).
16. EU ima težave pri biometričnih potnih listih (2004): <http://www.delo.si/clanek/2211>
17. Pravilnik o izvrševanju zakona o potnih listinah (2009): Uradni list RS, št. 48/2009.
18. Rhodes, Keith A. (2003): Challenges in using Biometrics, <http://www.gao.gov/new.items/d031137t.pdf> .
19. Shields, Peter (2006): Electronic Networks, Enhanced State Surveillance and the Ironies of Control. Journal of Creative Communications 1:1:22-38. SAGE.
20. Spletna stran informacijskega pooblaščenca RS. Dostopno na <http://www.ip-rs.si>.
21. Tič, Alojz (2009): Mejna kontrola in biometrični potni listi. Revija Varnost, 107(3), 27-30.
22. Uredba Sveta EU (2004): ES, št. 2252/2004.

23. Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o potnih listinah (2009): Uradni list RS, št. 41/2009.
24. Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-1) (2004): Uradni list RS, št. 86/2004.
25. interno gradivo MNZ.