

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ ԿԵՆՍԱԶԱՓԱԿԱՆ ԿՈՂՄՆՈՐՈՇԻՉՆԵՐ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՂ ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ԱՆՁՆԱԳՐԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ

ՆԵՐԴՐՄԱՆ ՄԱՍ I: Ընդհանուր տեղեկատվություն

2 Ներածություն

Հայաստանի Հանրապետությունը կանգնած է գիտելիքահենք տնտեսության կայացման խնդրի առջև, որի կարևորագույն տարրերից մեկը գիտելիքահենք ենթակառուցվածքի ստեղծումն է: Վերջինս անհնար է իրականացնել առանց ժամանակակից տեխնոլոգիաների ճանաչման և կիրառման: Պետության կողմից տեղեկատվական տեխնոլոգիաների զարգացումն ենթադրում է “Էլեկտրոնային Կառավարում” համակարգի ներդրում, որն էլ իր հերթին պահանջում է նորարարություն տեխնոլոգիաների բնագավառում:

Էլ-կառավարման արդյունավետ ներդրման համար անհրաժեշտ է համակարգի բոլոր մասնակիցների ապահով և անվտանգ նույնականացում, ինչը հնարավոր է իրականացնել նույնականացման համընդհանուր համակարգի ներդրման արդյունքում:

Վստահության շղթայում կարևոր բաղադրիչ է ապահով, արդյունավետ, անվտանգ Էլ-Քարտը, որն

ապահովում է հուսալի միջավայր թվային փոխանակման համար: Քաղաքացու հուսալի նույնականացման համար էական է հանրային բանալիների ենթակառուցվածքների համակարգը: ՀՀ համար առավել արդյունավետ կլինի, եթե նույնականացման քարտերը ինտեգրվեն Էլեկտրոնային նույնականացման (հավաստագրման) հետ՝ երաշխավորելու արդյունավետություն, ընդլայնում և մատչելիություն, սակայն հնարավոր է նաև անկախ հավաստագրման կենտրոնի ստեղծումը: Կենսաչափական տվյալներով նույնականացման և ճամփորդական փաստաթղթերի ներդրումը համապատասխանում է նաև 2008թ ՀՀ կողմից ՄՄԿ-ին արված դիմումին՝ տեխնիկական աջակցություն ցուցաբերելու վերաբերյալ, որը բխում է նաև ՄՄԿ-ի հետ երկխոսությունից և Եվրամիության հետ հարաբերություններից:

Վերոնշյալ տարրերը, ինչպես նաև կենսաչափական տվյալներով Էլ-անձնագրի և նույնականացման

քարտերի ներկայացման ծրագրի նախադրյալներն ու ենթակառուցվածքը, որն անհրաժեշտ է Էլ-Քարտերի հիմնական բազադրիչները ստեղծելու համար, հնարավորություն են ստեղծում կոորդինացված եղանակով անդրադառնալու և բավարարելու այս պահանջները: Այս երկու նախաձեռնությունները տանում են դեպի մի ենթակառուցվածքի ստեղծում, որը թույլ կտա արդյունավետ կերպով իրականացնել այս պահանջները:

2.1 Նախագծի նկարագրություն

Հայաստանի Հանրապետությունը նպատակ ունի ներմուծել նոր՝ մեքենայի համար ընթեռնելի Էլեկտրոնային անձնագիր (Էլ-ՄՀԸԱ կամ Էլ-անձնագիր), ինչպես նաև նույնականացման Էլեկտրոնային քարտ (Էլ-ID), որոնք երկուսն էլ նախատեսվում է թողարկել 2011թ: Այս գաղափարի համար հիմք է հանդիսանում ՀՀ միգրացիոն համակարգի հայեցակարգի և Հայաստանի

Հանրապետությունում կենսաչափական տվյալներով էլեկտրոնային անձնագրերի և անձի նույնականացման համակարգի ներդրման մասին ՀՀ նախագահի 2008թ մարտի 15-ի ՆԿ-53-Ա հրամանագիրը:

2.2 Մրցույթի նպատակը

Այս համակարգի նպատակն է աջակցել էլ-Քարտերի ստեղծմանն ու տարածմանը՝ քաղաքացիներին ապահովելով նույնականացման, վավերացման և էլ-ստորագրությամբ փոխանցումներ կատարելու հնարավորությունը, ինչպես նաև հետազոտել այնպիսի նորարարական մոտեցումներ, ինչպիսին են MobileID լուծումները:

Այս համակարգը կաջակցի էլեկտրոնային գործարքների և անհատական նույնականացման

անվտանգ և վստահելի նույնականացման ենթակառուցվածքի (էլեկտրոնային նույնականացման փաստաթղթային համակարգ) հիմնադրմանը:

2.3 Փաստաթղթի կառուցվածք

Տվյալ փաստաթուղթն անդրադառնում է հետևյալ կետերին.

Փաստաթղթի առաջին մասը՝ բացի այս ներածությունից, նկարագրում է պլանավորումը:

Երկրորդ մասը ներառում է հայկական նոր էլեկտրոնային նույնականացման փաստաթղթերի համակարգի նկարագրությունը, Պայմանագրի սկզբնական կետերը, շրջանակները և ծավալները:

Երրորդ մասը ներառում է պահանջները, որոնց հաջորդում է չորրորդ մասը, որը նկարագրում է ֆինանսական և պայմանագրային դրույթները, որոնք հայտ ներկայացնողը պետք է բավարարի:

ԴՐՈՒՅԹ1 Հայտ ներկայացնողը պետք է ֆինանսական առաջարկը ներկայացնի ՀՀ դրամով:

ԴՐՈՒՅԹ 2 Տեխնիկական առաջադրանքի բոլոր պահանջները պետք է բավարարվեն Հայտ ներկայացնողի կողմից, հակառակ դեպքում հայտը կորակագրվի:

2.3.1 Փաստաթղթի նպատակը

Այս փաստաթուղթը նախատեսված է նկարագրելու Հայաստանի ամբողջ էլ. նույնականացման փաստաթղթի ծրագիրը, էլ.նույնականացման փաստաթղթի պահանջները՝ տեխնիկական անվտանգ փաստաթղթի տեսանկյունից, ուրվագծել համակարգի պահանջները և որոշակիացնել նկարագրությունները միասնական անհատականացման համակարգի համար: Մասնավորապես.

- Նկարագրել հայկական էլ.նույնականացման փաստաթուղթը և նախագծի շրջանակները,

- Նկարագրել մրցույթով իրականացվող պահանջները,
- Մանրամասնել ակնկալվող արդյունքները,
- Ապահովել համապատասխան տեղեկատվություն՝ նախագծի ծախսերը ձևավորելու նպատակով,
- Պատշաճ ձևով ներկայացնել, որ ստանդարտները և նկարագրությունները պետք է անպայման համապատասխանեն ICAO, ISO և ԵՄ կողմից մշակված ստանդարտներին,
- Վերոնշյալի հետ կապված հայտ ներկայացնողի պատասխանատվությունն է հավաստիացնել, որ նրանք օգտագործում են վերջին տեղեկատվությունը այս տիպի ստանդարտների վերաբերյալ և,
- Ապահովել ողջ տեղեկատվությունը, որն անհրաժեշտ է հայտ ներկայացնողին լավ կառուցված, հսկիրճ և պարզ առաջարկ պատրաստելու համար:

Այս փաստաթուղթը նպատակ ունի առավելագույնը պարզ և ճշգրիտ ձևով համապատասխանել տվյալ պահանջներին: Հարցերի կամ լրացուցիչ պարզաբանման դեպքում, հայտ ներկայացնող անձի լրաժեք պատասխանատվություն է կրում փնտրելու լրացուցիչ տեղեկատվություն կամ պարզաբանում:

2.3.2 Հղումներ

Հավելվածներ Բ և Գ-ում բերված են այն փաստաթղթերի ցանկը, որոնք օգտագործվում կամ առնչվում են սույն փաստաթղթում քննարկվող նյութի բովանդակությանը:

2.4 Պլանավորում

Հայտ ներկայացնողը պետք է համապատասխանի հետևյալ ժամանակացույցին.

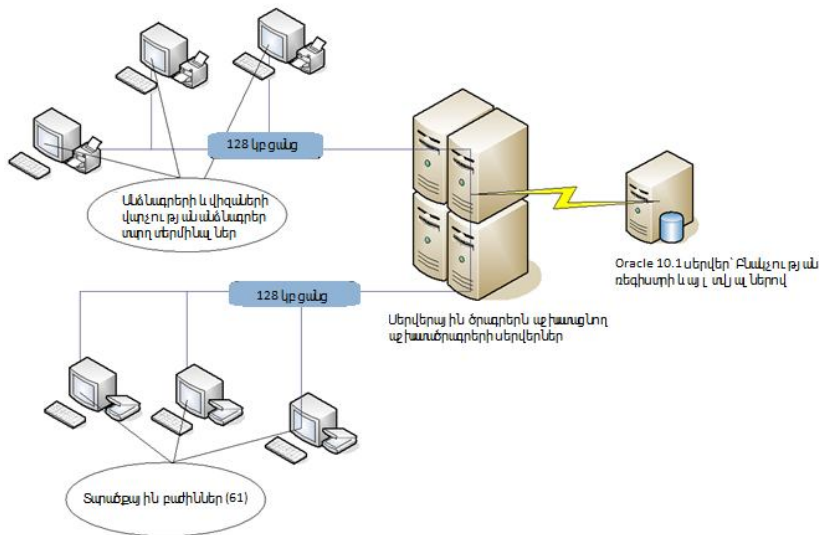
Գործողություն	Ժամկետ (Օրացուցային օրեր)
Էլ. փաստաթղթերի մշակման սկիզբ	Պայմանագիրը ուժի մեջ մտնելուց
Ծրագրային և ապարատային ապահովման ստացում	75 օր
• Դատարկ անձնագրերի և նույնականացման քարտերի ստացում • Նոր համակարգի մշակում և փորձարկում	61 օր
Նոր ենթակառուցվածքի շահագործման հանձնում	92 օր
Նոր անձնագրերի պարբերական թողարկման փորձարկում և ընդունում	31 օր

2.5 Անձնագրերի տրամադրման և թողարկման համակարգի ընթացիկ ճարտարապետությունը

Ներկայումս անձնագրերը տրվում են ոստիկանության կողմից, որը նաև իրականացնում է գրանցում հանրապետության 61 ոստիկանական կետերում, իսկ որոշումը կայացվում է վերջինիս կողմից վարվող Բնակչության ռեգիստրի հիման վրա:

Ստորև բերված գծապատկերը ցույց է տալիս ներկայիս համակարգի ենթակառուցվածքը՝

Ոստիկանությունում անձնագրերի թողարկման և գրանցման ներկայիս կառուցվածքը



Հայաստանի քաղաքացիներն անձնագիր ձեռք բերելու համար դիմում են հանրապետության Ոստիկանության կողմից կառավարվող 61 ոստիկանական կետերից որևէ մեկին: Այդ կետերից 13-ը գտնվում են մայրաքաղաք Երևանում: Դիմելու համար քաղաքացիները պետք է լրացնեն հայտադիմում (դիմումի պատճենը ներկայացված է ստորև), ներկայացնեն անձնագրի չափի երկու գունավոր լուսանկար, ինչպես նաև իրենց քաղաքացիական կարգավիճակը հաստատող փաստաթղթեր: Փաստաթղթերը ստուգվում են, տվյալները և լուսանկարը մուտքագրվում են համակարգիչ և ուղարկվում հայտադիմումների կենտրոնական սերվեր հետագա հաստատման և անձնագրի թողարկման համար: Հայտադիմումը և սկանավորված նկարը ուղարկվում է կենտրոնական սերվեր 128 կր/վ ցանցային գծերով, որոնք կապում են ոստիկանության կետերը կենտրոնական սերվերներին: Քաղաքացու տվյալները և փաստաթղթերի մասին տեղեկությունները այնուհետև պահվում են Բնակչության պետական ռեգիստրի տվյալների բազայում, որը Oracle 10.1 տվյալների բազայի սերվեր է: Կենտրոնական տպագրատանը կա 20 համակարգիչ Diletta 500 տպիչներով, որոնք ներկայումս կիրառվում են՝ տպելու անձնագրերի տեղեկություններ

պարունակող էջերը: Տպելուց հետո վերոհիշյալ էջերը պաշտպանվում են թաղանթով՝ օգտագործելով երկշերտ լամինացնող սարք (GMP Excelam 355Q):

Դիմում անձնագրի համար (պատճենահանված տարբերակ)

Ձև 1

Դ Ի Մ Ո Ւ Մ Ա Ն Ձ Ն Ա Պ Ի Ր Տ Ա Լ Ո Ւ Մ Ա Ս Ի Ն

Խնդրում եմ ինձ անձնագիր տալ _____
նշել ինչ կազմակերպումը

Իմ մասին հայտնում եմ հետևյալ տեղեկությունները.

1. _____ ազգանունը _____ фамилия _____ surname(s)	2. _____ անունը _____ имя _____ name	3. _____ հայրանունը _____ отчество _____
---	--	---

4. Ծնվել եմ « _____ » _____ 19 ____ թ. _____
երկիրը, քաղաքը, գյուղը, շրջանը

5. Սեռը _____ 6. Անձնական նիշը _____

7. Ազգությունը _____ 8. Բնակության վայրը _____
շրջանը, քաղաքը, գյուղը

9. Դիմող _____ « _____ » _____ թ. _____
փողոցը, տունը, բնակարանը ստորագրություն

10. Հիմք ընդունելով _____
փաստաթղթի անվանումը, երբ,
_____ ուժ կողմից է տրվել
քաղ. _____ տալ _____ ազգանունը _____ անրիայի
N _____ անձնագիրը _____ թ.
Անձնագրային ծառայության պետ _____
ստորագրություն, ազգանուն
Ստույգ _____ « _____ » _____ թ. _____
ստորագրություն

Անձնագրերը թողարկվում են միայն քաղաքացու տվյալները ԲՊՈ-ում առկա տվյալների և քրեական սև ցուցակի հետ համեմատելուց հետո: Երբ անձնագիրը թողարկվում է, այն ուղարկվում է տեղի անձնագրային ծառայություն տիրոջը հանձնելու համար, իսկ տվյալները նորացվում են Բնակչության պետական ռեգիստրում: Ներկայումս ոստիկանությունն ի վիճակի է անձնագրի թողարկումը կատարել մեկ օրում:

Հաջորդ պարբերության տեղեկությունները տրամադրվել են Երևանի մաթեմատիկական մեքենաների գիտահետազոտական ինստիտուտի (ԵրՄՄԳՀԻ) կողմից: Համակարգի կառուցման, նախագծման և կիրառման մտավոր սեփականությունը պատկանում է ԵրՄՄԳՀԻ-ին, և ցանկացած հղում այս նյութին պետք է նշի այն:

2.5.1 ՀՀ-ի Բնակչության Պետական Ռեգիստրի ավտոմատացված համակարգը

ՀՀ ԲՊՈ-ն տեղեկատվական համակարգ է Հայաստանի տարածքում կամ դրանից դուրս ապրող քաղաքացիների անձնական տվյալները գրանցելու համար՝ ըստ իրենց բնակության վայրի: ԲՊՈ-ն բաղկացած է Կենտրոնական ռեգիստրից և տեղական մասնաճյուղերից (տեղական ռեգիստրներ): Տեղական ռեգիստրների կառավարումն իրականացվում է ՀՀ ոստիկանության ԱՎՎ- ի կողմից՝ որպես դրա համար լիազորություն ունեցող մարմին: Կան 61 տարածաշրջանային անձնագրային ծառայություններ:

Կենտրոնական ռեգիստրի կառավարումը և տեղական ռեգիստրների համակարգումը իրականացվում է ՀՀ ոստիկանության Անձնագրային և վիզաների վարչության (ԱՎՎ) կողմից:

1994թ. ստեղծվել է անձնագրային համակարգ, որի հիման վրա 2005-2006թթ.ԵՐՄՄԳՀԻ կողմից մշակվել է ԲՊՌ-ն: ԵՐՄՄԳՀԻ-ն իրականացնում է համակարգի աջակցության, հսկման, անհրաժեշտ բարեփոխումների իրականացման

գործառույթներ: Ոստիկանների վերապատրաստումը և դրա պարբերաբար իրականացումը ևս ԵՐՄՄԳՀԻ-ի գործառույթներից է: Ոստիկանության բոլոր համակարգերը գործում են նույն կերպ և կատարում են տվյալների փոխանակում՝ հղումներ կատարելով դրանց: Նրանք կկազմեն Հայաստանի էլեկտրոնային կառավարման համակարգի մի մասը, որը կմշակվի 2009-2012թթ՝ ըստ ՀՀ կառավարության որոշման:

Էլեկտրոնային նոր անձնագրային համակարգը պետք է կարողանա աշխատել առկա ԲՊՌ

տեղեկատվական համակարգի հետ: Ծրագրի ինտերֆեյսի ողջ մշակումը/նախագծումը, որն անհրաժեշտ է այս փոխկապակցման համար, կիրականացվի ԵՐՄՄԳՀԻ կողմից կամ ՀՀ այլ գործընկերոջ հետ համագործակցությամբ, որը կհանդիսանա այս ծրագրի ենթակապալառու: Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի ԲՊՌ փոխկապակցման համար անհրաժեշտ ինտերֆեյսերի նախագծի մանրամասների ընդհանուր ուղվագիծը:

Հանրապետական մակարդակով ԲՊՌ համակարգի տվյալների բազան Oracle 10g ստանդարտ թողարկումն է, իսկ տեղական ռեգիստրներում՝ Oracle 10g անձնական թողարկումը: Կլիենտային մասն արվում է MS Visual Studio 6.0- միջոցով՝ հիմնականում Visual Basic լեզվով:

ԲՊՌ-ն գործում է Ոստիկանության գլոբալ համակարգում: Տեղեկությունների փոխանակումն իրականացվում է հիմնականում CDN տեխնոլոգիայով՝ հաղորդակցման առանձին գծերի միջոցով: Գործառնական մակարդակում տվյալների փոխանակումն իրականացվում է FTP պրոտոկոլով՝ կիրառելով TCP/IP փոխադրման պրոտոկոլ:

Տարածքային ռեգիստրները ծառայում են տվյալ տարածքի բնակչությանը, իսկ տեղական տվյալների բազան տվյալներ է պարունակում միայն տեղի բնակչության վերաբերյալ: Տեղի ռեգիստրների կապը տվյալների հանրապետական բազայի հետ իրականացվում է միջնորդավորված եղանակով՝ փականների միջոցով:

Հարցման հատուկ լեզու է մշակվել, որը ռեգիստրի ընթացակարգերը համապատասխանեցնում է

տվյալների հանրապետական բազայի հետ: Ամեն հարցում՝ որպես տեքստային \$այլ, ուղարկվում է կենտրոն և վերափոխվում SQL ֆորմատի նախադասության, որը օգնում է ընտրել, խմբագրել և ավելացնել տվյալները: Տվյալների փոխանցումը հեռահաղորդակցման ուղիներով իրականացվում է ծրագրային միջոցներով տվյալները կոդավորելու և ապակոդավորելու ձևով:

ՀՀ Բնակչության պետ ռեգիստրի տվյալների բազան ունի տվյալների հետևյալ կառուցվածքը՝

- Բնակչության անկետային տվյալները հայկական անձնագրերով: 2007թ.սկսած մուտքագրվում են նաև նորածինների և մահացածների տվյալները:
- Բնակչության նկարների պատճենները անձնագրերով (սկսած 2007թ):
- ՀՀ տարածքում ապրող ժամանակավոր կացության քարտ ունեցող արտասահմանյան քաղաքացիների տվյալները:
- Արտերկրում ապրող Հայաստանի քաղաքացիների մասին տվյալներ (Հյուպատոսական հաշվառում):
- Տեղեկություններ ՀՀ տարածքում բնակվող փախստականների մասին:

- ՀՀ արտաքին գործերի նախարարությունից, արդարադատության, պաշտպանության, աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարություններից և տեղական ինքնակառավարման մարմիններից ստացվող տեղեկություններ:
- Տվյալներ հետախուզող և վարչական խախտումներ կատարած անձանց վերաբերյալ:
- Տվյալներ տարածքային հասցեների մասին (մարզ, համայնք, բնակավայր, փողոց, շենք/տուն):

Նոր տվյալները այս տվյալների բազայի համար ստացվում են տարբեր աղբյուրներից, սակայն առաջարկ ներկայացնողը պետք է ԲՊՌ-ն դիտարկի իբրև մեկ բազա, որը պարունակում է բոլոր տվյալները քաղաքացիների, անձնագրի կամ նույնականացման քարտեր ունեցողների մասին: Պահանջվող ընդլայնումների մշակումը պետք է արվի հաղթող առաջարկ ներկայացնողի կողմից՝ վերը նշված ծրագրի ինտերֆեյսի նմանությամբ:

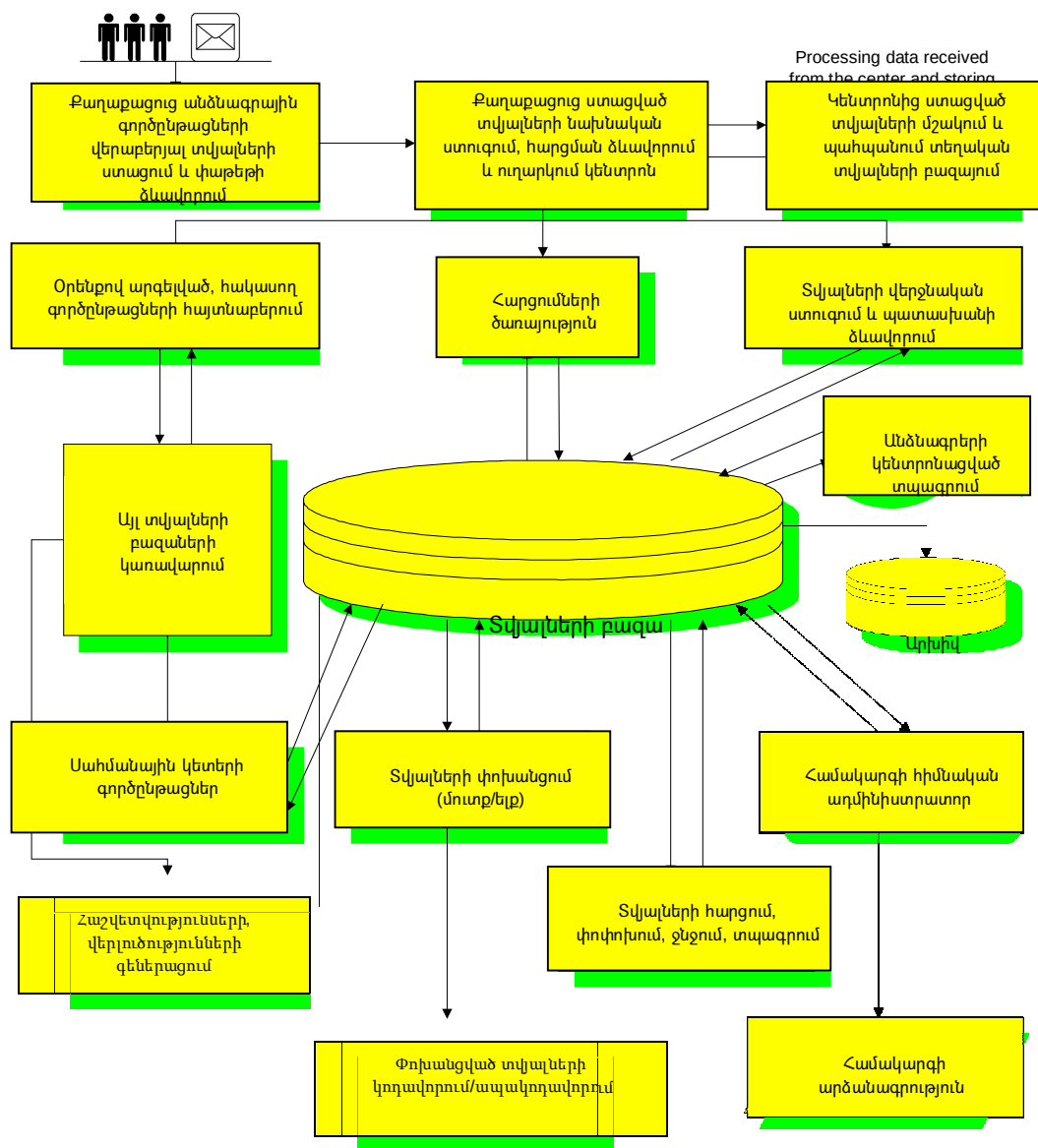
ԲՊՌ ավտոմատացված համակարգի հիմնական բաժիններն են՝

1. Հայաստանի քաղաքացիների համար անձնագրերի թողարկման ենթահամակարգ՝
 - Նոր անձնագրի գրանցում
 - Անձնագրի փոխանակում
 - Անձնագրի վավերականության երկարացում
 - Անձնագրի ոչնչացում
 - Անձնագրի անվավեր ճանաչում
2. Քաղաքացիների գրանցման ենթահամակարգ՝
 - Հայաստանի/օտարերկրյա քաղաքացիների հաշվառում
 - Հայաստանի/օտարերկրյա քաղաքացիներին հաշվառումից հանում
3. Փախստականների վկայականների տպագրման ենթահամակարգ
4. Փախստականների ճամփորդական փաստաթղթերի տպագրման ենթահամակարգ
5. Փախստականների հաշվառման և հաշվառումից հանելու ենթահամակարգ
6. Տվյալների ստուգման ենթահամակարգ՝
 - անձնագրի վավերականությունը օտար երկրներում հաստատելու համար:
 - Օպերատիվ ստուգում իրականացնելու համար:
7. Օտարերկրյա քաղաքացիների մուտքի արտոնագրերը գրանցելու ենթահամակարգ:
8. Անձնագրերի, փախստականների վկայականների և ճամփորդական փաստաթղթերի կենտրոնացված տպման ենթահամակարգ:
9. Հավաստագրերի, զեկույցների և ընդհանրացված տեղեկությունների արձանագրման (log) ենթահամակարգ:
10. Տարածքային ստորաբաժանման հասցեներին հղում կատարելու և հասցեների բազայի կառավարման ենթահամակարգ:
11. Օպերատիվ տվյալների և պետական այլ կառույցներից ստացված տեղեկությունների կառավարման ենթահամակարգ:

12. Տեղեկատվական ենթահամակարգ ուսիկանական ծառայությունների և պետական այլ մարմինների համար:
13. Վիճակագրական տվյալների ենթահամակարգ
14. Տվյալների փոխանցման և տվյալների կողավորման/ապակողավորման ենթահամակարգ
15. Վարչական (ադմինիստրատիվ) գործառույթներ իրականացնելու ենթահամակարգ

2.5.2 ԲՊՌ դիագրամ

Բնակչության պետական ռեգիստրի գծապատկեր



ՄԱՍ II: Նոր անձնագրերի և նույնականացման քարտերի նկարագրություն

3 Փաստաթղթային համակարգի նկարագրություն

3.1 Նոր անձնագրերի և նույնականացման քարտերի սխեմայի
նկարագրություն

3.1.1 Նոր բիզնես
գործընթացներ

Որոշ սահմանափակումներ

- Քաղաքացին կարող է ունենալ միայն մեկ էլ-քարտ և միայն մեկ էլ-Անձնագիր
- Քաղաքացին կարող է ունենալ էլ-Անձնագիր, միայն այն դեպքում, եթե նա արդեն ունի էլ-քարտ (կարող է դիմել միաժամանակ երկուսն էլ ստանալու համար):

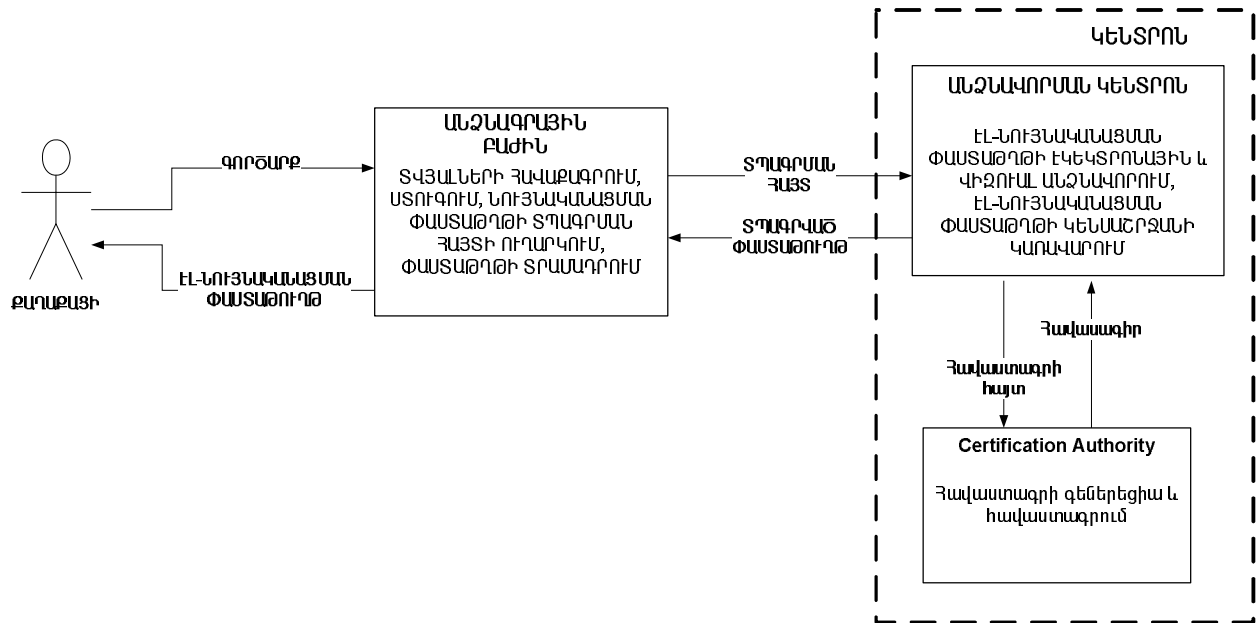
Հիմնական ստուգումներ

Քաղաքացու տվյալները (ազգանուն, անուն, հայրանուն, ծննդյան օր, ամիս, թիվ, հիմք) ստուգվում են բնակչության պետական ռեգիստրում առկա տվյալների հետ (համադրվում է ազգանուն, անուն, հայրանուն, ծննդյան օր, ամիս թիվ, սև ցուցակ և կենսաչափական տվյալներ):

Հիմնական գործողություններ

- Նոր էլ-նույնականացման փաստաթուղթ
 - o Նոր էլ-Քարտի տրամադրում 1-ին անգամ
 - o Նոր էլ-Անձնագրի տրամադրում 1-ին անգամ
- էլ-նույնականացման փաստաթղթի փոխանակում
 - o օգտագործման ոչ պիտանի լինելու պաճառով
 - o կորստի կապակցությամբ
 - o տվյալների փոփոխության պատճառով - անուն, ազգանուն և այլն
 - o ժամկետը լրանալու կապակցությամբ
 - o քաղաքացին նման ցանկություն է հայտնել

Պատկերը նկարագրում է էլ-նույնականացման փաստաթղթի թողարկման հիմնական գործընթացը:



Քայլ 1 – քաղաքացին գալիս է անձնագրային և վիզաների վարչություն կամ տարածքային անձնագրային ծառայություն համապատասխան փաստաթղթերով:

Քայլ 2 - Անձնագրավարը հերթականությամբ մուտքագրում է քաղաքացու տվյալները և կատարում

է համապատասխան ստուգումներ:

Քայլ 3 – Երկրորդ քայլի ստուգումների դրական պատասխանի դեպքում անձնագրավարը վերցնում է քաղաքացու մատնահետքը

Քայլ 3.1 – Մատնահետքերը մուտքագրելուց համակարգը ստուգում է մատնահետքի համապատասխանությունը ICAO ստանդարտի հետ և տեղեկացնում անձնագրավարին:

Քայլ 4 – անձնագրավարը լուսանկարում է քաղաքացուն

Քայլ 4.1 – Քաղաքացուն լուսանկարելուց համակարգը ստուգում է նկարի համապատասխանությունը ICAO ստանդարտին և տեղեկացնում անձնագրավարին:

Քայլ 5 - Անձնագրավարը տպագրում է հայտ ստացականը:

Քայլ 6 – Քաղաքացին ստուգում է հայտ ստացականի պարունակությունը և դրական պատասխանի դեպքում ստորագրում է համապատասխան սարքի վրա, որը էլեկտրոնային ձևով պահպանում է քաղաքացու ստորագրության նմուշը:.

Քայլ 7 – Անձնագրավարը ուղարկում է ամբողջական տվյալները կենտրոնական համակարգ

Քայլ 8 – Կենտրոնական համակարգը ստացված տվյալների նկտմամբ կատարում է հետևյալ ստուգումները.

Քայլ 8.1 – Անհատական տվյալներ

Քայլ 8.2 – Լուսանկար

Քայլ 8.3 – Մատնահետք – Այս ստուգումը կատարվում է այն դեպքում եթե

անհատական տվյալների և լուսանկարի ստուգումը արդյունք չի տվել

Քայլ 9 - Նույնականացման հավաստիացում

Տարբերակ 1) Եթե տվյալները համապատասխանում են պահանջներին, ապա ուղարկվում է հարցում հավաստագրման կենտրոնին հավաստագրերի գեներացիայի համար

Տարբերակ 2) Եթե տվյալները չեն համապատասխանում են պահանջներին, ապա այդ դեպքը պետք է հետազոտվի

Քայլ 10 - Հավաստագրման կենտրոնը գեներացնում է հավաստագիրը և ուղարկում է անձնականացման կենտրոն:

Քայլ 11 – անձնականացման կենտրոնը իրականացնում է էլ-նույնականացման փաստաթղթի էլեկտրական և տեսանելի անձնավորում:

Քայլ 12 – Որակի ստուգումից հետո էլ-նույնականացման փաստաթուղթն ուղարկվում է

տարածքային անձնագրային ծառայություն:

Քայլ 13 - Անձնագրավարը տեղադրում է էլ-նույնականացման փաստաթուղթը կարդացող սարքի մեջ և ստուգում է քաղաքացու մատնահետքը փաստաթղթում եղած մատնահետքի հետ (1:1 ստուգում).

Քայլ 14 – Անձնագրավարը թույլ է տալիս քաղաքացուն կարդալ պահոցում պահված

տեղեկատվությունը

Քայլ 15 – անձնագրավարը վերցնում է ստացականը և քաղաքացուն հանձնում էլ-նույնականացման փաստաթուղթը:

Քայլ 16 – Էլեկտրոնային անձնագիրը ակտիվանում է այն քաղաքացուն տրամադրելուց հետո, իսկ նույնականացման քարտի ակտիվացման համար քաղաքացին պետք է օգտագործի PIN-ը, որը տրամադրվում է հավաստագրման կենտրոնի կողմից:

Համակարգը պետք է իրականացնի այս բոլոր գործառնությունները յուրաքանչյուր գործողության դեպքում:

4 Պայմանագրի շրջանակը և ծավալը

Այս նախագծի շրջանակում նախատեսվում է ունենալ էլեկտրոնային նույնականացման ենթակառուցվածքի ինտեգրված լուծում, որը կպարունակի.

- Գրանցման կենտրոն (կենսաչափական և կիրառական ենթահամակարգեր), որոնք թույլ կտան ընկալել կենսաչափական տվյալներն ըստ միջազգային ստանդարտների, լրացնել էլեկտրոնային հայտածև և ընդունել սկանավորված թղթածև: Այն նաև պետք է ապահով եղանակով փոխանցի հայտը և կենսաչափական տվյալները անհատականացման համակարգ: Նախատեսվում է ՀՀ-ում ունենալ 61 գրանցման կենտրոն: Սակայն լուծումը պետք է փոփոխվի՝ հետագայում ընդգրկելով նոր գրանցման կենտրոններ:
- Անհատականացման համակարգ (կենտրոնական համակարգ), որը հիմք կհանդիսանա կենսաչափական անձնագրերի և էլ-նույնականացման քարտերի թողարկման համար, կպարունակի անձնագրի և քարտի բոլոր անհատականացման գործառնությունները, ինչպես նաև կներառի էլ-նույնականացման Փաստաթղթի Թողարկման ենթահամակարգը և Օգտագործողի Կառավարման համակարգը, որպեսզի կենտրոնացնի էլ-նույնականացման Փաստաթղթի Թողարկումը և վարի ողջ գրասենյակի կառավարման խնդիրները:
- Էլ-նույնականացման փաստաթղթերի թողարկում, որոնք մեծաքանակ կգնվեն մրցակցության հիման վրա ընտրված մատակարարից և կանհատականացվեն գրանցման և

անհատականացման համակարգերի հետագա կիրառմամբ:

- Լրացուցիչ 4 ծրագրային և ապարատային ապահովման միջոցներ գրանցման կենտրոնների համար,
- Այս նախագծի ընթացքում պետք է նաև տրամադրվեն 4000 դիվանագիտական անձնագիր,
- 10 շարժական մուտքագրման կայաններ,
- Ինտեգրում առկա համակարգերի (ԲՊՌ) և նույնականացման քարտերի հավաստագրման կենտրոնի հետ,
- Էլեկտրոնային անձնագրերի համար CSCA-ը պետք է մշակվի ICAO 9303 փաստաթղթի համաձայն: Մուտքի ընդլայնված վերահսկման ենթակառուցվածքը պետք է չընդգրկվի:
- Հիմնական ենթահամակարգերի ինտեգրում մեկ համակարգի մեջ,
- Համակարգի փորձարկում և ընդունում,
- Պահպանում և սպասարկում պայմանագրի ողջ ժամկետի ընթացքում,
- , Է. նույնականացման փաստաթղթեր համաձայն պայմանագրի անբաժանելի մասը կազմող Հավելված 2-ի,
- Վերապատրաստում ա) գրանցման կայանի համար (15 հոգի), բ) Կենսաչափական գործունեություն (5 հոգի) գ) Անվտանգ փաստաթղթերի կառավարման համակարգ (15 հոգի) և դ) անհատականացման ենթահամակարգ (5 հոգի)
- Գիտելիքի փոխանցում (5 հոգի)
- Պայմանագրի ողջ ժամկետի ընթացքում երաշխիքային սպասարկում ծրագրային և ապարատային ապահովման համար
- ՀՀ կառավարությունը նախատեսում է ապագայում տրամադրել գրանցման կայաններ դիվանագիտական հաստատություններում
- EAC-ը նախատեսվում է լինել ապագայում

ՄԱՍ III: Մրցութային փաստաթուղթ

5 Պահանջներ

5.1 Օրենսդրություն

ՊԱՀԱՆՋ 1 Համակարգը պետք է համապատասխանի ՀՀ օրենսդրությանը:

5.2 Ընդհանուր պահանջներ

ՊԱՀԱՆՋ 2 Համակարգը պետք է իրականացնի ֆունկցիոնալությունը, որը նշված է 3.1.1 բաժնում բոլոր գործողությունների համար:

- ՊԱՀԱՆՔ 3** Ծրագրի ինտերֆեյսի ողջ մշակումը/նախագծումը, որն անհրաժեշտ է այս փոխկապակցման համար, կիրականացվի ԵՐՄՄԳՀ-ի կողմից կամ ՀՀ այլ գործընկերոջ հետ համագործակցությամբ, որը կհանդիսանա այս ծրագրի ենթակապալառու: Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի ԲՊՌ փոխկապակցման համար անհրաժեշտ ինտերֆեյսերի նախագծի մանրամասների ընդհանուր ուրվագիծը:
- ՊԱՀԱՆՔ 4** Նոր համակարգը պետք է հնարավորություն ունենա անհատականացնելու ընթացիկ անձնագրերը
- ՊԱՀԱՆՔ 5** Հայտ ներկայացնողը պարբերաբար պետք է երաշխավորի, որ պահեստում կունենա 1 ամսվա անհրաժեշտ սպառվող ապրանքներ:
- ՊԱՀԱՆՔ 6** Հայտ ներկայացնողը պետք է գնահատի/սահմանի ապրանքների և անհրաժեշտ սպառվող ապրանքների քանակը նույնականացման փաստաթղթերի անհատականացման և ընդհանուր քանակի վերաբերյալ: Եթե սպառվող ապրանքների և նյութերի քանակը չի լրացնում կանխատեսված անհատականացված քարտերի քանակը, ապա հայտ ներկայացնողը պետք է ապահովի հավելյալ անվճար քարտերի քանակ:
- ՊԱՀԱՆՔ 7** Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի և ապահովի գլոբալ փոխգործունեություն Էլ-անձնագրերի համար, որպեսզի այն լինի ընթեռնելի յուրաքանչյուր երկրի կողմից և բացատրվի, թե ինչպես է այն ձևավորել:
- ՊԱՀԱՆՔ 8** Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի և ապահովի գլոբալ փոխգործունեություն Էլ-նույնականացման քարտերի համար, որպեսզի այն լինի համատեղելի էլեկտրոնային կառավարման ծառայությունների հետ և բացատրվի, թե ինչպես է այն ձևավորել:
- ՊԱՀԱՆՔ 9** Համակարգը պետք է տրամադրի SOAP ինտերֆեյսներ տարբեր գործակալությունների համար:
- ՊԱՀԱՆՔ 10** Հայաստանի Հանրապետությունը իրավունք է վերապահում կապ հաստատել/կամ այցելել տվյալ հայտ ներկայացնողի կողմից նշված երկրները: Համակարգի ցուցադրումը, որն օգտագործում է առաջարկվող նույնականացման քարտի փաստաթուղթը կամ շատ մոտ է “տնային գրքույկ” օրինակին, պարտադիր է:
- ՊԱՀԱՆՔ 11** Հայտ ներկայացնողը պետք է հստակ սահմանի յուրաքանչյուր առաջարկվող ապարատային ապահովման բոլոր նյութերը կամ սպառվող մասերը: Նաև պահաջվում է սահմանել յուրաքանչյուր մասի գինը, ինչպես նաև առաջարկված սպառվող ապրանքի գինը: Յուրաքանչյուր մասի վերականգնումը կամ փոփոխումը, որը սահմանված չէ սպառվող ապրանքի գնացուցակում, պետք է սահմանվի պայմանագրում համակարգի ապահովման նպատակով:
- ՊԱՀԱՆՔ 12** Ծախսարդյունավետ լավագույն լուծումը ձեռք բերելու և գործող ենթակառուցվածքը և գործընթացները խթանելու համար, թիրախ

միջավայրը պետք է առավելագույնս օգտագործի գործող ապարատային ապահովումը և համակարգչային ծրագրերը: (Հավելված Ա).

- ՊԱՀԱՆՔ 13** Նոր Հայկական անձնագիրը պետք է կատարի դիմային և մատնահետքի կենսաչափական ճանաչում, ինչպես նաև փորձաքննական գործառույթներ: Անձնագրի բոլոր ասպեկտները, որոնք ներառում են անձի դիմային ճանաչման և մատնահետքի հնարավորությունները, կլինեն ամբողջա Որակի Ստուգման համակարգի պահանջների մի մասը, որոնք կկիրառվի վավերացնելու Հայկական անձնագրերը:
- ՊԱՀԱՆՔ 14** Էլեկտրոնային նույնականացման փաստաթուղթը պետք է կրի քաղաքացու հանրային ծառայության համարանիշը չիպի ներսում:
- ՊԱՀԱՆՔ 15** Հայկական անձնագրի բոլոր ասպեկտները պետք է համապատասխանեն ICAO և ISO պահանջներին: Դրանք ներառում են ISO պահանջները՝ հաստատված բոլոր ICAO ստանդարտներով, ներառյալ դիմանկարի պահանջները:
- ՊԱՀԱՆՔ 16** Այնուամենայնիվ, այս ծրագիրը նաև կպահանջի երաշխավորագրեր հայտ ներկայացնողներից, նշելով այն գործառույթները, որոնք անհրաժեշտ է դիտարկել ինչպես առնչվող, այնպես էլ հավելյալ ծախսերի դեպքում: Այս ամենը առանձնապես ակնհայտ կլինի անվտանգության գործոններում, որոնք ընդգրկված կլինեն փաստաթղթի դատարկ նույնականացման քարտում:
- ՊԱՀԱՆՔ 17** Հայտ ներկայացնողը կկրի ինչպես կատարողականության, այնպես էլ դիմակայունության թեստի ծախսերը և կտրամադրի դրանց արդյունքները, երրորդ անաչառ կողմի թեստային առաջարկով: Այս թեստային արդյունքները կներառեն դրական ապացույց այն մասին, որ Հայկական անձնագիրը ընթերցելի է այլ պայմանագիր կնքող մարմնի կողմից: Նմանապես, Հայտ ներկայացնողը կհաստատի թեստային մարմնի միջոցով, որ նույնականացման անձնագիրը, որպես այդպիսին, բավարարում է ICAO բոլոր պահանջները: Գործնական ցուցադրում կպահանջվի Հայկական Կառավարության կողմից:
- ՊԱՀԱՆՔ 18** Էլ. անձնագրերի համար CSCA-ը պետք է մշակվի ICAO 9303 փաստաթղթի համաձայն: Մուտքի ընդլայնված վերահսկման ենթակառուցվածքը պետք է չընդգրկվի:
- ՊԱՀԱՆՔ 19** Պայմանագրի ողջ ժամկետի ընթացքում երաշխիք պետք է տրամադրվի Հայտ ներկայացնողի կողմից յուրաքանչյուր տեղադրված և ընդունված ապարատային և ծրագրային ապահովման համար: Երաշխիքի տրամադրումը սկսվում է համակարգի ամբողջական ընդունումից հետո:

5.3 Ոչ գործառնական պահանջներ

5.3.1 Արտադրողականություն

ՊԱՀԱՆՔ 20 Կենտրոնական համակարգը պետք է կարողանա մշակել հարցումների 95 տոկոսը 5-15 վայրկյանների ընթացքում, երբ 10-15 համակարգի միաժամանակյա օգտագործողներ ներկայացնում են 50-200 հարցում մեկ վայրկյանում

5.3.2 Հասանելիություն

ՊԱՀԱՆՔ 21 Համակարգը պետք է լինի առավելագույնս հասանելի (99.9% տես ներքևում): Համակարգի իրականացումը պետք է ապահովի, որ այն մեկ որպես ամբողջություն, դիմակայի առանձին բաղադրիչների խափանմանը: Հետագա խնամք պետք է իրականացվի համակարգը տարբեր համակարգային խափանումներից պաշտպանելու համար:

ՊԱՀԱՆՔ 22 Հասանելիության 99.9% պետք է ապահովվի համակարգի բաղադրիչների անհրաժեշտ ավելցուկով:

5.3.3 Ընդլայնման հնարավորություն

ՊԱՀԱՆՔ 23 Ակնկալվում է, որ համակարգի վրա բեռնվածությունը ժամանակի ընթացքում կամ հատուկ միջոցառումների ժամանակ կմեծանա: Համակարգը պետք է կարողանա սպասարկել էականորեն բարձր բեռնվածության ժամանակ՝ առանց կատարողականության զգալի անկումների՝ գործարկելով լրացուցիչ ապարատային ապահովում, և բացառելով փոփոխություններ կատարելու հանգամանքը գոյություն ունեցող կոդերում:

ՊԱՀԱՆՔ 24 Համակարգը պետք է լինի ընդլայնելի:

ՊԱՀԱՆՔ 25 Պետք է գոյություն ունենա լավ սահմանված հնարավորությունները կառավարող պլան՝ պարզ նկարագրելով կատարվելիք ապարատային ապահովման փոփոխությունները:

5.3.4 Ճկունություն

ՊԱՀԱՆՔ 26 Համակարգը պետք է կարողանա հասցեավորել կառուցվածքային և ապարատային կոնֆիգուրացիաների փոփոխությունները համակարգի մյուս տարրերի վրա՝ առանց զգալի ներգործության գործող համակարգի վրա: Համապատասխանեցումը ընդհանուր պայմաններին և կատարելագործումներին պետք է կատարվի առանց մեծ ջանքերի:

ՊԱՀԱՆՔ 27

Նույնականացման քարտի սխեման պահանջում է որակյալ տեխնոլոգիաների ենթակառուցվածքների պլատֆորմ, որը բավականին փոփոխուն է (ճկուն) և համաչափ: Այն պետք է ընդունի օրենսդրական փոփոխությունները և պետական ծառայությունների տեխնոլոգիական բարեփոխումների մուտքը: Մասնավորապես, այն պետք է ընդունի նույնականացման քարտերի և կենսաչափական տվյալների ոլորտներում փոփոխությունները, որտեղ տեխնոլոգիաները և ստանդարտները արագորեն գնահատվում են:

ՊԱՀԱՆՔ 28

Նույնականացման քարտը պետք է նաև թույլ տա նոր տվյալների ավելացման հնարավորությունը:

ՊԱՀԱՆՔ 29

Համակարգը պետք է լինի ճկուն, որպեսզի հետագա թարմացումը լինի հեշտ ապագայում: Համակարգը պետք է օրինակ կառուցված լինի տարբեր մոդուլներից, որից յուրաքանչյուրը կրում է իր խնդիրները: Ավելին, լուծումը չպետք է կապվի մատակարարի միակ սարքին/սարքավորմանը:

5.3.5 Դյուրատարություն (Portability)

ՊԱՀԱՆՔ 30

Համակարգը պետք է կառուցված լինի՝ օգտագործելով Բաց Ստանդարտներ և ապահովի փոխգործունեելիությունը պլատֆորմների միջև:

5.3.6 Ընդլայնում

ՊԱՀԱՆՔ 31

Համակարգը պետք է ընդլայնվի, որպեսզի ընդունի հետևյալ փոփոխությունները նվազագույն կամ առանց փոփոխությունների գոյություն ունեցող կոդերում.

- o Տեղեկատվության նոր կատեգորիաների ապահովում
- o Առկա տեղեկատվության կատեգորիաների ոչնչացում
- o Պետական տրանզակցիոն ծառայությունների ապահովում
- o Առկա պետական գործարքային ծառայությունների ոչնչացում
- o Նոր գործառույթի, առանձնահատկության կամ ծառայության ապահովում:

5.3.7 Փոխգործունեելիություն

ՊԱՀԱՆՔ 32

Փոխգործունեելիությունը պետք է կարողանա աշխատել այլ համակարգերի և ծրագրերի հետ առանց էական խնդիրների: Համակարգը պետք է ապահովի փոխգործունեելիություն հետևյալ համակարգերի և ծրագրերի հետ.

- o Պետական ռեգիստրի գործակալության համակարգ
- o Բնակչության Պետական Ռեգիստր
- o ՔԿԱԳ
- o Կադաստր
- o COTS ծրագրեր, որոնք կարող են օգտագործվել համակարգի իրականացման նպատակով:

5.3.8.1 Կիրառական ծրագրի մակարդակ

- ՊԱՀԱՆՁ 33** Գաղտնիության ենթակա տվյալները պետք է պահվեն անվտանգ կերպով.
- ՊԱՀԱՆՁ 34** Պետք է իրականացվի անկախ անվտանգության միջոցների ինտեգրումը 3-րդ կողմի անվտանգության գործիքների հետ

5.3.8.2 Ենթակառուցվածքի մակարդակ

- ՊԱՀԱՆՁ 35** Գաղտնիություն, հավատարմագրում, ճանաչելի վարվելակերպը և տվյալների գաղտնիության օրենքները պետք է երաշխավորված լինեն.
- ՊԱՀԱՆՁ 36** Պետք է ներդրվեն կանխարգելիչ լուծումներ՝ նպատակաուղղված հայտնաբերելու և կանխարգելելու այնպիսի հարձակումներ, ինչպիսիք վարակակիրներն են, ծրագրային ներխուժողները և այլն.
- ՊԱՀԱՆՁ 37** Ծրագրային ապահովումը պետք է հիմնականում պատասխանատու լինի օգտվողի հաղորդակցման, անհատականացման և փոխգործման բոլոր գործարքային տվյալների հավաքագրման համար: Հավաքագրված տվյալները հնարավորություն կտան հաճախորդին ստեղծելու հաշվետվություններ, օրինակ՝ որ օպերատորը անհատականացրեց նույնականացման ինչպիսի փաստաթուղթ, որ համակարգիչների վրա և այլն:
- ՊԱՀԱՆՁ 38** Համակարգը պետք է ընդունակ լինի կանխելու յուրաքանչյուր տվյալի փոխակերպումը ծրագրի շրջանառության ընթացքում, կանխելու անհատականացման փոխակերպումը որպես անթույլատրելի միջամտություն կամ այլ մեթոդներ: Այն պետք է ընդունակ լինի հետևելու սպառվող ապրանքների կամ բուկլետների որևէ չարաշահում կամ գողություն
- ՊԱՀԱՆՁ 39** Համակարգը պետք է օգտագործի անվտանգ մեթոդներ, ինչպես օրինակ թվային ստորագրություններ, Էնկրիպտացիա, անձի հաստատում և այլն, ինչպես նաև հնարավորություն տա կատարելու հետգործարկման ստուգում՝ ներդնելով ձայնային աուդիո
- ՊԱՀԱՆՁ 40** Պետք է սահմանի, պահպանի և արդյունավետ ներդնի պլաններ՝ առաջին անհրաժեշտության պատասխանների, պահուստային գործողությունների և հետվթարային վերակազմման համար՝ ապահովելու տվյալ տեղեկության հասանելիությունը և շարունակական գործողությունները շտապ իրավիճակներում

ՊԱՀԱՆՋ 41 Սահմանել դեպքի կառավարման հնարավորությունը, որը ներառում է համապատասխան պատրաստվածություն, բացահայտում, վերլուծություններ, տեղայնացում, վերականգնում և օգտվողի պատասխան գործողություններ. հետքային ուսումնասիրություն, դեպքերի հաշվետվությունների ներկայացում համապատասխան պաշտոնյաներին և/կամ իշխանություններին

ՊԱՀԱՆՋ 42 Կենտրոնական համակարգի բոլոր բաղադրիչները կտեղադրվեն անվտանգ միջավայրում՝ ապահովելով մուտքը դեպի միայն լիազորված անձնակազմը: Դերերի կառավարման սխեման պետք է կիրառվի վերահսկելու, կառավարելու և գրանցելու Կենտրոնական Համակարգի բոլոր գործողությունները և գործառույթները

ՊԱՀԱՆՋ 43 Բոլոր տվյալները, որոնք պահվում են Կենտրոնական տվյալների բազայում, պետք է լինեն պաշտպանված և հասանելի լինեն միայն լիազորված անձնակազմին: Պետք է լինի նաև պահուստային տվյալների վերականգման հնարավորություն կենտրոնական տվյալների բազայի համար

5.3.8.3 Հանդուրժողականություն թերությունների հանդեպ

ՊԱՀԱՆՋ 44 Համակարգը պետք է կարողանա տնօրինել համակարգի չնախատեսված ու անտրամաբանական վիճակները: Չնախատեսված դեպքերի սխալները չպետք է հանգեցնեն խափանման կամ անկառավարելի վարքագծ.

ՊԱՀԱՆՋ 45 Հայտ ներկայացնողը պետք է օգտագործի թերությունների նկատմամբ հանդուրժողականության լավագույն ձևերը, ինչպես օրինակ ապարատային ապահովման պահուստային տարբերակը, որը կապահովագրի էլեկտրականության կորստի, անվտանգությանը համար նախատեսված ամենօրյա տեղադրվող թարմացումները և հակավարակաիրները, ինչպես նաև սերվերի գործունեության մոնիթորինգը.

5.4 Ապարատային ապահովման պահանջներ

ՊԱՀԱՆՋ 46 Հայտ ներկայացնողը համակարգի ստեղծման համար պետք է ապահովի անհրաժեշտ ապարատային ապահովման սարքավորումները՝ պահանջվող գործընթացների պահանջներին համապատասխան: Պահանջվող բաղադրիչների տեխնիկական նկարագրությունների նկարագրությունը և փաստաթղթերը պետք է ներառված լինեն առաջարկում:

ՊԱՀԱՆՋ 47 Հայտ ներկայացնողը պետք է ապահովի ապարատային

ապահովման սարքավորումները տվյալների պահուստավորման նպատակով.

ՊԱՀԱՆՔ 48

Հայտ ներկայացնողը պետք է երաշխավորի, որ միայն նոր, երբեք չօգտագործված ապարատային ապահովման սարքավորումներ կօգտագործվեն

5.5 Շարժական կայաններ

ՊԱՀԱՆՔ 49

Հայտ ներկայացնողը պետք է առաջարկի ապարատային ապահովման սարքավորումներ շարժական կայանների օգտագործման համար, որը կունենան նույն ֆունկցիոնալությունը ինչ գրանցման կայանինը:

5.6 Փորձարկում

ՊԱՀԱՆՔ 50

Թեստային ծրագրի ներդնումը Հայտ ներկայացնողի պատասխանատվությունն է, սակայն Պայմանագիր կնքող մարմինը կարող է պահանջել այլ արտաքին իրազեկ մարմնի մասնակցությունը՝ Հայտ ներկայացնողի թեստերի վերաբերյալ երկրորդ կարծիք հայտնելու կամ փորձաքննություն կատարելու նպատակով

ՊԱՀԱՆՔ 51

Հայտ ներկայացնողը պետք է սահմանի թեստային և թեստի ընդունման պլանի բոլոր մասերը: Այս պլանը պետք է ընդունվի պայմանագիր կնքող մարմնի կողմից: Հայտ ներկայացնողի թեստային պլանը պետք է պարունակի

- o Թեստային նկարագրություններ
- o Թեստային սցենարներ
- o Թեստային միջավայր
- o Ընթացակարգեր
- o Առաջադրանքներ և պատասխանատվություններ
- o Պլանավորում
- o Փորձաքննում/աուդիտ

ՊԱՀԱՆՔ 52

Եթե հայտ ներկայացնողը հանձնում է թեստը այլ մարմնին, ապա նա պետք է նշի, թե որ թեստերը և ինչ պատճառներով նա չի կարող կատարել, և որ մասերն են, որոնք ենթակա են առանձնակի թեստերի

Առաքմանը հաջորդող ստուգումներ

ՊԱՀԱՆՔ 53

Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի առաքված համակարգերի ստուգման ցուցակ, որը պետք է համաձայնեցվի պատվիրատուի հետ նախքան օգտագործումը: Այն պետք է ներառի և չսահմանափակվի ծրագրային և ապարատային ապահովման, փաստաթղթերի ցուցակներով: Պատվիրատուն կարող է ապրանքների առաքումից հետո ցուցակի

հիման վրա ստուգումներ իրականացնել:

Նախնական թեստեր

ՊԱՀԱՆՔ 54

Ի հավելում հայտ ներկայացնողի ստանդարտ փորձարկումների և տեղադրման թեստերի՝ հայտ ներկայացնողը (պատվիրատուի աջակցությամբ) նախքան ներդրման ընդունումը և պատվիրատուի կողմից ներդրման հավաստագիր (հավաստագրեր) հանձնելը պետք է իրականացնի համակարգի և դրա ենթահամակարգերի հետևյալ թեստերը.

- Ապարատային ապահովում: Կենտրոններում տեղադրվելիք ցանկացած տեսակի սարքավորում պետք է նախքան տեղադրումը փորձարկվի թեստային միջավայրում: Փորձարկողը պետք է ստուգի համապատասխանությունը արտադրողականության պահանջներին:
- Կիրառական ծրագրի համակարգ: Կենտրոններում տեղադրվելիք կիրառական ծրագրի համակարգերը պետք է փորձարկվեն թեստային միջավայրում նախքան տեղադրումը:
- Կենտրոնական համակարգ: Կենտրոնական համակարգը, ներառյալ՝ բոլոր համապատասխանեցման կամ կոնֆիգուրացման արդյունքները, պետք է իրականացնի համակարգի ինտեգրացիոն թեստ նախքան

տեղադրումը:

Գործառույթների ընդունման թեստ

ՊԱՀԱՆՔ 55

Պատվիրատուն (հայտներկայացնողի աջակցությամբ) պետք է տեղադրումից հետո իրականացնի համակարգի և դրա ենթահամակարգերի ներքոհիշյալ թեստերը՝ պարզելու, թե արդյոք համակարգը և դրա ենթահամակարգերը համապատասպանում են գործառույթների ընդունման պահանջներին:

ՊԱՀԱՆՔ 56

Ամբողջական համակարգ: Ամբողջական տեղադրումը ավարտելուց հետո հայտ ներկայացնողը պետք է աջակցի պատվիրատուին գործառույթների ընդունման թեստի իրականացման գործում: Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի ամբողջական համակարգը:

ՊԱՀԱՆՔ 57

Հաստատված թեստային պլանի համապատասխան իրականացվելիք թեստերը կներառեն.

1. Համակարգի ընդունման թեստ, որը կիրականացվի համակարգի մշակումից հետո,
2. Գործառույթների ընդունման թեստ, որը կիրականացվի յուրաքանչյուր կենտրոնի համար
3. Փուլային ներդրման գործառույթների ընդունման թեստ, որը կիրականացվի մարզերում յուրաքանչյուր փուլային ներդրումից հետո,
4. Եզրափակիչ ընդունման թեստ:

6 Անձնագրի պահանջներ

6.1 Նկարագրություն

Այժմ ՀՀ անձնագրերն օգտագործվում են որպես անձը հաստատող փաստաթուղթ, ինչպես նաև՝ ճամփորդական փաստաթուղթ: Դրա տվյալների էջը պարունակում է հետևյալ տեղեկությունները՝

- գունավոր լուսանկար
- անձնագրի համար
- տիրոջ անձնաթերթիկի (անկետա) տվյալները
- քաղաքացիություն
- տրման և վավերականության ժամկետները
- տրամադրող մարմին
- MRZ

ՀՀ-ում անձնագրերի տրամադրման և վարման ընդհանուր պատասխանատվությունը դրված է ՀՀ ոստիկանության վրա:

ՀՀ անձնագիրը տպագրվում է “Հայաստանի Հանրապետության քաղաքացու անձնագրի մասին”

ՀՀ օրենքի համաձայն և ICAO 9303 1-ին և 2-րդ մասերի պահանջներին համապատասխան:

Անձնագրային գրքույկի տեխնիկական որոշ պարամետրեր ներկայացված են ստորև՝

- Չափսը՝ 125x88սմ (փակ), շապիկը պատրաստված է թաղանթապատ թղթից՝ “Securalin” 9pt “CL”
- 32 էջ
- Թղթի որակը
 - o 120 գրամ/մ² որակի թուղթ՝ շապիկի ներսի էջերի համար
 - o թղթի նույն խտությունը՝ 120 գրամ/մ² որակի թուղթ՝ 1-4 և 29-32 էջերի համար
 - o 90 գրամ/մ² որակի թուղթ՝ անձնագրի ներսի մյուս էջերի համար
 - o թղթի բաղադրությունը՝ 30% բամբակ, 70% բջջանյութ՝ բարձր ամրության համար
 - o ջրանշաններ բոլոր էջերի վրա՝ բացի շապիկի ներսի կողմերից: Թուղթը պարունակում է կարմիր և կապույտ անտեսանելի մանրաթելեր, որոնք հնարավոր է տեսնել միայն ուլտրամանուշակագույն լույսի ներքո, ինչպես նաև որոշակի տարրեր, որոնք զգայուն են քիմիական մի քանի նյութերի նկատմամբ և կեղծման դեպքում գունավոր տարբեր գծեր են մնում:
- Ներսի էջերի տպագրություն
 - o մինչև 6 տեսանելի օֆսեթ գույներ՝ շապիկի ներսի մասերի համար

- o տեսանելի 4 օֆսեթ գույներ՝ ներսի էջերի համար՝ օգտագործելով անվտանգ տպագրություն, ինչպիսիք են օրինակ՝ միկրոտեքստերը, երկգույն ծիածանային տպագրությունը:

Պարամետրերը ավելի մանրամասնորեն (և բարելավման հնարավորությունները) կտրամադրվեն հաղթող ծրագրային առաջարկ ներկայացնողին՝ պայմանագիրը կնքելու փուլում:

Բազմամակարդակ Անվտանգություն

Ինչպես նշված է ICAO 9303 մաս 1-ին, Հավելված 1, հատված III-ում, ինչպես նաև այլուր, կան անձնագրի 3 շերտեր, որոնք համակցված են իրար տրամադրելու պաշտպանվածության օպտիմալ մակարդակը բազմաթիվ հարձակումների դեպքում:

- Փորձաքննության 1-ին մակարդակը, որը տալիս է ակնհայտ գործառույթներ, ենթակա է հասարակական ճանաչման: Այս ամենը տրվում է մակերեսային զննման և օգտագործման արագ քննման համար: Օրինակները հեշտությամբ նույնականացվում են շոշափելիքի և զննողական գործիքների միջոցով:
- Երկրորդ մակարդակը այն է, ինչը կատարվում է մասնագետ քննող անձնակազմի կոմից, որն օգտագործում է հարաբերականորեն պարզ սարքեր, բայց առանձնահատուկ մասնագիտացված գործիքներով սարքեր: Դրանք ընդհանուր առմամբ թաքնված գործոններ են, որոնք բացահայտվում են մասնագետ փորձագետի կողմից:
- Փորձագիտության 3 մակարդակը ներառում է փորձաքննում դատական մասնագետների կողմից, որոնք ունեն համապատասխան գիտելիք այդ գործառույթների վերաբերյալ, որոնք սովորաբար գաղտնի են և հայտնի եմ միայն փորձագիտական բաժանմունքների բարձր պաշտոնյաներին: Այս գործառույթները սովորաբար սահմանափակ են իրենց օգտագործմամբ և իրենց էությունն ու բնույթը դասակարգվում են անվտանգության նպատակների շարքում:
- 1-ին մակարդակի գործառույթները պետք է ներառեն Օպտիկ Փոփոխականի սարքավորումը:

6.2 Պահանջներ և ցանկություններ

Ենթադրվում է, որ էլեկտրոնային նոր անձնագիրը պետք է ունենա վերոնշյալ ձևաչափն ու պարամետրերը մի քանի լրացումներով՝

- | | |
|-----------------------------|---|
| ՊԱՀԱՆՋ 58 | Հանրային ծառայության համարանիշը պետք է տեղադրվի այն դաշտում, որ այժմ կոչվում է “Անձնական համար” (դաշտի անվանումը պետք է համապատասխանաբար փոխվի) |
| ՊԱՀԱՆՋ 59 | Տիտղոսային էջի վրա այն պետք է ունենա “ներքին պահոց” նշումը, ինչպես նկարագրված է ICAO 9303 3-րդ մասի 2-րդ հատորի 3.1 պարբերությունում |
| ՊԱՀԱՆՋ 60
շապիկից | 64 էջ բացի |
| ՊԱՀԱՆՋ 61 | Տիրոջ կենսաչափական տվյալները և ալեհավաք պարունակող առանց կոնտակտի պահոցը պետք է տեղադրվեն շապիկի վերջին էջում |

ՊԱՀԱՆՔ 62 Էլեկտրոնային անձնագրերի առաջարկվող լուծումը պետք է լիարժեք համապատասխանի ICAO 9309 փաստաթղթի 3 մասի IV բաժնին՝ ունենալով հետևյալ պահանջները.

ՊԱՀԱՆՔ 63 Հավաստիության պասիվ ստուգում

ՊԱՀԱՆՔ 64 Հավաստիության ակտիվ ստուգում

ՊԱՀԱՆՔ 65 Մուտքի հիմնական վերահսկում

ՑԱՆԿՈՒԹՅՈՒՆ 1 Մուտքի ընդլայնված վերահսկում

ՑԱՆԿՈՒԹՅՈՒՆ 2 Տվյալների գաղտնագրում

Ֆիզիկական
բնութագրեր

Հետևյալը նկարագրում է ԷԼ- անձնագրի ֆիզիկական բնորոշիչները: Այս նկարագրությունների մի մասը օգտագործվում են որպես օրինակներ և կարող են կրկնել որոշ մասեր, ինչպես նշված է 9303 – ի 1-ին մասի Հավելված 1-ում: Չնայած այդ հանգամանքին, պահանջները ինչպես տրված է Հավելված 1-ում, գերակշռում են, ինչպես նախապես նշված էր սույն փաստաթղթում: Նմանապես, հայտ ներկայացնողը պետք է երաշխավորի առավել առաջընթաց գործառույթների ներկայությունը, բացի նրանցից, որոնք նշվում են որպես նվազագույն պայմաններ, ներառելով վերը նշված ծախսարդյունավետ հայտարարությունները:

Շապիկ:

ՊԱՀԱՆՔ 66 Շապիկի նյութը պետք է լինի բարձորակ, ճկուն, պլաստիկ նյութից, որը դիմակայուն է ջերմությանը (180 ցելսիուս), քիմիկատներին, պատռմանը, խոնավությանը և ջրաթափանցությանը.

ՊԱՀԱՆՔ 67 Այն պետք է ներառի Հայաստանի Հանրապետության խաչը
դաջված

“արդյունաբերական ոսկեգույնով”

ՊԱՀԱՆՔ 68 Արտաքին շապիկը պետք է զարդարվի ICAO-ի լոգոյով, որը լրիվ համապատասխանում է ԷԼ.անձնագրերին

Չափեր:

ՊԱՀԱՆՔ 69 Չափերը: 88մմ (+/- 0.75մմ) x 125մմ (+/- 0.75մմ)՝ համաձայն Անձնագրեր կարդացող մեքենաների համար նախատեսված ICAO պահանջների, մաս
1-ի: Այն կներառի 64 էջ՝ բացառելով շապիկը:

Կրկնաթերթ (կազմաձաճկը գրքին միացնող
կրկնաթերթ):

ՊԱՀԱՆՔ 70 Օպտիկական թուղթ (ոչ ֆլուորոսցենտ ուլտրամանուշակագույն լույսեր), որի 110 +/- 5% կշիռը պետք է օգտագործված լինի:

ՊԱՀԱՆՔ 71 Թուղթը պետք է քիմիապես զգայուն լինի, որպեսզի բացահայտի յուրաքանչյուր փորձ՝ կատարելու ֆիզիկական փոխակերպումներ և օգտագործելու անվտանգության համար նախատեսված լիթոգրաֆիկ, դժվար վերծանելի թանաք:

ՊԱՀԱՆՔ 72 Պատվիրված ջրանիշ պետք է օգտագործվի՝ արտահայտելու “ՀՀ” տառերը և Հայաստանի Հանրապետության խաչը, ներառելով երկու կամ ավել մոխրագույն մակարդակներ կենսագրական էջում և վիզա էջերում:

Ներքին էջի թուղթ

ՊԱՀԱՆՔ 73 Պետք է օգտագործվի ուլտրամանուշակագույն լույսերի տակ ոչ ֆյուրոսցենտ 90գրամ/մ2 +/- 5% օպտիկական թուղթ:

Կենսագրական տվյալների էջ

ՊԱՀԱՆՔ 74 ICAO պահանջներին համաձայն, կենսագրական տվյալները պետք է ընդգրկվեն ներքին էջում, առանձնապես երկրորդ էջում: Կարևոր է, որ այս տարրը, ինչպես նաև անհատականացման այլ ասպեկտներ, ընդգրկված լինեն դատարկ գրքույկում սահուն ձևով համապատասխանելու անհատականացված տեխնոլոգիաների հետ, որոնք առաջարկվել են: Այլ կերպ սահմանելով գրքույկը և անհատականացված առաջարկված գործընթացները պետք է լիարժեք համապատասխանեն իրար

Անձնագիրը կարումը

ՊԱՀԱՆՔ 75 Անձնագիրը կարող տեխնոլոգիան, որը միացնում է իրար էջերը գրքույկի մեջ պետք է լինի այնպիսին, որը շատ դժվար լինի հեռացնել այն, առանց ակնհայտ հետևանքի:

ՊԱՀԱՆՔ 76 Այս տեխնիկան պետք է օգտագործի ուլտրամանուշակագույն ֆյուրոսցենտ կարման թելեր:

Գրաֆիկական մշակում, անվտանգության անվտազ տպումը և թանաքը

Դիզայն:

ՊԱՀԱՆՔ 77 Դիզայնը պետք է ունենան ընթացիկ անձնագրի տեսքը:

- ՊԱՀԱՆՋ 78** Նմանապես, ի լրումն հավելվածում նշված բոլոր հիմնական գործոնների, հայտ ներկայացնողը պետք է սահմանի նվազագույնը երեք “լրացուցիչ” տպման գործառույթներ և արդարացնի վերջիններիս ընտրությունը երկու դեպքում էլ՝ անվտանգության, ինչպես նաև ծախսարդյունավետության տեսանկյունից
- Թանաք
- ՊԱՀԱՆՋ 79** Ի լրումն 9303 հիմնական պահանջների, Հայտ ներկայացնողն պետք է նշի հատուկ թանաքի օգտագործումը կենսաբանական տվյալների օգտագործման համար՝ առավելագույնս ապահովելով անձնագրի ավանդաբար հարձակման ենթակա անձնագրերի ասպեկտները՝ ընդհանրապես
- ՊԱՀԱՆՋ 80** Նաև, Հայտ ներկայացնողն պետք է առանձնացնի “լրացուցիչ” թանաքի վերջին երեք գործառույթներ ինչպես նշված է ICAO 9303 Հավելված 1-ում՝ այստեղ ևս գնահատելով այս գործառույթները համապատասխան ծախսերով և եկամուտներով.

Ոչ կոնտակտային պահոց

Այս ծրագրի այլ ասպեկտների հետ միասին, ոչ կոնտակտային պահոցը կարող է օգտագործվել էլ.անձնագրերում, որը կմիանա ամեն ասպեկտով ICAO փաստաթղթի 9303 ամենաընթացիկ դրույթներին, մաս 1-ին՝ ներառյալ նրանք, որոնք տարաբաշխվել են պահպանող մեքենայի միջոցով՝ ճանաչված որպես 9303 հավելյալ մաս: Նման առանձնահատկությունները ներառում են, բայց չեն սահմանափակվում Տրամաբանական Տվյալների Կառուցվածքով (LDS), կրիպտոգրաֆիայի օգտագործումը՝ ապահովելու տեխնիկական հաշվետվություններում ներառված տվյալների ճշգրտությունը և ամբողջությունը և Հանրային Բանալիների Ենթակառուցվածքի (PKI) լրացուցիչ ուղեկցումը: Սա նաև ներառում է ISO/IEC ստանդարտների բոլոր հղումները, որոնք ակնհայտ են և ուղղիչ: Հատկապես, ISO/IEC 14443, ISO/IEC 7816 և այլ ակնհայտ ստանդարտները այն ստանդարտներն են, որով Հայտ ներկայացնողն դառնում է լիարժեք ճանաչելի.

Գլխավոր Պահոցի Կառուցվածք

- ՊԱՀԱՆՋ 81** MRTD-ում օգտագործելու համար ոչ կոնտակտային IC-ը պետք է համապատասխանեն 14443 Տիպ A կամ Տիպ B ISO/IEC ստանդարտին
- ՊԱՀԱՆՋ 82** Պահոցը պետք է ունենան տվյալների պարունակության տարողություն
- 72կբ կամ ավել: Պահոցի «զուտ» տարողության հնարավորությունը պետք է բավարար լինի ICAO նկարագրություններին համապատասխան բոլոր տվյալների հավաքագրման և փոխանցման համար, որը ներառում է դեմքի պատկերը ինչպես նաև մատնահետքերը
- ՊԱՀԱՆՋ 83** Պահոցը պետք է ապահովի հակաբախումը ISO/IEC 14443 ստանդարտին համապատասխան

- ՊԱՀԱՆՋ 84** Պահոցը պետք է լինի միկրոպրոցեսորի հիման վրա, միջին հոսանքի պարամետրերով ISO/IEC 14443 ստանդարտին համապատասխան.
- ՊԱՀԱՆՋ 85** Տվյալների փոխանցման արագությունը առնվազն պետք է լինի 424կբ/վ
- ՊԱՀԱՆՋ 86** Օն-բորդ օպերացիոն համակարգը պետք է ISO/IEC 7816-4 ստանդարտին ամբողջովին համապատասխանի և ունենա CC EAL հավատարմագրում նվազագույնը 4
- Ալեհավաք
- ՊԱՀԱՆՋ 87** IC ոչ կոնտակտային ալեհավաքը, որը համատեղելի է ISO/IEC 14443-ի հետ
- ՊԱՀԱՆՋ 88** IC/ալեհավաքը պետք է բավարարի հանդուրժողականության սահմանները տարբեր էլեկտրոմագնիսական, ֆիզիկական, մեխանիկական և այլ էֆեկտների խափանումից, ինչպես նկարագրված է ISO/IEC 14443-1
- ՊԱՀԱՆՋ 89** Ալոհավաքի չափը պետք է ապահովի, որ գլոբալ փոխգործելի ընթերցման համատեղելիությունը պահպանված է
- ՊԱՀԱՆՋ 90** Հայտ ներկայացնողն պետք է պատրաստված լինի ուղղելու որոշ հարցեր որպես խոցելի հարցեր, ինչպես մակերեսային մաքրումը և լսումը և եթե պահանջվում է ցուցադրել պահոցը այս երևույթների տեսանկյունից
- Կայունություն և Անվտագություն:
- ՊԱՀԱՆՋ 91** Էլ. Անձնագիրը պետք է ունենա նվազագույնը հինգ տարվա կյանքի տևողություն
- ՊԱՀԱՆՋ 92** Կարևոր է, որ հայտ ներկայացնողը հստակ ապացույցներ տրամադրի հինգ տարվա կյանքի տևողության վերաբերյալ
- Դատարկ անձնագրերի պահուստավորումը և տեղափոխումը
- ՊԱՀԱՆՋ 93** Հայտ ներկայացնողը պետք է հավաստիացի, որ բոլոր դատարկ փաստաթղթերը, կիսավարտ արտադրանքը և անվտանգության նյութերը որոնք պետք է անհատականացվեն, ժամանակավորապես հասանելի են անհատականացման կենտրոնում և տեղափոխվում են հսկվող և անվտանգ միջոցով, որը նվազեցնում է գողության, կորստի կամ փաստաթղթերի վնասման ռիսկը, տրանսպորտային ընկերության անձնակազմի ոչ օրինական պահվածքի և ուշացման ռիսկը

6.3 Առաջարկ

Հայտ ներկայացնողն պետք է նկարագրի ինչպես են պահանջները հաշվարկվում միմյանց:
Հատուկ ուշադրություն պետք է տրվի՝

- Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի տեխնիկական նկարագրությամբ էլ.անձնագրերի նմուշներ՝հնարավորինս նման պահանջներինտեխնիկական
- Ամենակարևորը, Հայտ ներկայացնողն պետք է առաջարկի մեթոդ ինտեգրելու, ներմուծելու և համարարեցնելու RF կոնտակտային չիպը նյութի շապիկի մեջ
 - Հայտ ներկայացնողն պետք է բացատրի և արդարացնի այդ չիպի ընտրությունը

7 Էլեկտրոնային Քարտի պահանջներ

7.1 Նկարագրություն

Էլ. Նույնականացման քարտը կլինի կայուն պլաստիկ նյութերից 10 տարվա կյանքի տևողությամբ, որորնք առկա է նույնականացման քարտի թողարկման և անհատականացման համար:

7.2 Պահանջներ և ցանկություններ

Նույնականացման քարտը պետք է բավարարի հետևյալ պահանջներին.

- | | |
|------------------|---|
| ՊԱՀԱՆՋ 94 | Պետք է տրամադրվի կոնտակտային ինտերֆեյսով քարտ |
| ՊԱՀԱՆՋ 95 | Նույնականացման քարտերը պետք է կազմված լինեն պլաստիկ նյութերից 10 տարի կյանք ունենալու ժամկետով |
| ՊԱՀԱՆՋ 96 | Տևողություն ` 10 տարի (թեստայի հաշվետվություններ պետք է ներկայացվեն անկախ լաբորատորիաների կողմից) |
| ՊԱՀԱՆՋ 97 | Հակազդեցություն շերտավորմանը` քարտը չպետք է կոտրվի սովորական մաշվածությունից և Հայաստանի կլիմայական պայմաններից |
| ՊԱՀԱՆՋ 98 | Չենթարկվի քիմիական նյութերի ազդեցության, ճկման ճնշմանը, ոլորման ճնշմանը, դինամիկ ճկմանը |
| ՊԱՀԱՆՋ 99 | <p>Այն պետք է համատեղելի լինի ըստ հետևյալ ստադարնտների կամ թեստերի</p> <ul style="list-style-type: none"> o ISO/IEC 7810 ID Card : Ֆիզիկական առանձնահատկություններ o ISO/IEC 7812 ID Card : Ներկառուցված պլատայով կոնտակտային քարտ o ISO 10373-3 մեխանիկական թեստեր : ճկում o ISO 10373-3 մեխանիկական թեստեր : ոլորում o ISO 10373-3 մեխանիկական թեստեր : խտացում o ISO 10373-1 կլիմայական թեստեր : ջերմաստիճան o ISO 10373-1 կլիմայական թեստեր : խոնավություն |

- o ISO 7816-3 կլիմայական թեստեր : էլեկտրական ազդանշաններ և փոխանցման պրոտոկոլներ
- o ISO 10373-3 էլեկտրական թեստեր : ստատիկ էլեկտրաէներգիա
- o DIN EN ISO 4892-2, B այլ թեստեր : Ուլտրամանուշակագույն լույս
- o ISO 9001-2001 ISO 9001 Certification for the manufacturing site of the bidder
- o ISO/IEC 7816-1 Ֆիզիկական առանձնահատկություններ
- o ISO/IEC 7816 -2 Կոնտակտների ուղղություններ և գտնվելու վայր
- o ISO/IEC 7816-3 էլեկտրական ինտերֆեյս և փոխանցման պրոտոկոլներ
- o ISO/IEC 7816-4 Միջոլորտային հրահանգներ՝ փոխադարձ փոխանակման համար
- o ISO/IEC 7816-5 Համարակալման համակարգ և գրանցման ընթացակարգ առաջարկ ներկայացնողների համար
- o ISO/IEC 7816-6 Միջոլորտային տվյալների տարրեր՝ փոխադարձ փոխանակման համար
- o ISO/IEC 7811 Նույնականացման քարտերի գրառման տեխնիկայի նկարագրություն

ՊԱՀԱՆՔ 100

Հայտ ներկայացնողը պետք է երաշխավորի ընդհանուր և անբաժանելի քարտի ձևավորումը

ՊԱՀԱՆՔ 101

Պետք է տրվի քարտի մակերևույթի ինչպես կառուցվածքային, այնպես էլ գեղարվեստական դիզայնը, որպեսզի դրա նմանակումը, վերարտադրումը կամ որևէ ձևով կեղծումը խիստ դժվար լինի: Լամինացված քարտի վերջնական տարբերակը չպետք է բացվի կամ շերտավորվի: Այն բացելու ուժային փորձերը պետք է հանգեցնեն քարտի ոչնչացմանը:

ՊԱՀԱՆՔ 102

Հայտ ներկայացնողը պետք է ապահովի դիզայնի մի քանի նմուշներ ՀՀ Կառավարությանը հաստատման համար:

ՊԱՀԱՆՔ 103

Այն պետք է ունենա հետևյալ անվտագության պահանջները.

- o Գիլյոշային պատկերներ, այդ թվում՝ ռելիեֆ և փոփոխական բարակ գիծ: Բարակ գծի կառուցվածքը պետք է մասամբ ծածկի նկարի հատվածը
- o Ծիածանային տպագրություն
- o Միկրոտեքստ
- o Ուլտրամանուշակագույն ֆլուորեսցենտ տպագրություն (անտեսանելի կամ խառնված տեսանելի գույնի հետ)

ՊԱՀԱՆՔ 104 Սահմանված բոլոր տվյալներն ու տպագրված տարրերը պետք է լինեն արտաքին շերտի ստորին մասում: Բացի նորմալ տեսանելի տարրերից պետք է լինեն այնպիսի տարրեր, որոնք տեսանելի են միայն հատուկ լուսային պայմաններում

ՊԱՀԱՆՔ 105 Իրականացնել խարդախության և կեղծիքի հեշտ հայտնաբերում՝ 1-ին մակարդակի, 2-րդ մակարդակի, 3-րդ մակարդակի և 4-րդ մակարդակի անվտանգության տարրերի միջոցով: Բացի մակարդակ 1 և 2-ից, նվազագույնը 3 կամ 4 մակարդակներից մեկ պայման պետք է ապահովվի.

- o Մակարդակ 1: Վիզուալ հայտնաբերում
- o Մակարդակ 2: Շարժական սարքով անվտանգության տարրերի հայտնաբերում
- o Մակարդակ 3 և Մակարդակ 4: Գիտական լաբորատոր վերլուծություններ

ՊԱՀԱՆՔ 106 Չափս : ID 1 (ինչպես ISO 7810 ստանդարտում)

ՊԱՀԱՆՔ 107 Մեկ լրացուցիչ անվտանգության հատկանիշ պետք է առաջարկվի Հայտ ներկայացնողի մոդմից օպտիկական փոփոխական սարքի ձևով

Պահոց և Օպերացիոն Համակարգ

Պահոցը և օպերացիոն համակարգը պետք է ունենան հետևյալ պահանջները:

ՊԱՀԱՆՔ 108 Նույնականացման քարտը քարտերը պետք է համապատասխանի ISO 7816 կոնտակտային պրոտոկոլին

ՊԱՀԱՆՔ 109 Օպերացիոն համակարգը պետք է հիմնված լինի բաց պլատֆորմի վրա և պարունակի գաղտնագրման առաջադեմ հնարավորություններ՝ թվային ստորագրության համար (միջպլատֆորմային համապատասխան ծրագրի հետ համատեղ): Այն պետք է անվտանգության գնահատման հավաստագիր ունենա:

ՊԱՀԱՆՔ 110 Ընտրված պլատֆորմը պետք է ապահովված լինի ծրագրային ապահովման ընդլայնման գործիքների հարուստ ընտրանիով և API-ներով, ուղղված՝

- Օֆ-քարտին (համակարգչային ծրագիր, որ համապատասխանում է Smart Card-երին);
- Օն-քարտին (ծրագրային ապահովում, որ աշխատում է հենց Smart Card-ի վրա, այդ թվում՝ քարտի մոդելավորման ծրագրեր (Քարտ Սիմուլյատորներ):

ՊԱՀԱՆՔ 111	Առաջարկ ներկայացնողի կողմից մշակված լուծման հատուկ բաղադրիչների ծրագրային կոդերը պետք է համապատասխան կերպով պահպանվեն իբրև անվտանգության/պահուստային միջոց՝ հետագա կիրառելիությունն ապահովելու համար
ՊԱՀԱՆՔ 112	Բաց պլատֆորմ (JavaՔարտ 2.2.1 կամ բարձր)
ՊԱՀԱՆՔ 113	Առնվազն 72կբ EEPROM հիշողություն
ՊԱՀԱՆՔ 114	Անվտանգության գնահատման ընդհանուր չափանիշներ EAL4+ (օպերացիոն համակարգ և պահոցի համար)
ՊԱՀԱՆՔ 115	IAS ECC համատեղելիություն.
ՊԱՀԱՆՔ 116	Քարտի վրա բանալու գեներացում
ՊԱՀԱՆՔ 117	Տվյալների փոխանցման արագությունը պետք է լինի առնվազն ստանդարտների համապատասխան
ՑԱՆԿՈՒԹՅՈՒՆ 3	One Time Password (OTP) ֆունկցիոնալություն
ՑԱՆԿՈՒԹՅՈՒՆ 4	Match-on-Card (MoC) կամ համարժեք ֆունկցիոնալություն

7.3 Առաջարկ

Հայտ ներկայացնողն նկարագրում է ինչպես են նկարագրվում պահանջները:

Հատուկ ուշադրություն պետք է դարձվի:

- Հայտ ներկայացնողն պետք է տրամադրի տեխնոլոգիաների/մեթոդների ցուցակ՝ պաշտպանելու նույնականացման քարտը կեղծիքներից և ստուգել վերջինիս իրավասությունը:
- Հայտ ներկայացնողն պետք է տրամադրի քարտերի համար ծախսերի գնահատում՝ 72kb ավել EEPROM հիշողությամբ, եթե նման այլընտարանքային տարբերակները հնարավոր են:
- Հայտ ներկայացնողն պետք է նկարագրի ինչպես և ինչ IAS ECC ծրագրային համատեղելիություն կապահովվի:
- Հայտ ներկայացնողն պետք է տրամադրի ծախսատարության գնահատումները MoC – ի համար:
- Հայտ ներկայացնողն պետք է տրամադրի կրիպտոգրաֆիկ ալգորիթմների և գործողությունների ցուցակ՝ որը համատեղելի է տվյալ չիպի հետ:
- Հայտ ներկայացնողն պետք է տրամադրի աջակից ծրագրերի/պրոտոկոլների ցուցակ, որտեղ չիպը կարող է ծառայել որպես կրիպտո թոկեն՝ ծառայելով որպես կրիպտոգրաֆիկ հիմք անվտանգության նպատակների համար: Այս օգտագործման որոշ օրինակներն են՝

smartcard logon on PC, ստորագրելու և էլ. փոստը էնկրիպտացնելու ընդունակություն, հաստատել անվտանգ SSL սեսիա, հաստատել establish IPSEC VPN կապուղի, կատարել WAP հաստատում: Մենք ենթադրում ենք, որ նույնականացման քարտերը կարող են պարունակել ավելի քան մեկ հավաստագիր տարբեր նպատակների համար: Եթե դրանք հասանելի են, մենք կցանկանանք ունենալ “ենթակառուցվածքների ծառայությունների” ցուցակ (հաջող օգտագործման գրանցում):

- Հայտ ներկայացնողն պետք է նաև տրամադրի API-ի ցուցակ՝ մուտ գործելու քարտ host- running middleware-ի միջոցով: CAPI և PKCS#11 աջակցությունն է անհրաժեշտ, քանի որ վերջիններս API-ները օգտագործվում են SMARTCARD- ի ինտագրացիայի համար վեր բրաուզերների միջոցով Windows և Linux պլատֆորմների վրա:

8 Կենսաչափական տվյալների գործարկման ծրագրի և տեխնոլոգիաների պահանջներ

8.1 Կենտրոնական համակարգի նկարագրություն

Կենսաչափական տվյալների գործընթացը կենտրոնական համակարգի կարևորագույն մասն է: Այս նպատակի համար, Կենսաչափական Տվյալների Համակարգը (BMS) պետք է լինի կենտրոնական համակարգի մի մասը: Այն ներառում է 3 առաջադրանք: տվյալների գրանցումը հայտի ժամանակ,

1:1 կենսաչափական տվյալների ստուգումը և 1:ն նույնականացման կենսաչափական տվյալների փնտրումը:

Տվյալների գրանցումը հայտի մշակման համար

Որպես ծրագրի ստուգման գործընթացի մաս, կենտրոնական համակարգը բացարձակապես ընդունում է Կենսաչափական տվյալների գրանցման ֆունկցիաներ: Կենսաչափական տվյալները գրանցվում են այս գրանցման ֆունկցիաների միջոցով:

1:1 ստուգում

Համակարգի ստուգման ֆունկցիաները կարող են օգտագործվել համակարգի ծրագրի կողմից որպես լիարժեք լուծում:

1:n նույնականացման փնտրում

Համակարգի փնտրման ֆունկցիաները օգտագործվում են հետևյալի համակարգերի կողմից:

- Ոստիկանություն, որը կառավարում է կենտրոնական համակարգը

Անհրաժեշտ կլինի տեղադրել փաստաթղթերի և կենսաչափական տվյալների կենտրոնական ռեգիստրներ՝ այս ֆունկցիաները ապահովելու համար: Ռեգիստրները երկուսն էլ պարունակում են փաստաթղթային և կենսաչափական տվյալների պատմությունը համապատասխանորեն:

8.2 Կենտրոնական համակարգի պահանջներ և ցանկություններ

ՊԱՀԱՆՁ 118

Հայտ ներկայացնողն կատարում է Ընդհանուր պահանջներ Գլխում նշված պահանջները:

Համակարգը պետք է նվազագույնը տրամադրի հետևյալ հիմնական ֆունկցիաները կենսաչափական տվյալների դեպքում՝

- ՊԱՀԱՆՋ 119** Գրանցում
- ՊԱՀԱՆՋ 120** 1:1 Ստուգում
- ՊԱՀԱՆՋ 121** 1:n նույնականացման փնտրում
- ՊԱՀԱՆՋ 122** Դակտիլոսկոպիկ գործիքներ
- ՊԱՀԱՆՋ 123** Կառավարում
- ՊԱՀԱՆՋ 124** Կենսաչափական տվյալները գործարկելու համար, համակարգը պետք է կառուցված լինի անվտանգ տվյալների բազայի հիման վրա:
- ՊԱՀԱՆՋ 125** Համակարգի տարբեր ֆունկցիաների օգտագործելու իրավունքը տրվում է հիմք ընդունելով օգտվողի համապատասխան դերը, նույնականացումը և անձի հաստատման գործընթացը:
- ՊԱՀԱՆՋ 126** Համակարգի կենսաչափական տվյալներն օգտագործելու իրավունքը տրվում է հիմք ընդունելով օգտվողի համապատասխան դերը, նույնականացումը և անձի հաստատման գործընթացը:
- ՊԱՀԱՆՋ 127** Համակարգը պետք է տրամադրի միջոցներ ֆունկցիաների տարանջատումն կատարելու համար:
- ՊԱՀԱՆՋ 128** Կենսաչափական տվյալներին առնչվող բոլոր գործողությունները պետք է ապահովեն հետքայնություն: Համակարգը պետք է ապահովի լիարժեք, հետքայնությունը ապահովվող աուդիտ:
- ՊԱՀԱՆՋ 129** Համակարգը պետք է ապահովի նաև լայնաշերտ տեղեկությունը կառավարելու հաշվետվությունների ֆունկցիաները:
- ՊԱՀԱՆՋ 130** Համակարգը պետք է հիմնված լինի մանրամասն և փոխհամաձայնեցված ֆունկցիոնալ նախագծի վրա:
- ՊԱՀԱՆՋ 131** Անհրաժեշտ է համաձայնեցնել 1:n նույնականացման փնտրման հնարավորությունը պարամետրերի շեմային արժեքներով: Սխալ արժեքների ընդունումը չպետք է գերազանցի սխալ անժեքների մերժման թիվը՝ բազմապատկած 10 անգամով:
- ՊԱՀԱՆՋ 132** Գրանցումը միշտ նախորդվում է հաջորդականության ստուգմամբ և 1:n նույնականացման փնտրմամբ, եթե Հայտ ներկայացնողի մատնահետքը համապատասխանում է գոյություն ունեցող նոր գրանցված մատնահետքին, որը պահպանված և կցված է համապատասխան գրանցմանը:
- ՊԱՀԱՆՋ 133** Համակարգը ապահովում է տարբեր վթարների կառավարում և փնտրում: Մատնահետքի հապատասխանումը դիտվում է որպես պատկանող մեկ մարդու և պահվում է մեկ գրանցման տակ:

- ՊԱՀԱՆՋ 134** Կենսաչափական տվյալները պետք է պահպանվի բաց ստանդարտների ֆորմատով, որպեսի դրանք հնարավոր լինի արտահանել կամ տեղափոխել այլ համակարգեր՝ առանձ լրացուցիչ վերամշակման:
- ՊԱՀԱՆՋ 135** Ավտոմատացված 1:ո նույնականացման համակարգը դեմքի ճանաչումով անհրաժեշտ է իրականացնել առաջին փուլում, իսկ անհաջողության դեպքում Ավտոմատացված 1:ո նույնականացումը կիրականացվի 2 մատնահետքերի հիման վրա:
- ՊԱՀԱՆՋ 136** Դատաբշկական ապահովումը հնարավոր կլինի 1-ն նույնականացման փնտրման հետ մեկտեղ:
- ՊԱՀԱՆՋ 137** 1:1 ստուգումը պետք է կատարվի նվազագույն հնարավոր սխալների ընդունմամբ: Սխալ մերժումը չպետք է լինի 5 անգամ ավելի բարձր քան սխալների ընդունման թվաքանակը: Ստուգման շեմը պետք է ընդունի արժեքներ/պարամետրեր, որոնք չեն վերաբերում 1-ին նույնականացման փնտրման շեմին:
- ՊԱՀԱՆՋ 138** Ավտոմատացված կենսաչափական տվյալների որակը պետք է տեղեկացնի օգտագործողին, երբ տվյալների որակը լինում է ավելի ցածր, քան սահմանված արժեքների շեմը:

8.3 Առաջարկ կենտրոնական համակարգի վերաբերյալ

Հայտ ներկայացնողն նկարագրում է ինչպես են ընդունվում պահանջները: Հատուկ ուշադրություն է անհրաժեշտ դարձնել հետևյալին:

- Հայտ ներկայացնողն պետք է ներկայացնի տարբեր հարցումների համար գնահատված պատասխաններ:
- 1-ն նույնականացման փնտրումը՝ ակնկալվող սխալ արժեքների չհամապատասխանող տոկոսադրույքի դեպքում ապահովվում է անկախ թեստային արդյունքներով:
- Համապատասխանությունը ստանդարտների հետ:
- Մատնահետքի տվյալների պահպանման պահուստը
- Ոստիկանության և պահպանող համակարգերի ինտերֆեյսը:

8.4 Կիրառական համակարգի նկարագրություն

Կենսաչափական տվյալների գործընթացը հանդիսանում է ծրագրային համակարգի կարևոր մասը: Այն ապահովում է 2 առաջադրանք՝ տվյալների գրանցում և ստուգում:

Տվյալների գրանցում հայտադիմման ժամանակ

Կենսաչափական տվյալների գրանցումը պարունակում է՝

- o Բազմաթիվ մատնահետքի վերցնումը սկան սարքի միջոցով:
- o Նկարահանել Հայտ ներկայացնողին
- o Վերցնել Հայտ ներկայացնողի ստորագրությունը

- Արտատալված մատնահետքերը պետք է ստուգվեն որակի տեսանկյունից, նախքան դրանք գործարկելը:
- Հայտ ներկայացնողի նկարը պետք է ստուգվի նկարի որակի համար:
- Հայտ ներկայացնողի ստորագրությունը պետք է տեսանելիության համար ստուգվի պատկերի որակի տեսանկյունից:

Տվյալների ստուգում

Համակարգի տվյալների ստուգման ֆունկցիաները օգտագործվում են չիպի վրա մատնահետքի ստուգման համար: Գրանցման սկան սարքավորումը օգտագործվում է մատնահետքի նկարը արտատպելու և համակարգը ընտրում է համապատասխան մատի նկարը կատարելու չիպի վրա պահպանվող մատներից որևէ մեկի 1:1 ստուգումը:

Փաստաթղթերի և հայտի համակարգի կենսաչափական տվյալները անհրաժեշտ է տեղադրել այս ֆունկցիաները ապահովելու համար: Գրանցամատյանները երկուսն էլ պարունակում են թղթային տվյալների և կենսաչափական տվյալների պատմությունը հերթական կարգով:

8.5 Կիրառական համարգի պահանջներ և ցանկություններ

Համակարգը պետք է նվազագույնը տրամադրի հետևյալ էական գործառույթները կենսաչափական տվյալների գործարկման համար՝

- | | |
|-------------------|--|
| ՊԱՀԱՆՋ 139 | 2 մատնահետքերը սկանավորվում են: Ծրագիրը պետք է առանձնացնի անհատի մատնահետքը սկան նկարներից, որը համապատասխանում է ANSI/NIST ստանդարտներին: |
| ՊԱՀԱՆՋ 140 | Ավտոմատացված մատնահետքերի որակի ստուգումը փոփոխական շեմով պետք է կիրառվի բոլոր սկան մատնահետքերի դեպքում՝ NFIQ ստանդարտի հիման վրա: |
| ՊԱՀԱՆՋ 141 | Մատնահետքի նկարները պետք է համապատասխանեն մատնահետքի ISO ստանդարտներին՝ համաձայն 7 ISO/IEC 19794-4 գլխի 1-ին աղյուսակի 31 դրույթի: |
| ՊԱՀԱՆՋ 142 | Ավտոմատացված կենսաչափական տվյալների ստուգման համակարգը պետք է տեղեկացնի օգտագործողին, երբ է տվյալների որակը իջնում պարամետրերի շեմից ներքև: |
| ՊԱՀԱՆՋ 143 | Տվյալների ստուգման ուղիղ վիզուալ արդյունքը (տեկստ և նկարների տվյալներ), որը գալիս է արդյունավետ գործընթացից և օգտվողի աջակցությունից հանդիսանում է ծրագրի մշակման հիմնական էլեմենտը: |
| ՊԱՀԱՆՋ 144 | 1:1 ստուգումը պետք է կատարվի ամենացածր սխալների ընդունման տոկոսադրույքով: Սխալների մերժումը չպետք է լինի 5 անգամ ավելի բարձր, քան սխալների ընդունման տոկոսադրույքը: Ստուգման շեմը պետք է ընդունի պարամետրեր, որոնք չեն վերաբերում 1-ն նույնականացման |

շեմին:

8.6 Առաջարկ կիրառական համակարգի վերաբերյալ

Հայտ ներկայացնողն նկարագրում է ինչպես են պահանջները կատարվում: Հատուկ ուշադրություն է պետք է դարձվի հետևյալին:

- Հայտ ներկայացնողն պետք է տրամադրի պատասխանի գնահատված ժամանակահատված՝ տարբեր գործառույթների համար:
- 1:1 կատարման ստուգումը ROC (receiver operatin characteristic)-ի հետ և սահմանված EER – ի կողմից՝ ապահովված անկախ թեստ արդյուքներով:
- Համապատասխանություն ստանդարտներին:
- Մատնահետքի տվյալների պահպանման ֆորմատը:
- Ստորագրության և նկարի պահպանման ֆորմատը:
- Ոստիկանության և պաշտպան մարմնի ինտերֆեյսը:

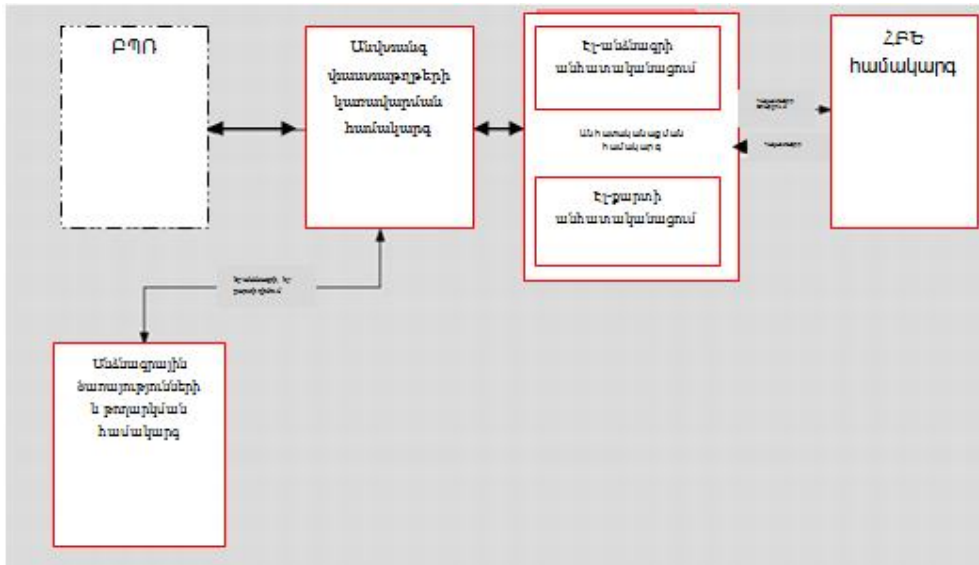
9 Հայտերի մշակման համակարգի պահանջներ

9.1 Նկարագրություն

Հետևյալը համակարգի հիմնական բաղադրիչներն են, որոնք անհրաժեշտ է գործարկել և ինտեգրել առկա ԲՊՌ համակարգի հետ:

- Գրանցման համակարգը պետք է ընդունակ լինի գրանցելու միջազգային ստանդարտներին համարժեք կենսաչափական տվյալներ, լրացնել էլեկտրոնային հայտի ձևը ինչպես նաև ընդունել թղթի սկանավորված ձևը: Այն պետք է նաև փոխանցի ծրագրային և կենսաչափական տվյալները անվտանգ կապուղիով անհատականացված համակարգ:
- Կենտրոնական համակարգը, որը ներառում է:
 - o Էլ Փաստաթղթի Անհատականացում և Թողարկում: Թողարկման համակարգը պետք է փոխգործի անհատականացված համակարգի հետ՝ ստանալու անհատականացված տվյալներ և թողարկելու համապատասխան Էլ. Փաստաթուղթ: Անձնագրերի տպման համար՝ բուկլետների տվյալ անհատականացված համակարգը պետք է օգտագործվի՝ կատարելով տպիչների թարմացում (կամ ավելացնելով էլեկտրոնային անհատականացված մոդուլների ավելացում) և նոր վաղադրիչների ավելացում ICAO-ի պահանջներին և Որակի Ստուգման չափանիշներին համապատասխան:
 - o Կենսաչափական տվյալների համապատասխանության համակարգ, որը կատարում է 1:1 և 1:n ստուգումներ:
 - o ՀԲԵ – Հանրային բանալիների նթակառուցվածքների միջավայր պետք է տրամադրվի թողարկելու հավաստագրեր Էլ. Փաստաթուղթ բեռնելու համար: Տրամադրված ՀԲԵ – ը պետք է ընդունակ լինի ընդարձակվելու ավելին, քան 1 հավաստագրման կենտրոնը, երկրի արմատային հավաստագրման կենտրոնը օգտագործելու որպես վստահված մարմին: Վեջինիս հասնելու համար, անհրաժեշտ է ունենալ չափման և երկարաձգման ենթակա որոշում: Համակարգը բաղկացած է 2 ենթահամակարգերից՝
 - CSCA էլ.անձնագրերի ՀԲԵ-ի համար

- Առանձին Նույնականացման քարտերի ՀԲԵ
Նկարում ներկայացված է համակարգի հնարավոր ճարտարապետությունը:
Թիրախ միջավայրի սխեմայի օրինակ



Կենտրոնական համակարգը կոորդինացնում է հայտը՝ այն ստանալուց հետո և կատարում վերջինիս ստուգումը՝ կենսաչափական և պահուստային տեսանկյունից: Նաև այն կատարում է ծրագրի ստուգումը արտաքին մատյանների դեմ:

Կենտրոնական համակարգը պահպանում է բոլոր փաստաթղթերի կենդանի ցիկլի կարգավիճակը: Այդ պատճառով, կենտրոնական համակարգը ունի արտաքին ինտերֆեյս , որը թույլ է տալիս այլ համակարգերի ստուգել փաստաթղթերի կարգավիճակը: Համակարգի Կառավարման

Անվտանգության Փաստաթուղթը (SDMS) ընդհանուր համակարգի կորիզն է: Այն ներառում է կենտրոնացված տվյալների կառավարումը և պահպանումը՝

- Քաղաքցիների
- Էլ. փաստաթղթերի

ՀԿԱՓ ընդհանուր համակարգի ողնաշարն է, քանի որ այն կիրառվում է ղեկավարելու տվյալների շրջանառությունը.

- Գրանցման գրասենյակներից դեպի կենտրոնական գրասենյակ Երևան.
- Կենտրոնական գրասենյակից դեպի Էլ. ծաստաթղթերի անհատականացման սայթեր:

Վերջնականապես, ՀԿԱՓ այն համակարգն է, որը թույլ է տալիս Հայկական

Կառավարությանը կառավարել Էլ. Փաստաթղթերի ամբողջ կյանքի ցիկլով:

Կենտրոնական համակարգի կառավարման մասը դա Հավաստագրման Կենտրոնի ենթակառուցվածքն է:

Այս ենթակառուցվածքը ապահովում է փաստաթղթերի արտադրումը և անհատականացումը ներքին ձևով: Այն նաև ապահովում է ծրագրի, վերահսկող մարմնի և ոստիկանության ստուգող համակարգերը՝ թողարկելով հավաստագրեր համակարգերի համար:

Կենսաչափական տվյալների և փաստաթղթերի կենտրոնական մատյանները պետք է տեղադրվեն: Մատյանները պարունակում են փաստաթղթային և կենսաչափական տվյալների պատմությունը: Այս մատյանների հետ միասին՝ քաղաքացիների համար մատյանների ինտերֆեյս է

նախատեսվում, քանի-որ այն հանդիսանում է անձնագրային տվյալների միակ աղբյուրը:
Փաստաթղթի ինտեգրումը պետք է հիմնված լինի առկա տվյալների բազայի վրա:

Համապատասխան սարքերով, ստորագրությունը, նկարը և 2 մատնահետքեր որը դիմում է անձնագրի համար թվայնացված պահվում են: Օպերատորը պետք է նմանապես տեղադրի ստորագրություն:

Կենտրոնական համակարգը ստանում է հայտեր ցանցի միջոցով՝ ծրագրի համակարգից և մոբիլ

համակարգերի պահուստային սարքից: Առաջին գրանցումից, կենտրոնական համակարգը պահպանում է փաստաթղթի տեղեկությունը մինչև կենսական ցիկլի վերջին փուլը:

Կենտրոնական համակարգը համեմատում է ծրագրի տվյալները տվյալների բազայի տվյալների հետ: Այն նաև օգտագործում է կենսաչափական համակարգ 1-ն նույնականացման փնտրումը ինականացնելու համար:

Համակարգը պետք է տրամադրի ընդհանուր վարչական ֆունկցիաներ: Օրինակ՝ ճշտել գործընթացային սխալներ (գործառնական և ոչ գործառնական) և տրամադրել կառավարման և աուդիտի տեղեկատվություն: Կենտրոնական համակարգը ունի պահուստային տվյալների բազա այն տեղանքում:

9.2 Պահանջներ և ցանկություններ

Հայտ ներկայացնողը պետք է ապահովի փաստաթղթերի շրջանառության հետևյալ ֆունկցիոնալ հնարավորությունները:

ՊԱՀԱՆՋ 145 Կենտրոնական համակարգը պետք է թողարկի նույնականացման էլեկտրոնային փաստաթղթեր՝ գրանցման համակարգում կուտակված տվյալների հիման վրա:

ՊԱՀԱՆՋ 146 Կենտրոնական համակարգը պետք է կարողանա աշխատել կարճ ժամանակում գերթողարկման ծրագրով:

ՊԱՀԱՆՋ 147 Կենտրոնական համակարգը պետք է ունենա ապահով էլեկտրոնային փաստաթղթերի կառավարման համակարգ (ԱՓԿՀ)՝ հետևյալ ֆունկցիոնալ հնարավորություններով.

ՊԱՀԱՆՋ 148 Գրանցումը կիրառվում է միավորելու համար երկրի բոլոր գրանցման կենտրոնները և ներմուծելու քաղաքացիների տվյալները ազգային, ինչպես նաև կենտրոնան տվյալների շտեմարան Երևանում: Այն կկառավարվի ԱՓԿՀ- միջերեսի միջոցով:

- Տվյալների թարմացում
- Հաշվետվություններ և վիճակագրություն

ՊԱՀԱՆՋ 149 Որոշումների կայացում Քարտերի կառավարման համակարգի միջերեսը տրամադրում է ֆունկցիոնալություն՝ ստուգելու տեղեկատվությունը և էլ. փաստաթղթերի հայտերը:

- Կապ BMS-ի հետ
- Կապ ոստիկանության համակարգի հետ

ՊԱՀԱՆՋ 150

Թողարկում

- Էլ. նույնականացման փաստաթղթի հայտ գրանցման կենտրոններում
- Փոխանցում անհատականացման կենտրոն.
 - o Քաղաքացիների տվյալներ
 - o Տեխնիկական և անվտանգության տվյալներ (օր.՝ BAC-ի (հիմնական մուտքի վերահսկում) էլեկտրոնային) հավաստագիր):
- Էլ. փաստաթղթերի առաքման կառավարում
- Էլ. փաստաթղթի կառավարում երկրով մեկ
 - o Էլ. փաստաթղթի ակտիվացում քաղաքացուն փոխանցելիս

ՊԱՀԱՆՋ 151

Հետթողարկման կառավարում

- Էլ. փաստաթղթի հետկանչում
- Նոր ենթաձրագրերի տարածում
 - o Վարորդական իրավունք
 - o Առողջապահական կիրառական ծրագիր
 - o Այլ
- Արդեն իսկ բեռնած կիրառական ծրագրերի կամ տվյալների թարմացում.
 - o Ենթաձրագրի նոր տարբերակների բեռնում
 - o Քաղաքացու էլ. կառավարման հավաստագրի նորացում
 - o Հաշվետվություններ և վիճակագրություն

ՊԱՀԱՆՋ 152

ԱՓԿՀ-ն պետք է ընդգրկի բանալիների կառավարման և կրիպտոգրաֆիկ ֆունկցիաներ, որոնք անհրաժեշտ են էլ. փաստաթղթերի օգտագործման իրավունքների կառավարման համար:

Ղեկավարման և թողարկման վերահսկում

ՊԱՀԱՆՋ 153

Նյութերի և պաշարների կառավարում (ստացված, թողարկված, փախադրամիջոցում բացակայող, ուշացած, առաքված, չհավաքված, վնասված, թերություններ ունեցող, ոչնչացման համար վերադարձված, տեղափոխման համար պատրաստ, փախադրամիջոցում գտնվող (պատճառի կողով))

ՊԱՀԱՆՋ 154

Պատվիրման տվյալները պետք է պահպանվեն տվյալների շտեմարանում՝ կրկնակի պրոդուկտների անհատականացումը կանխելու համար:

Խմբաքանակի կառավարում՝ գործընթացի օպտիմալացման և պատվերները ըստ կարևորության դասակարգելու համար:

**ՊԱՀԱՆՔ
155**

- Համակարգը պետք է կարողանա պատվերները դասակարգել ըստ պատվերի տեղեկատվության, օր.՝ ըստ առաքման հասցեի
- Համակարգը պետք է ունենա առաջնահերթության աստիճանների ճկուն մակարդակներ
- Խմբաքանակի չափը պետք է սահմանափակվի միայն համակարգի ընդհանուր արտադրողականությամբ:

ՊԱՀԱՆՔ 156

Ընթացքի վրա հիմնված գործընթացի կառավարում

Պրոդուկտի ընթացքը պետք է լինի թարմացվելի՝ անհատականացման յուրաքանչյուր քայլից հետո

Ընթացքը պետք է մատնանշի, թե անհատականացման հաջորդ քայլերը ինչպիսին պետք է լինեն.

սա ապահովում է անհատականացման ճիշտ հերթականություն

Համակարգը պետք է ապահովի անհատականացման յուրաքանչյուր փուլի ավարտը նախքան պրոդուկտի վերջնական թողարկումը

Պրոդուկտները պետք է կառավարվեն մեկ առ մեկ կամ խմբաքանակներով

Բազմակի պրոդուկտները և պրոդուկտի տարբերակները պետք է հնարավոր լինի կառավարել միաժամանակ

ՊԱՀԱՆՔ 157

Օգտագործողի դերերի կառավարման ֆունկցիա

Մուտքի իրավունքները պետք է հիմնված լինեն դերերի վրա

Յուրաքանչյուր դերի համար պետք է սահմանված լինեն կոնկրետ իրավունքներ

Համակարգը պետք է պատրաստ և բաց լինի հավաստման տարբեր տեսակների համար

ՊԱՀԱՆՔ 158

Խոտանի կառավարում

Մերժված կամ խոտանված էլ-անձնագրերը և էլ-քարտերը պետք է յուրաքանչյուր քայլից հետո հանվեն անհատականացման հոսքից

Մերժված պրոդուկտների մասին տեղեկատվությունը պետք է պահվի տվյալների շտեմարանում

Մերժված պրոդուկտներին առնչվող պատվերը պետք է ավտոմատ գեներացվի անհատականացման նոր խմբաքանակի ներսում:

ՊԱՀԱՆՔ 159

Հաշվետվություններ

Տվյալների շտեմարանում պահպանված ցանկացած տեղեկատվության վերաբերյալ պետք է ձևավորվեն հաշվետվություններ

Հաշվետվությունների համակարգը պետք է լինի համապատասխանեցվող

ՊԱՀԱՆՔ 160

Աուդիտ

Համակարգը պետք է թույլ տա օպերատորի, անհատականացման ժամանակի, անհատականացված տվյալների և այլ գործողությունների մասին տվյալներ պարունակող անհատականացման յուրաքանչյուր քայլի գրանցում Պրոդուկտի մասին տեղեկատվության արխիվացում՝ անհատականացված բոլոր տվյալներով

ՊԱՀԱՆՔ 161

Ինտերֆեյսներ

- o Համակարգը պետք է տրամադրի ինտերֆեյս Հավաստագրման կենտրոնին
- o Համակարգը պետք է տրամադրի ինտերֆեյս Գրանցման կենտրոնին
- o Համակարգը պետք է տրամադրի ինտերֆեյս ԲՊՈ-ին

ՊԱՀԱՆՔ 162

Կոնտակտային պահոցի կիրառական ծրագրի կառավարում

ՊԱՀԱՆՔ 163

Համակարգի պարամետրեր

ՊԱՀԱՆՔ 164

Յուրաքանչյուր հայտ պետք է ստուգվի անհատականացումից առաջ, և ստուգման գործընթացի վրա մարդու ազդեցությունը պետք է չլինի: Բացառություն է կազմում տեխնիկական սպասարկումը, երբ խիստ հսկողությամբ մուտք պետք է ապահովվի՝ քայլերի գրանցմամբ:

ՊԱՀԱՆՔ 165

Պետք է հայտնաբերվեն բազմակի հայտերը միևնույն անձի համար: Այդ հայտի ստուգման բացառություն է համարվում:

ՊԱՀԱՆՔ 166

Յուրաքանչյուր հայտ պետք է ստուգվի ոստիկանության գրանցամատյանի համապատասխան: Ոստիկանության գրանցամատյանի հետ յուրաքանչյուր անհամապատասխանություն հայտի ստուգման բացառություն է համարվում:

ՊԱՀԱՆՔ 167

Յուրաքանչյուր հայտի մատնահետքերը անց են կացվում կենսաչափական համակարգով 1:ո նույնականացման որոնման համար: Յուրաքանչյուր համընկնման դեպքում BMS-ում այլ անձի մատնահետքի հետ, կամ յուրաքանչյուր համընկնման դեպքում ոստիկանության BMS-ում՝ հայտի ստուգման բացառություն է համարվում:

ՊԱՀԱՆՔ 168

Պետք է հնարավոր լինի նաև ստուգում կատարել այլ գրանցամատյանների հետ:

ՊԱՀԱՆՔ 169	Կենսաչափական տվյալների ցանկացած խնդիրների դեպքում պետք է տեղեկատվություն ուղարկել հետազոտության համար:
ՊԱՀԱՆՔ 170	Կենտրոնական համակարգում պահվում են բոլոր հաջորդական հայտերը՝ ներառյալ միևնույն անձի բոլոր անմշակ նկարները՝ կապված անձի եզակի նույնականացման համարի հետ:
ՊԱՀԱՆՔ 171	Կենտրոնական համակարգը եզակի կապ է երաշխավորում գրանցման և մատնահետքի տեղեկատվության հետ BMS համակարգում:
ՊԱՀԱՆՔ 172	Կենտրոնական համակարգը հետևում է փաստաթղթերի ժամանմանը անհատականացման կենտրոնից, և եթե փաստաթուղթը գրանցված չէ ժամանման պահից երկու օրվա ընթացքում, համակարգը գեներացնում է նախազգուշացում այդ փաստաթղթի համար:
ՊԱՀԱՆՔ 173	Համակցված հայտի տվյալների ամբողջականությունը պետք է երաշխավորվի:
ՊԱՀԱՆՔ 174	ԲՊՌ-ի տվյալները պետք է օգտագործվեն կենտրոնական համակարգի կողմից:
ՊԱՀԱՆՔ 175	Յուրաքանչյուր հայտ պետք թափակցիկ լինի օգտագործողների համար (օպերատոր):
ՊԱՀԱՆՔ 176	Համակարգը պետք է ապահովի ամբողջական, արտաքին ազդեցություններից անկախ աուդիտի գրանցում:
ՊԱՀԱՆՔ 177	Թողարկման համար պատրաստ ստուգված հայտերի տվյալները պետք է մինչև յուրաքանչյուր աշխատանքային օրվա վերջ սինխրոնացվեն:

9.3 Առաջարկ կենտրոնական համակարգի վերաբերյալ

Հայտ ներկայացնողը նկարագրում է, թե ինչպես են պահանջները իրականացվում:

Հատուկ ուշադրություն պետք դարձվի հետևյալ կետերին.

- Հայտերի մշակման գործընթացում առկա ռիսկերի մասին ահազանգում,
- Ռիսկերի նվազեցման մեթոդներ (օգտագործվող գործընթացներ, միջոցներ)
- Կիրառական ծրագրի և սարքի իրականացման և դրանց հաղորդակման մեթոդներ
- Միևնույն անձի համար բազմակի հայտերի հայտնաբերման մեթոդներ
- Երկու պահուստային (back-up) լուծումներ՝ ավտոմատ և սովորական փոխանակվող
- Գործընթացների շարունակականության և աղետի հետևանքների վերացման ծրագրերը պետք է մանրամասն նկարագրվեն հայտ ներկայացնողի կողմից:

9.4 Կիրառական համակարգի պահանջներ և ցանկություններ

ՊԱՀԱՆՋ 178 Հայտերի մշակման ծրագիրը պետք է ապահովի հայտի մշակման և թողարկման գործընթացները:

Հայտ ներկայացնողի կողմից ներկայացվող անձնագրի կիրառական ծրագրի հիմնական ֆունկցիոնալ առանձնահատկություններն են.

ՊԱՀԱՆՋ 179 Հայտերի մշակման գործընթացի աջակցում

- o Հայտի գրանցում
- o Կորցրած, վերադարձված փաստաթղթերի գրանցում
- o Մատնահետքերի ստացում
- o Լուսանկարի ստացում
- o Թվային ստորագրության ստացում
- o Անձնագրի պահոցի ընթերցող սարք
- o Նույնականացման քարտի կոնտակտային պահոցի ընթերցող սարք
- o Բազմակի մատնահետքերի տարանջատում
- o Առանձին մատնահետքերի որակի վերահսկում
- o Լուսանկարի ցուցադրում ստուգման համար
- o Ստորագրության ցուցադրում ստուգման համար
- o Մատնահետքի 1:1ստուգում անձնագրում կամ նույնականացման քարտում պահված տվյալների համեմատ
- o Առցանց նույնականացման համար կենտրոնական կենսաչափական գրանցամատյանում 1:n նույնականացման որոնման հայտ
- o Փաստաթղթի պատվիրման ընթացք
- o Փաստաթղթերի թողարկում
- o Գողացված և կորցրած փաստաթղթերի գրանցում
- o Նույնականացման քարտի կոնտակտային պահոցի ակտիվացում
- o Հարցման գրանցում (ներառյալ պատմությունը)

ՊԱՀԱՆՋ 180 Ղեկավարում

- o Օգտագործողի կառավարում; դերերի հիման վրա նույնականացում
- o Փաստաթղթերի պաշարների գրանցում (ստացված, թողարկված, փոխադրամիջոցում բացակայող, ուշացած, առաքված, չհավաքված, վնասված, թերություններ ունեցող, ոչնչացման համար վերադարձված, տեղափոխման համար պատրաստ, փոխադրամիջոցում գտնվող (պատճառի կողով)
- o Կառավարման հաշվետվություններ

o Համակարգի իրադարձությունների դիտում

- ՊԱՀԱՆՔ 181** Նման կայաններում պահպանվող բոլոր տվյալները պետք է պաշտպանված լինեն չլիազորված դիտումից/կրկնօրինակումից/փոփոխումից/ոչնչացումից/տարածումից և պետք է անվերականգնելիորեն վերացվեն՝ կենտրոնական համակարգ ներմուծելուց հետո:
- ՊԱՀԱՆՔ 182** Համակարգի պարամետրեր
- ՊԱՀԱՆՔ 183** Ծրագրի համակարգերը պետք է պաշտպանված լինեն հզոր իսկության ճանաչման մեթոդներով, և տվյալները պետք է պաշտպանված լինեն գողանալու վտանգից:
- ՊԱՀԱՆՔ 184** Համակարգը պետք է ունենա համակարգի մուտքերի գրանցում (logging).
- ՊԱՀԱՆՔ 185** Մշակվելիք ծրագրային ապահովման առաջնային տարր է հանդիսանում ուղղակի վիզուալ կարծիքը՝ տվյալների (տեքստային տվյալներ և պատկերներ) որակի ստուգման համար, ինչը կապահովի արդյունավետ գործընթացներ և օգտագործողների աջակցություն:
- ՊԱՀԱՆՔ 186** Համակցված հայտի տվյալների ամբողջականությունը պետք է երաշխավորվի:
- ՊԱՀԱՆՔ 187** Յուրաքանչյուր հայտ պետք է թափանցիկ լինի օգտագործողների համար (օպերատոր)
- ՊԱՀԱՆՔ 188** Համակարգը պետք է ապահովի ամբողջական, արտաքին ազդեցություններից անկախ աուդիտի գրանցում:
- ՊԱՀԱՆՔ 189** Կիրառական ծրագիրը պետք է առցանց աշխատի գրասենյակներում, ինչպես նաև անձնագրերի ոչ առցանց շարժական համակարգում:
- ՊԱՀԱՆՔ 190** Բազմակի մատնահետքերի տարանջատում
- ՊԱՀԱՆՔ 191** Առանձին մատնահետքերի որակի վերահսկում
- ՊԱՀԱՆՔ 192** Լուսանկարի որակի վերահսկում
- ՊԱՀԱՆՔ 193** Ստորագրության ցուցադրում ստուգման համար
- ՊԱՀԱՆՔ 194** 1:1 ստուգում:
- ՊԱՀԱՆՔ 195** Մատնահետքերի սկանավորման տարածքը չպետք է պակաս լինի 85մմ x 85մմ-ից:
- ՊԱՀԱՆՔ 196** Նկարի տարածք՝ չորս հարթ մատնապատկերի համար՝ ոչ պակաս քան 85 x85 մմ, բութ մատի պատկերները՝ ոչ պակաս քան 40 x40 մմ:
- ՊԱՀԱՆՔ 197** Իրական ժամանակում գործող սկաների կետայնությունը պետք է լինի 500 dpi՝ համապատասխան ANSI/NIST-ITL-2007 առանձնահատկությունների:
- ՊԱՀԱՆՔ 198** Մատնահետքերի պատկերները պետք է պահվեն/փոխանցվեն ANSI/NIST- ITL-2007 միջազգային ստանդարտի համապատասխան:
- ՊԱՀԱՆՔ 199** Մատնահետքերի պատկերների սեղմման մեթոդը WSQ- է, մաքսիմում՝ 1:15:

ՊԱՀԱՆՔ 200	Պետք է կարողանա վերացնել խոնավության ազդեցությունը մատնահետքերի վրա:
ՊԱՀԱՆՔ 201	Մատնահետքի ձևանմուշները պետք է համապատասխանեն ANSI INCITS 378-2009 ստանդարտին:
ՊԱՀԱՆՔ 202	NFIQ ստանդարտի հիման վրա պետք է իրականացվի մատնահետքերի որակի ավտոմատ ստուգում փոփոխական շեմով:
ՊԱՀԱՆՔ 203	Մատնահետքերի պատկերները պետք է համապատասխանեն ISO մատնահետքերի ստանդարտին՝ համապատասխան մաս 31-ի, աղյուսակ 1, գլուխ 7 ISO/IEC 19794-4: 2005:
ՊԱՀԱՆՔ 204	Թվային լուսանկարչական ապարատը պետք է ունենա կետայնություն, որը առնվազն հավասար պետք է լինի փոխանցվող նկարի կետայնությանը:
ՊԱՀԱՆՔ 205	Հեռավորությունը քթի ծայրի և լուսանկարչական ապարատի ֆոկուս կետի միջև պետք է լինի 1,5 մետր:
ՊԱՀԱՆՔ 206	Լուսանկարչական ապարատի ֆոկուս կետը պետք է լինի անալոգային ապարատի 80-110մմ համարժեքների միջև:
ՊԱՀԱՆՔ 207	Լուսավորությունը չպետք է. - o Առաջացնի ճառագայթում - o Առաջացնի ավելորդ - o Առաջացնի աղավաղող ստվեր - o Առաջացնի արտապատկերներ դեմքին:
ՊԱՀԱՆՔ 208	Նկարը պետք է համապատասխանի դիմապատկերների ISO ստանդարտին՝ համապատասխան ISO/IEC 19794-2: 2005 JPEG կամ JPEG2000 ձևաչափի:
ՊԱՀԱՆՔ 209	Գրանցման կենտրոնում (ներառյալ շարժական կենտրոններ) վերցված անձնագրի և նույնականացման քարտի թվային լուսանկարը և թվային ստորագրությունը պետք է համապատասխանեն ICAO 9303 փաստաթղթի չափանիշներին՝ մաս 1 և հատոր 1, գլուխ IV , ՄՀ անձնագրերի տեխնիկական բնութագրեր և մաս 7՝ սեփականատիրոջ ներկայացրած նույնականացման առանձնահատկություններ:
ՊԱՀԱՆՔ 210	Տեղական համակարգը պետք է տեղում ջնջի հայտի տվյալները՝ դրանք կենտրոնական համակարգ փոխանցելուց հետո:
ՊԱՀԱՆՔ 211	Համակարգը պետք թույլ տա հավելյալ գրանցման կենտրոնների ներդրումը՝ առանց հայտ ներկայացնողի մասնակցության:
9.5	Առաջարկ կիրառական համակարգի վերաբերյալ

Հայտ ներկայացնողը նկարագրում է, թե ինչպես են պահանջները իրականացվում:

Հատուկ ուշադրություն պետք դարձվի հետևյալ կետերին.

- Հայտերի մշակման գործընթացում առկա ռիսկերի մասին ահազանգում,
- Ռիսկերի նվազեցման մեթոդներ (օգտագործվող գործընթացներ, միջոցներ)
- Կիրառական ծրագրի և սարքի իրականացման և դրանց հաղորդակցման մեթոդներ
- Հայտերի մշակման համակարգի ֆունկցիոնալ նկարագրություն

- Հայտ ներկայացնողը պետք է ներկայացնի տարբեր գործառույթների համար արձագանքման ժամանակը
- Ներկայացնի գրանցող սարքերի համապատասխան տեխնիկական մանրամասները
- 1:1 ստուգման իրականացումը ROC-ով՝ նշելով EER՝ անկախ փորձագիտական արդյունքներով
- Համապատասխանություն ստանդարտներին
- Մատնահետքերի տվյալների պահպանման ձևաչափ
- Լուսանկարների պահպանման ձևաչափ
- Ստորագրությունների պահպանման ձևաչափ
- Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի մուտքագրման կայանում գրանցման տարբեր քայլերի ժամանակահատվածների մանրամասն ցանկը (օր.՝ մեկ կամ մի քանի մատնահետք վերցնելու, թղթե հայտը սկանավորելու համար անհրաժեշտ ժամանակը և այլն): Պետք է գնահատի ՄԿ-ի կողմից մեկ օրում ընդունած հայտերի քանակը:
- Հայտ ներկայացնողը պետք է գնահատի է կենտրոնական գրանցման/ստուգման համակարգ ուղարկվող տվյալների ծավալը (կիլոբայթով) մեկ հայտի համար:
- Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի գծապատկեր Օգտվողի/Դերի կառավարման համար, ինչպես նաև վավերացման մեխանիզմների նկարագրությունը, որոնք օգտագործվում են Գրանցման բոլոր կայաններ արտոնված մուտք տրամադրելու և այդտեղից իրականացված բոլոր գործարքներից հետ չկանգնելու և դրանց գաղտնիության համար:
- Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի ժամանակավորապես պահվող տեղական տվյալների և կենտրոնական շտեմարաններում պահվող տվյալների անվտանգությունը ապահովող գործիքների, պրոտոկոլների, ալգորիթմների, ինչպես նաև ծրագրային կամ ապարատային ապահովման այլ միջոցների մանրամասն նկարագրություն:
- Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի ամբողջականության վերահսկման եղանակների նկարագրություն, օր.՝ բազմակի գրանցման կանխում:
- Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի համակարգի նորացման/հնեցման համար օգտագործվող, ինչպես նաև համակարգի կողմից աջակցվող հեռակա կամ տեղի համակարգի կառավարման/ղեկավարման եղանակների նկարագրություն:

10 Անհատականացման ապարատային և ծրագրային ապահովման պահանջներ

10.1 Նկարագրություն

Անհատականացման գործընթացը վերածում է անվտանգ տպագրական սարքի միջոցով տպված դատարկ փաստաթուղթը եզակի փաստաթղթի:

Իսկապես, անհատականացման գործընթացի հիմնական որոշումները պահանջում են որոշակի փաստաթղթային նյութեր և արտադրական պրոցեսներ: Այն ներառում է էլեկտրական և գրաֆիկական անհատականացում:

10.2 Պահանջներ և ցանկություններ

- ՊԱՀԱՆՋ 212** Էլեկտրոնային նույնականացման փաստաթուղթը պետք է կրի քաղաքացու սոցիալական համարը չիպի ներսում: Այն պետք է կցվի նույնականացման քարտի մակերեսին, ինչպես նաև տպվի անձնագրի տվյալների էջի համապատասխան դաշտում:
- ՊԱՀԱՆՋ 213** Անհատականացման գործընթացը պետք է պահանջի մինիմալ գործողություններ մարդու կողմից:
- ՊԱՀԱՆՋ 214** Համակարգը պատասխանատու է ամբողջ անհատականացման համար՝ ներառելով ինտերֆեյսները և վերահսկման գործողությունները գրաֆիկական և էլեկտրական անհատականացման ապարատային ապահովման նկատմամբ:
- ՊԱՀԱՆՋ 215** Անհատականացման գործընթացը պետք է օգտագործի պրինտերներ և այլ տեխնոլոգիաներ, որոնք կոմերցիոն մատչելի են
- ՊԱՀԱՆՋ 216** Էլեկտրական և գրաֆիկական անհատականացման քայլերը տրամաբանորեն շաղկապակցված են, սակայն պարտադիր չէ, որ միավորված լինեն սարքավորման մեկ մոդուլում:
- ՊԱՀԱՆՋ 217** Համակարգը պետք է հնարավորություն ունենա փաթեթային ռեժիմ
- ՊԱՀԱՆՋ 218** Համակարգը պետք է կարողանա նույնականացնի յուրաքանչյուր անհատական փաստաթուղթը:
- ՊԱՀԱՆՋ 219** Համակարգը պետք է տրամադարդի ինֆորմացիա էլեկտրական անհատականացման վերաբերյալ

Է. անձնագիր

- ՊԱՀԱՆՋ 220** Համակարգը պետք է հնարավորություն ունենա անհատականացնելու 1000 անձնագիր 1 օրում:
- ՊԱՀԱՆՋ 221** Համակարգը պետք է անհատականացնի հետևյալ ինֆորմացիան անգլերեն և հայերեն լեզուներով գրաֆիկորեն.
1. ազգանունը, անունը, հայրանունը.
 2. ծննդյան վայրը, օրը, ամիսը, տարեթիվը.
 3. սեռը.
 4. քաղաքացիությունը.
 5. ազգությունը՝ քաղաքացու ցանկությամբ.
 6. բնակության վայրը (նշվում է միայն երկիրը)

7. քաղաքացու լուսանկարը.
8. քաղաքացու ստորագրությունը.
9. անձնագիրը տրամադրած ոստիկանության ստորաբաժանման անվանումը, ինչպես նաև անձնագրի տրամադրման և վավերականության ժամկետները, անձնագրի համարը
10. Սոցիալական ծառայության համարանիշը

ՊԱՀԱՆՋ 222 Համակարգը պետք է անհատականացնի չիպում տվյալները համապատասխան LDS-ի կառուցվածքի ICAO ստանդարտում:

ՊԱՀԱՆՋ 223 Համակարգը պետք է տրամադրի ինֆորմացիա էլեկտրական անհատականացման վերաբերյալ

Նույնականացման քարտ

ՊԱՀԱՆՋ 224 Համակարգը պետք է հնարավորություն ունենա անհատականացնելու 2500

նույնականացման քարտ 1 օրում:

ՊԱՀԱՆՋ 225 Համակարգը պետք է անհատականացնի հետևյալ ինֆորմացիան անգլերեն և հայերեն լեզուներով գրաֆիկորեն.

1. ազգանունը, անունը, հայրանունը.
2. ծննդյան վայրը, օրը, ամիսը, տարեթիվը.
3. սեռը.
4. քաղաքացիությունը.
5. ազգությունը՝ քաղաքացու ցանկությամբ.
6. բնակության վայրը (նշվում է միայն երկիրը)
7. քաղաքացու լուսանկարը.
8. Նույնականացման քարտը տրամադրած ոստիկանության ստորաբաժանման անվանումը, ինչպես նաև անձնագրի տրամադրման և վավերականության ժամկետները, անձնագրի համարը

ՊԱՀԱՆՋ 226 Համակարգը պետք է հնարավորություն ունենա անհատականացնի վերընշված տվյալները չիպում, ինչպես նաև 2 թվային հավաստագրեր ու 2 մատնահետքերի ձևանմուշներ ANSI INCITS 378-2009 ստանդարտին համապատասխան

ՊԱՀԱՆՋ 227 Որակի հսկամ համակարգը պետք է իրագործվի համակարգում անհատականացված էլ. փաստաթղթերի էլեկտրական և վիզուալ վերիֆիկացիայի համար

10.3 Առաջարկ

Հայտ ներկայացնողը նկարագրում է, թե ինչպես են պահանջները իրականացվում:

11 Անձնակազմի և վերապատրաստման պահանջները

11.1 Պահանջներ և ցանկություններ

Վերապատրաստման պլան և մոտեցումներ

ՊԱՀԱՆՋ 228	Հայտ ներկայացնողը պետք է պատրաստի վերապատրաստման պլան մինչև վերապատրաստման դասընթացների և վերապատրաստման անձնակազմի պատրաստումը՝ հատկապես մինչև ներդրման համար տարբեր ենթահամակարգ բազադրիչների պատրաստումը:
ՊԱՀԱՆՋ 229	Վերապատրաստման պլանը պետք է տրամադրի վերապատրաստվողների խմբեր հետևյալ ուղղություններով. ա) գրանցման կենտրոններ, բ) կենսաչափական գործողություններ, գ) փաստաթղթերի կառավարման անվտանգ համակարգ, դ) անհատականացման ենթահամակարգ: Այն պետք է ծածկի նաև տեխնիկական վերապատրաստումը և կիրառի վերապատրաստել ուսուցիչներին մոտեցումը հատկապես մինչև նախագծի տարբեր հատվածների գործառնական ընդունումը:
ՊԱՀԱՆՋ 230	Վերապատրաստման պլանը պետք է մանրամասնի նախագծի տարբեր հատվածների համար դասընթացները, որոնք ծածկում են Կենտրոնական Համակարգում և Գրանցման կենտրոնում պիլոտի գործարկումը, որոնք կհեշտացնեն համակարգի գործարկումը:
ՊԱՀԱՆՋ 231	Վերապատրաստման դասընթացները պետք է անցկացվեն հայերեն: Տեխնիկական դասընթացները կարող են անցկացվել նաև անգլերեն:
ՑԱՆԿՈՒԹՅՈՒՆ 5	Վերապատրաստման մեթոդները կարող են ներառել, բայց չսահմանափակվել հրահանգիչների պրեզենտացիաներով, ինտենսիվ լսարանային դասընթացներ օգտագործողի ձեռնարկների և այլ տեխնիկական փաստաթղթերի տրամադրմամբ, ճեպագրույցներ, կողմնորոշման և աշխատանքային հանդիպումներ, ուսումնական տուրեր և այլ վերապատրաստման հնարավորություններ:

Օգտագործողի և տեխնիկական վերապատրաստման դասընթացի բովանդակությունը

ՊԱՀԱՆՋ 232 Հայտ ներկայացնողը պատասխանատու է ԷԿԵՆԳ ԲԲԸ կողմից ընտրված անձնակազմի դասընթացների համապատասխան և ադեկվատ նյութերի պատաստման համար:

ՊԱՀԱՆՋ 233 Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի օգտագործողներին վերապատաստելու ավարտուն և մանրամասն դասընթացների անցկացման ձեռնարկներ: Յուրաքանչյուր մոդուլի համար Հայտ ներկայացնողը պետք է ներկայացնի դասընթացի նկարագրությունը, որը պետք է ներառի բայց չսահմանափակվի հետևյալով.

- Դասընթացի անվանումը
- Դասընթացի նպատակները
- Դասընթացի տևողությունը և մասնակիցների քանակը մեկ դասընթացի համար
- Ուսուցանողի որակավորումը
- Դասընթացի բովանդակության և պլանի նկարագրություն
- Մատուցման մեթոդները
- Ներկայացնողի/դասընթացն անցկացնողի որակավորումն ու փորձը

ՊԱՀԱՆՋ 234 Համակարգի փաստաթղթերի մեջ պարունակվող տեղեկատվությունը պետք է ներառի հետևյալը.

- Համակարգչի նկարագրությունը
- Համակարգչի կոնֆիգուրացման ընթացակարգերը
- Համակարգչային գործառնությունները, որոնք ներառում են ստեղծարարային վերահսկման, էկրանի վրահսկման, տպիչի վերահսկման, տվյալների փոխանակման նկարագրությունները:
- Համակարգչային հրամանների և հաղորդագրությունների՝ ներառյալ համակարգի սխալների վերաբերյալ հաղորդագրությունների նկարագրությունը

ՊԱՀԱՆՋ 235 Վերապատաստման նյութերը պետք է պարունակեն գործնական օրինակներ, համապատասխան ինդեքսավորմամբ հեշտացնելու արագ հղումները

Համակարգի Վերապատաստում

ՊԱՀԱՆՋ 236 Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի ավարտուն և մանրամասն տեղեկատվություն համակարգի գործարկման վերաբերյալ: Փաստաթղթերը պետք է պարունակեն առնվազն.

- Համակարգի հոսանքին միացնել անջատելու ընթացակարգերը
- Համակարգի միացնելու և անջատելու ընթացակարգերը
- Համակարգի սխալների մասին հաղորդագրություններ և ախտորոշումներ
- Ֆայլեր և Համակարգի պահեստավորման ընթացակարգերը
- Համակարգի ծախողումների և վերականգման ընթացակարգերը
- Ժապավենային պահոցի գործարկման հրահանգները
- Փաստաթղթերի և թվային սկաներների գործարկման հրահանգները
- Գործարկման հրահանգները առաջարկվող համակարգի բոլոր սարքերի համար

Վերապատաստման անձնակազմը

- ՊԱՀԱՆՋ 237 Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի սպառիչ վերապատրաստում և աջակցություն կամ ուղղակի, կամ որակավորված համապատասխան երրորդ կողմի միջոցով:
- ՊԱՀԱՆՋ 238 Հայտ ներկայացնողը պետք է հնարավորինս օգտագործի տեղական հայ հրահանգիչներ: Տեխնիկական հատուկ դասընթացներ կարող են անկացվել անգլերեն:

Գիտելիքների փոխանցման պլան

- ՊԱՀԱՆՋ 239 Առաջարկ ներկայացնողը պետք է ներկայացնի պատվիրատուի ՏՏ թիմին Գիտելիքների փոխանցման մանրամասն ծրագիրը և աշխատանքային պլանը:
- ՊԱՀԱՆՋ 240 Ծրագիրը պետք է պարունակի տեղեկատվության այն բոլոր տարրերը, որոնք անհրաժեշտ են պատվիրատուի ՏՏ անձնակազմին իր աշխատանքը կատարելու և սպասելիքները բավարարելու համար: Ակնկալվում է, որ այդ տարրերը կլինեն՝
- Ընթացակարգեր և ստանդարտներ,
 - Համակարգի կառուցվածք և դիզայն
 - Աշխատածրագրի իմացություն:
- ՊԱՀԱՆՋ 241 Կարևոր է, որ առաջարկ ներկայացնողի կողմից օգտագործվող վարչական և տեխնիկական ընթացակարգերը լավ ըմբռնվեն (պատշաճ կերպով հասկացվեն) և պահպանվեն պատվիրատուի ՏՏ թիմի կողմից: Դրանք առնչվում են հետևյալ ընթացակարգերին՝
- Կողմավորում, կոմպիլյացիա և փորձարկում
 - Համակարգչային ծրագրերի մշակում
 - Համակարգչային ծրագրերի կոնֆիգուրացիա

- Արտադրության և փորձարկման միջավայր
- Փոփոխությունների կառավարման ընթացակարգեր և մեթոդաբանության
- Համակարգչային ծրագրերի գործիքներն ու սպասարկող ծրագրերն
- Ծառայության մակարդակի մասին համաձայնագրի ըմբռնում:

ՊԱՀԱՆՋ 242

Համակարգի դիզայնի ասպեկտների իմացությունը կարևոր բաղադրիչ է՝ արդյունավետ տեխնիկական սպասարկման և բարելավման գործառնություններ կազմակերպելու համար: Պահանջվող գիտելիքները հիմնականում բաղկացած են համակարգի բլոկ-սխեմաներից, աշխատանքի կատարման հոսքերից և ծրագրի սպեցիֆիկացիաներից: Հետևյալ տեղեկությունները հավանաբար առավել կարևոր տարր են տեխնիկական սպասարկման գործառնություններում և ընդգրկում են՝

- Ընդհանուր ծանոթություն համակարգին/գործիքներին
- Ծանոթություն կառուցվածքին
- Օգտագործողի ինտերֆեյսի ցուցադրություն/վերլուծություն
- Ֆունկցիոնալ/բիզնես ծանոթություն
- Կողավորում և մշակում
- Արտաքին ինտերֆեյսեր (մուտքային և ելքային ֆայլեր),
- Փորձարկման և արտադրական միջավայր
- Ներդրում
- Աջակցություն արտադրությանը
- Սխալների մասին հաղորդագրություններ կամ/և մատյաններ/լոգեր և խնդիրների լուծման ընթացակարգեր
- Ընթացիկ տարբերակ և տարբերակների պլաններ
- Համակարգչային ծրագրերի կոնֆիգուրացիայի կառավարում
- Տարբերակների և արտադրական կարգավորումների պատմություն
- Հետագա բարելավման տարբերակներ/պլաններ
- Բլոկների փորձարկման տվյալներ, բլոկների փորձարկման դեպքեր, սխալների մասին հաղորդագրություններ և այլն:

ՊԱՀԱՆՋ 243

Աշխատածրագրի իմացությունը նույնքան կարևոր է, որքան համակարգի իմացությունը: Այս տեսանկյունից պատվիրատուի SS աշխատակազմը պետք է ունենա՝

- Աշխատածրագրի մասին գլոբալ իմացություն,
- Տեղեկություններ համապատասխան օգտագործողի, համակարգչային ծրագրերի և ծրագրային կոդի ձեռնարկների մասին, որոնք կարող են օգտագործվել կոնկրետ հարցումների համար
- Ընդհանուր ծանոթություն Համակարգի աշխատածրագրին:

ՊԱՀԱՆՋ 244

Առաջարկ ներկայացնողը պետք է ապահովի գիտելիքների փոխանցման համապատասխան մեթոդաբանություն

- ՊԱՀԱՆՁ 245 Եթե Համակարգի ադապտացման և ներդրման ընթացքում առաջարկ ներկայացնողը կամ պատվիրատուն սխալներ են հայտնաբերում համակարգի կատարողական կողմում, առաջարկ ներկայացնողը պետք է կարգավորի դրանք և ամբողջական տեղեկատվություն տրամադրի պատվիրատուի SS թմին:
- ՊԱՀԱՆՁ 246 Առաջարկ ներկայացնողի թիմի անդամները պետք է պայմանավորվածությունների հիման վրա հասանելի լինեն պատվիրատուի SS թիմի հետ չալանավորված և ոչ պաշտոնական քննարկումների համար՝ նախագծային և ներդրման առանցքային խնդիրներն ըմբռնելու նպատակով:
- ՊԱՀԱՆՁ 247 Փոխանցված բոլոր տեսակի տեղեկություններն ու գիտելիքները պետք է փաստաթղթագրված լինեն և առաջարկ ներկայացնողը պետք է բոլոր փաստաթղթերը տրամադրի պատվիրատուի SS թիմին՝ թե՛ տպված, թե՛ էլեկտրոնային կրիչով:
- ՊԱՀԱՆՁ 248 Հայտ ներկայացնողը Համակարգի նոր տարբերակների տրամադրման, մշակման և վերահսկման հետ կապված Պատվիրատուի SS թիմի հետ աշխատելու ընթացակարգը պետք է դիմի հաստատման:

11.2 Առաջարկ

Հայտ ներկայացնողը պետք է ներկայացնի թե՛ ինչպես են ապահովվում պահանջները: Հատուկ ուշադրություն պետք է դարձվեն հետևյալ կետերին.

- Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի վերապատրաստման մանրամասն պլանը և նյութերը
- Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի գիտելիքի փոխանցման մանրամասն պլանը

12 Նախագծի իրականացման, Պահպանման և վերահսկման պահանջներ

12.1 Նկարագրություն

ԷԿԵՆԳ ԲԲԸ պատասխանատու է նախագծի կառավարման և իրականացման համար: Այստեղ ներառվում է արդյունքների տրամադրում ինչպիսիք են հասանելի նպատակներն ու արդյունքները, հատուկ ուղենիշերով (milestone) և մոնիտորինգի, գնահատման փաթեթներով: ԷԿԵՆԳ ԲԲԸ իրականացնում է ռեսուրսների մոնիտորինգ, մրցութային փաստաթղթերի պատրաստում, պայմանագրային փաթեթների գնահատում և իրականացում, պայմանագրերի և ֆինանսական կառավարում:

ԷԿԵՆԳ ԲԲԸ պետք է համակարգի և կառավարի անցման գործընթացը կապված աշխատանքի նոր ձևի հետ, որը ներկայացվել է նոր համակարգի և ենթակառուցվածքի միջոցով:

Պատվիրատուն պետք է.

o Հայտ ներկայացնողին տրամադրի ծրագրի բոլոր տվյալներն ու փաստաթղթերը, որոնք անհրաժեշտ են առաջադրանքը հաջող կատարելու համար: Առաջարկ ներկայացնողը կտրամադրի պահանջվող փաստաթղթերի ցանկը:

o Առաջադրանքն իրականացնելու նպատակներով ապահովի Հայտ ներկայացնողի մուտքը

Գրանցման և Հավաստագրման
կենտրոններ:

o Տարածք ապահովի համակարգչային տեխնիկայի տեղադրման և Հայտ ներկայացնողի կողմից ադապտացման ու ներդրման աշխատանքների իրականացման համար:

12.2 Պահանջներ և ցանկություններ

Իրականացում

ՊԱՀԱՆՋ 249

Գնորդ պետք է պատրաստի Ծրագրի Նախնական պլանը նկարագրելով, ի թիվս այլ բաների, մեթոդները և մարդկային ու նյութական ռեսուրսները, որ գնորդն առաջարկում է ներգրավել նախագծման, կառավարման, համակարգման և իր բոլոր պարտավորությունների իրականացման համար, մրցույթը շահելու դեպքում, ինչպես նաև գնահատված տևողությունը և յուրաքանչյուր խոշոր գործողության ավարտի ամսաթիվը: Նախնական Ծրագրի պլանը պետք է նաև անդրադառնա հետևյալ թեմաներին և շեշտադրումներին.

- Նախագծի կազմակերպչական և կառավարման պլան
- Առաջադրանքների, ժամկետների և ռեսուրսների ժամանակացույցերը
- Առաքման և տեղադրման պլան
- Համակարգի ինտեգրման պլանը
- Տվյալների փոխանակման և միգրացիայի պլան
- Վերապատրաստման պլան
- Նախա և գնահատման պլան
- Գործառնական ընդունման և թեստավորման պլան
- Երաշխիքային սպասարկման պլան
- Հետերաշխիքային սպասարկման պլան
- Տեխնիկական աջակցության պլան
- Այլ պլաններ և փաստաթղթեր որոնք Մատակարարը համարում է անհրաժեշտ

ՊԱՀԱՆՋ 250

Նախագծի նախնական պլանը պետք է նաև ամրագրի հայտ ներկայացնողի գնահատականը Գնորդի և համակարգի տրամադրման և տեղադրման համար որևէ այլ երրորդ կողմի հիմնական պարտականությունները, ինչպես նաև Հայտ ներկայացնողի կողմից առաջարկվող յուրաքանչյուր

	մասնակից կողմի գործողությունների համակարգման միջոցները՝ խուսափելու ուշացումներից և տարաձայնություններից
ՊԱՀԱՆՔ 251	Այս նախագծի իրականացումը ներկայացնում է ՀՀ Ոստիկանության նոր աշխատելաոճ: Հայտ ներկայացնողը նախագծի պլանի մեջ պետք է ներառի մանրամասն նկարագրություն թե՛ ինչպես է ապահովվելու ԷԿԷՆԳ ԲԲԸ և ՀՀ Ոստիկանության կողմից համակարգի հաստատումը:
ՊԱՀԱՆՔ 252	Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի առաջարկվող լուծման համար պահանջվող բոլոր լիցենզիաները:
ՊԱՀԱՆՔ 253	Հայտ ներկայացնողը պետք է ներռաի նաև մանրամասն նկարագրություն իր կազմակերպչական միավորների մասին, որոնք կապված են նախագծում ընդգրկված տարբեր շահագրգիռ մարմինների հետ: Մանրամասները պետք է ներառեն. • Հայտ ներկայացնողի և տարբեր շահագրգիռ կողմերի միջև ինտերֆեյսի կարգը/ձևը • Հայտ ներկայացնողի անձնակազմի դերերն ու պատասխանատվությունները ըստ անձանց և պաշտոնների • Շահագրգիռ կողմերի սպասվող դերերն ու պարտականությունները
ՊԱՀԱՆՔ 254	Հայտ ներկայացնողը պետք է ներառի ծրագրի հաղորդակցության պլանի մանրամասները ներառյալ. • Ակտիվ և նպատակային մոտեցում՝ կենտրոնացված զարգացնելու և հասցնելու կարևոր հաղորդագրությունները հիմնական խմբերին ճիշտ ժամանակին և կարգով • Հիմնական շահագրգիռ կողմերի բացահայտման/նույնականացման և վերլուծության միջոցները • Հաղորդակցության նպատակներն ու խնդիրները • Հիմնական հաղորդագրությունները, ակնկալվող ժամակետները և հաճախականությունը • Հետադարձ կապ և գնահատման մեխանիզմները
ՊԱՀԱՆՔ 255	Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի հետևյալ արդյունքները. • Կիրառական ծրագիր գրանցման կայքների համար • Կենտրոնական համակարգի ծրագրի բոլոր բաղադրիչներն ու ենթահամակարգերը • Ծրագրավորման գործիքներ կիրառական ծրագրի բոլոր բաղադրիչների համար • Սարքավորումներ գրանցման կայքների համար • Սարքավորումներ կենտրոնական համակարգի համար • Բոլոր կիրառական ծրագրերի բաղադրիչների և ենթահամակարգերի տեղադրման և ներդրման փաթեթները • Բաց ծրագրային լուծումների բոլոր կոդերը

- 100 հատ անձնագրի սկաներներ/կարդացող սարքեր սահմանակետերի համար
- Փոփոխությունների կառավարման ընթացակարգերը և մեթոդաբանությունը
- Ծրագրերի և սարքերի կիրառման ուղեցույցներ
- Ընդհանուր կառուցվածքի նկարագրությունը
- Օգտագործողի ինտերֆեյսի ցուցադրում և փորձարկում
- Ֆունկցիոնալ/բիզնես նկարագրություն
- Տեղադրման և ներդրման ուղեցույցներ
- Թեստավորման ռազմավարությունը, ընդունման թեստի պլանները, ավտոմատացված և յունիթ թեստեր
- Համակարգի կառավարման և ծրագրավորման ուղեցույցները
- Համակարգի օգտագործողի ձեռնարկները
- Ներկա տարբերակները և հետագա տարբերակների պլանները
- Կիրառական ծրագրի կոնֆիգուրացիոն կառավարման պլանները
- Տարբերակների պատմություն և արտադրական շտկումներ
- Ապագա բարելավման տարբերակները/պլանները
- Ուսուցողական նյութեր թիրախային բոլոր պմբերի համար

Պահպանում և սպասարկում

Երաշխիքային ծառայություն

ՊԱՀԱՆՁ 256 Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի երաշխիք պայմանագրի ողջ ժամկետի ընթացքում բոլոր սարքերի կիրառական ծրագրերի համար, ընդունման օրվանից սկսած:

ՊԱՀԱՆՁ 257 Համակարգի շահագործման և սպասարկման ժամերն են 8:00 մինչև 18:00 երկուշաբթիից շաբաթ, բացի տոն օրերից: Սակայն եթե պատվիրատուն առաջարկի ընդլայնել շահագործման աջակցությունը 2 կամ ավել հեթափոխի՝ Հայտ ներկայացնողը պետք է իրականացնի անհրաժեշտ միջոցառումներ՝ ապահովելու այդ:

ՊԱՀԱՆՁ 258 Սարքերի պահպանումը և աջակցությունը պետք է ներառի.

- Սարքավորումների մասերի յուղում, մաքրում և կարգավորում
- Համակարգի բնականոն աշխատանքի համար անհրաժեշտ դետալների և մասերի փոխում, առանց որևէ ծախսերի Պատիրատուի կողմից
- Որևէ այլ թեստեր և փոփոխություններ որոնք անհրաժեշտ է Սարքավորումները պահպանել աշխատանքային վիճակում

- Պատվիրատուի կողմից հաղորդված Համակարգի մեջ խոտանների հետազոտություն և դրանց շտկում, ներառյալ ժամանակավոր լուծումների տրամադրում և թերությունները շրջանցում, մինչ Համակարգի ստանդարտ ուղղումները և թարմացումները:
- Ստանդարտ ուղղումների, թարմացումների տեղադրում, թեստավորում և մշակում, Կիրառական ծրագրի նոր տարբերակների տրամադրում և տեղադրում, ինչպես նաև համապատասխան փաստաթղթերի և նյութերի թարմացում:
- Համակարգը բերել շահագործելի վիճակի, երբ Համակարգի անգործելիությունը վերագրվում է Կիրառական ծրագրի խոտանին կամ սխալներին:
- Կորած տվյալների վերականգնում, վնասված տվյալների վերականգնում և շտկում, սխալ տվյալների ուղղում այնքանով ինչքան հնարավոր է

Օգտագործողների սպասարկում և թեժ գիծ

ՊԱՀԱՆՔ 260

Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի թեժ գծով կապի մեկ մուտք, աջակցման ժամերին խնդիրների հայտման համար:

Տեխնիկական Օժանդակություն

ՊԱՀԱՆՔ 261

Տեխնիկական օժանդակությունը պետք է տրամադրվի աջակցության տրամադրման ժամերին:

ՊԱՀԱՆՔ 262

Պատվիրատուի կողմից հեռախոսով հայտնած Համակարգի խոտանի կամ սխալի վերաբերյալ հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի առաջնային օգնություն հեռախոսով: Եթե խնդիրը հնարավոր չէ լուծել հեռախոսով, ապա խոտանը կամ սխալը պետք է բարձրացվի աջակցության երկրորդ մակարդակ: Խնդրի հրատապությունից կախված պատասխանի և լուծման ժամկետները ներկայացված են ստորև.

- Կարևորության մակարդակ 1. համակարգը չի աշխատում, բոլոր ֆունկցիաները հասանելի չեն. 1 ժամ պատասխանի համար, 8 ժամ լուծման կամ թերությունը շրջանցող լուծման տեղադրում
- Կարևորության մակարդակ 2. հիմնական գործառույթները պատշաճ կերպով չեն աշխատում/հասանելի չեն. 2 ժամ պատասխանի համար, 12 ժամ լուծման համար
- Կարևորության մակարդակ 3. երկրորդական գործառույթները պատշաճ կերպով չեն աշխատում/հասանելի չեն. 4 ժամ պատասխանի համար, 2 օր լուծման համար

- Կարևորության մակարդակ 4. Հիմնական գործառույթները պատշաճ կերպով չեն աշխատում/հասանելի չեն, ընդհանուր համակարգի շահագործման վրա նվազագույն ազդեցություն, 1 օր պատասխանի համար, 5 օր լուծման համար

Հետերաշխիքային պահպանման ծառայություն

ՊԱՀԱՆՋ 263 Համակարգի հետերաշխիքային սպասարկման ժամերն են 8:00 մինչև 18:00 երկուշաբթիից շաբաթ, բացի տոներ օրերից:

Վերահսկողություն

ՊԱՀԱՆՋ 264 Առաջարկ ներկայացնողը սերտ համագործակցելու է պատվիրատուի SS և բիզնես թիմերի հետ:

ՊԱՀԱՆՋ 265 Առաջարկ ներկայացնողը և վերջինիս անունից ծառայություններ մատուցող ենթակապալառուն պարտավոր են պատվիրատուին աջակցել ու մուտքի հնարավորություն տալ ցանկացած ստուգում/աուդիտ իրականացնելու համար: Աուդիտի հետ կապված ծախսերն առաջարկ ներկայացնողները չեն կրում:

ՊԱՀԱՆՋ 266 Բարեփոխման և ներդրված համակարգչային ծրագրերի կայունության համար կարևոր է, որ առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում առաջարկ ներկայացնողը պատվիրատուի փորձագետներին փոխանցի իր գիտելիքներն ու հմտությունները:

ՊԱՀԱՆՋ 267 Պատվիրատուի համար նախընտրելի է լինել ստացված ծրագրային ապահովման սեփականատերը, սակայն եթե առաջարկ ներկայացնողի համար խնդիրներ են առաջանում ծրագրային ապահովման կոդերի փոխանցման հետ կապված, ապա այդ դեպքում առաջարկ ներկայացնողը պետք է առաջարկի ծրագրային ապահովման տնօրինման այնպիսի տարբերակ, որը կապահովի պատվիրատուի կողմից սահմանված անվտանգության բոլոր պահանջների կատարումը:

ՊԱՀԱՆՋ 268 Առաջարկ ներկայացնողը զեկուցելու է պատվիրատուին:

ՊԱՀԱՆՋ 269 Առաջարկ ներկայացնողը պետք է ներկայացնի հետևյալ փաստաթղթերն ու հաշվետվությունները՝

ՊԱՀԱՆՋ 270 Ելքային հաշվետվություն, որը սահմանում է առաջադրանքով աշխատանքի ընդհանուր ծավալը և ժամանակացույցը՝ պատվիրատուի հետ համակարգելուց հետո:

ՊԱՀԱՆՋ 271 Արձանագրած առաջընթացի, նույնականացված խնդիրների և դրանց առաջարկվող լուծումների մասին ամսական հաշվետվություններ:

ՊԱՀԱՆՋ 272 Արձանագրած առաջընթացի, խնդիրների և դրանց առաջարկվող լուծումների մասին միջանկյալ փուլային հաշվետվություններ:

- ՊԱՀԱՆՔ 273** Առաջադրանքի ավարտված յուրաքանչյուր փուլի մասին հաշվետվություն՝ դրան կցված համապատասխան փաստաթղթերով և հանձնման ու ընդունման ակտով
- ՊԱՀԱՆՔ 274** Վերապատրաստման ավարտված յուրաքանչյուր փուլի մասին հաշվետվություն՝ դրան կցված վերապատրաստման արդյունքներով:
- ՊԱՀԱՆՔ 275** Առաջադրանքն ավարտելուն հաջորդող վերջնական հաշվետվություն՝ կից ներկայացվող փաստաթաղթերով:

12.3 Առաջարկ

Հայտ ներկայացնողը պետք է ներկայացնի թե ինչպես են ապահովվում պահանջները:

Հատուկ ուշադրություն պետք է դարձվեն հետևյալ կետերին

- Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի մանրամասն նկարագրություն մրցութային փաստաթղթով առաջարկվող բոլոր կարևոր Տեղեկատվական Տեխնոլոգիաների, Նյութերի, Ապրանքների և Ծառայությունների հիմնական տեխնիկական, կատարման և այլ համապատասխան բնութագրեր (օր. Տարբերակներ, մոդելի համարներ): Առանց բավարար հստակ մանրամասների տրամադրման, Հայտ ներկայացնողները կրում են ռիսկ, որ իրենց առաջարկները կհայտարարվեն անհամապատասխան
- Առաջարկ ներկայացնողը պետք է մանրամասնորեն ներկայացնի ծրագրի կառավարման իր պլանը և տրամադրի այս ծրագրում աշխատող հիմնական աշխատակիցների կենսագրականները
- Պլանը պետք է պարունակի մանրամասներ, որտեղ կլինեն յուրաքանչյուր հանձնարարականի իրականացման համար պահանջվող մարդ/շաբաթ աշխատանքների հաշվարկները և տեղակայման գործընթացի մանրամասները (նախընտրելի է MS Project ֆորմատը):
- Առաջարկ ներկայացնողը պետք է ապահովի իր սեփական մեթոդաբանությունը և ռիսկերի կառավարման գործընթացները, որ կապված են այս բնույթի ծրագրի հետ: Նաև ակնկալվում է, որ տրված մեթոդաբանության հետ միասին՝ գործնականում հարմար լինելուն պես, պայմանագրի ստորագրման ուժի մեջ մտնելու ամսաթվից, շահող առաջարկ ներկայացնողը պետք է գործողության մեջ դնի բոլոր օպերացիոն ընթացակարգերը ծառայության պահանջվող ստանդարտներն ու արդյունքների պահանջները ապահովելու համար:
- Առաջարկ ներկայացնողը պետք է ապահովի իր միջոցներն ու ծառայությունները համաձայն ոլորտի լավագույն փորձին՝ մասնավորապես ընդունված նորմերին համապատասխան (օրինակ՝ ISO 9001, ICMM) և Որակի կառավարման համակարգի հետ միասին:

ՄԱՍ IV: Ֆինանսական և պայմանագրային դրույթներ

13 Ֆինանսական մաս

13.1 Նկարագրություն

13.2 Պահանջներ և ցանկություններ

ՊԱՀԱՆՋ 276 մեկ անձնագրի նախատեսվող գինը (Հայաստանի
Կառավարության համար)

ՊԱՀԱՆՋ 277 մեկ նույնականացման քարտի նախատեսվող գինը (Հայաստանի
Կառավարության համար)

ՊԱՀԱՆՋ 278 հայտանմուշներ

ՊԱՀԱՆՋ 279 Նյութեր

ՊԱՀԱՆՋ 280 տպագրման և անվտանգության չափորոշիչների իրականացում

ՊԱՀԱՆՋ 281 գինը (կիրառական ծրագրի մշակում, լիցենզիաներ) **ՊԱՀԱՆՋ**

282 դեմքի պատկերի գրանցման ծրագրի բաղադրիչ (լիցենզիա)

ՊԱՀԱՆՋ 283 ստորագրության գրանցման ծրագրի բաղադրիչ (լիցենզիա)

ՊԱՀԱՆՋ 284 մատնահետքերի գրանցման ծրագրի բաղադրիչ (լիցենզիա)

ՊԱՀԱՆՋ 285 դեմքի պատկերի գրանցման կենսաչափական

սարքավորումներ **ՊԱՀԱՆՋ 286** ստորագրության գրանցման կենսաչափական

սարքավորումներ **ՊԱՀԱՆՋ 287** մատնահետքերի գրանցման կենսաչափական

սարքավորումներ **ՊԱՀԱՆՋ 288** անձնագրի վիզուալ անհատականացման ծրագիր

ՊԱՀԱՆՋ 289 անձնագրի թվային անձնավորման ծրագիր

ՊԱՀԱՆՋ 290 տարբեր համակարգերի միջև տեղեկատվության փոխանակման
համար նախատեսված ծրագիր

ՊԱՀԱՆՋ 291 Ստորագրության թվայնացման համար ծրագիր

ՊԱՀԱՆՋ 292 անձնագրերի վիզուալ անհատականացման սարքավորումներ

ՊԱՀԱՆՋ 293 նույնականացման քարտերի վիզուալ անհատականացման
սարքավորումներ

ՊԱՀԱՆՁ 294	համակարգի ներկայացման համար նյութեր
295	կենտրոնական կիրառական ծրագրի համակարգ
ՊԱՀԱՆՁ 296	ապակենտրոնացված կիրառական ծրագրի
համակարգ ՊԱՀԱՆՁ 297	կիրառական ծրագրի շարժական կենտրոն
ՊԱՀԱՆՁ 298	անձնակազմի վերապատրաստում
ՊԱՀԱՆՁ 299	ապակենտրոնացված շինության(ների) անվտանգություն
ՊԱՀԱՆՁ 300	նաժագծի ղեկավարում
ՊԱՀԱՆՁ 301	անձնակազմի անդամների վերապատրաստում
ՊԱՀԱՆՁ 302	ՀՀ Կառավարության աշխատակիցների վերապատրաստում
ՊԱՀԱՆՁ 303	ողջ համակարգի պահպանում (արտացոլված ըստ տարիների)
ՊԱՀԱՆՁ 304	պահեստամասեր
ՊԱՀԱՆՁ 305	առաքում

ՑԱՆԿՈՒԹՅՈՒՆ 6 Հայտ ներկայացնողը ներկայացնում է հնարավոր գների կրճատման/իջեցման առաջարկ:

13.3 Առաջարկ

Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի ավարտուն ամփոփ նկարագիր այն մասին, որ ծախսերը համապատասխանում են պահանջվող ապրանքներին:

Հայտ ներկայացնողը պետք է տրամադրի պահանջվող ապրանքների և ծախսերի համապատասխանությունը ամփոփող ավարտուն նկարագրություն:

14 Իրավական պայմաններ

14.1 Նկարագրություն

14.2 Պահանջներ և ցանկություններ

ՊԱՀԱՆՁ 306 Ստանդարտ ծրագրային ապահովման, ինչպես նաև նյութերի նկատմամբ մտավոր սեփականության իրավունքը շարունակում է պատվիրակվել այն

կողմին, ում ի սկզբանե պատվիրակված է եղել: Ստանդարտ ծրագրեր նշանակում է պատրաստի ծրագրեր, որոնք տրամադրվում են որպես ծառայության մաս Հայտ ներկայացնողի կողմից:

ՊԱՀԱՆՔ 307

Պատվիրատուն համաձայնում է սահմանափակել ստանդարտ ծրագրային ապահովման և ստանդարտ նյութերի օգտագործումը կամ պատճենումը բացառությամբ այն դեպքերի, երբ պատվիրատուն պատճենում է ստանդարտ նյութերը այն ծրագրի շրջանակներում կիրառելու համար, որի մաս է հանդիսանում տվյալ Համակարգը և այն դեպքում, երբ առաջարկ ներկայացնողը նմանօրինակ ստանդարտ փաստաթղթերի տրամադրման խնդրանք-դիմումը ստանալուց հետո 30 օրվա ընթացքում դրանք չի ներկայացնում:

ՊԱՀԱՆՔ 308

Պայմանագրից բխող ստանդարտ ծրագրային ապահովման կամ այդ ծրագրային ապահովման առանձին տարրերի օգտագործման պատվիրատուի իրավունքը չի կարող պատվիրակվել, լիցենզավորվել, կամ կամավոր կերպով փոխանցվել՝ բացառությամբ հատուկ լիցենզիոն պայմանագրով սահմանված լինելիս:

Ծրագրային ապահովման և համակարգի համար մշակված փաստաթղթերի նկատմամբ կկիրառվի հետևյալը՝

ՊԱՀԱՆՔ 309

Առաջարկ ներկայացնողը պատվիրատուին և վերջինիս ստորաբաժանումներին և իրավահաջորդներին տրամադրում է ծրագրային ապահովման և նյութերի օգտագործման մշտական լիցենզիա, որը հնարավոր չէ ետ կանչել:

ՊԱՀԱՆՔ 310

Լիցենզիան պատվիրատուին հնարավորություն է տալիս լրամշակել, ընդլայնել, պատճենել կամ մշակել ածանցյալ ծրագրային ապահովում և նյութեր պատվիրատուի, վերջինիս ստորաբաժանումների և իրավահաջորդների համար՝ գործունեության շրջանակներում օգտագործման նպատակով:

ՊԱՀԱՆՔ 311

Սույն լիցենզիայի շրջանակներում պատվիրատուն իրավասու է վեր հանել և փոխանցել հայեցակարգերը, գրառումները, նախագծման ալգորիթմները և ծրագրավորման, ինչպես նաև ծրագրային այլ փաստաթղթերը պատվիրատուի համար Կապալառու հանդիսացող երրորդ կողմին՝ տեխնիկական աջակցության, համակարգը լրացուցիչ գործառույթներով հավելելու նպատակով այն դեպքում, երբ պատվիրատուն երրորդ կողմից ստանա իրավաբանորեն պարտավորեցնող գրավոր պարտավորագիր այն մասին, որ երրորդ կողմն այդ հայեցակարգերը, գրառումները, նախագծման ալգորիթմները և ծրագրավորման, ինչպես նաև ծրագրային այլ փաստաթղթերը չի օգտագործի առևտրային նպատակներով, կամ վերջիններս առաջարկ ներկայացնողից բացի մեկ այլ կողմի չի փոխանցի՝ առանց առաջարկ ներկայացնողի գրավոր հաստատման:

ՊԱՀԱՆՔ 312

Ծրագրային ապահովման վերջնական ընդունումից հետո 15 օրվա ընթացքում առաջարկ ներկայացնողը պատվիրատուին է տրամադրում ողջ ծրագրային ապահովման առնչվող նյութերը և փաստաթղթերը: Առաջարկ ներկայացնողը պատվիրատուին ներկայացնում և երաշխավորում է, որ

- Պատվիրատուին տրված ծրագրային ապահովման ադապտացված մասի կողը և փաստաթղթերը ամբողջական են և պատշաճ կերպով կազմված և ճշգրիտ պատճեն են ծրագրային ապահովման վերջնական ընդունման ժամանակահատվածում շահագործվող ծրագրային ապահովման տարբերակի:
- Երաշխիքային ժամկետում (տևողությունը և պայմանները կհամաձայնեցվեն պատվիրատուի և առաջարկ ներկայացնողի միջև) և հետերաշխիքային ժամկետի ցանկացած ժամանակահատվածում գրանցված ցանկացած լրամշակումից հետո 15 օրվա ընթացքում առաջարկ ներկայացնողը պատվիրատուին կտրամադրի կոմպիլացված ծրագրային կոդը, ինչպես նաև համապատասխան փաստաթղթերը, որոնք նույնպես պետք է լինեն ամբողջական, պատշաճ կերպով կազմված և համապատասխանեն լրամշակված ծրագրային ապահովման առկա տարբերակին:
- Ծրագրային կոդը կպարունակի ողջ տեղեկատվությունը՝ ընթեռնելի տարբերակով այնպես, որ հմուտ ծրագրավորողը կամ վերլուծաբանը կարողանա պահպանել և բարելավել ադապտացված ծրագրային ապահովումը և ապահովի, որպեսզի կոդը և համապատասխան փաստաթղթերը պարունակեն ծրագրավորողի բոլոր մեկնաբանությունները, տեղեկատվության և գործընթացների մոդելները, տրամաբանության ձեռնարկները, ինչպես նաև գործընթացների հերթագայության սխեմաները:
- Բացառությամբ այնքանով, որքանով ծրագրային ապահովման նկատմամբ մտավոր սեփականության իրավունքը պատկանում է պատվիրատուին, առաջարկ ներկայացնողը սույնով պատվիրատուին է տրամադրում ծրագրային ապահովման հասանելիության և տնօրինման, ինչպես նաև բոլոր հայտնագործությունների, նախագծերի և նշանների տնօրինման լիցենզիա:

ՊԱՀԱՆՔ 313

Ծրագրային ապահովման հասանելիության և օգտագործման լիցենզիան պետք է լինի՝

- ոչ մենաշնորհային,
- ամբողջությամբ վճարված և անչեղարկելի,
- ՀՀ-ում գործող

ՊԱՀԱՆՔ 314

թույլ տա, որպեսզի Ծրագրային ապահովումը հնարավոր լինի

- o Օգտագործել կամ պատճենել այն համակարգիչներում, որոնց համար այն ձեռք է բերվել, ինչպես նաև պահեստային/սերվերային համակարգչում, որը կլինի նույն կամ համանման հզորությամբ և այն դեպքում, երբ առաջնային համակարգիչները շահագործումից դուրս են եկել և խելամիտ անցումային շրջանում ծրագրային

ապահովումը փոխանցվում է առաջնային համակարգչից պահուստային համակարգիչ:

- o Օգտագործվել, պատճենվել կամ տեղափոխվել փոխարինող համակարգիչների վրա կամ օգտագործումը հիմնական և փոխարինող համակարգիչների վրա կարող է իրականացվել զուգահեռ խելամիտ անցումային շրջանում:
- o Եթե Համակարգի բնույթն այնպիսին է, որ ապահովում է այնպիսի հասանելիություն, որ այլ համակարգիչներից լոկալ կամ ավելի մեծ ցանցի միջոցով հնարավոր լինի միանալ հիմնական կամ փոխարինող համակարգիչներին և օգտագործվել կամ պատճենվել այլ համակարգիչներում այնքանով, որքանով պահանջվում է տվյալ հասանելիության ապահովման համար:
- o Վերարդտադրել անվտանգ պահպանման կամ փոխարինման նպատակով:
- o Պատվիրատուի կողմից օգտագործման նպատակով ադապտացվել, հարմարեցվել և համակցվել այլ ծրագրերի հետ այնպես, որ ածանցյալ ծրագրային ապահովումը կներառի տրամադրված ծրագրային ապահովման ցանկացած նշանակալից մասը: Սահմանափակ կիրառությամբ ծրագրային ապահովման դեպքում կկիրառվեն նույն սահմանափակումները, որոնք սահմանված են սույն պայմանագրի շրջանակներում:
- o Բացահայտել և վերարտադրել սպասարկման ծառայության մատակարարների և վերջիններիս ենթակապալառուների (պատվիրատուն կարող է ենթալիցենզավորել նմանօրինակ անձանց, որպեսզի վերջիններս օգտագործեն և պատճենեն ծրագրային ապահովումը) կողմից այնքանով, որքանով անհրաժեշտ է սպասարկման իրենց պայմանագրերի իրականացման համար և այն սահմանափակումներով, որոնք սահմանված են սույն պայմանագրի շրջանակներում

Հայտ ներկայացնողը սույնով ներկայացնում և երաշխավորում է, որ

ՊԱՀԱՆՔ 315

Համակարգը մատակարարված, տեղադրված, փորձարկված և ընդունված է:

ՊԱՀԱՆՔ 316

ՊԱՀԱՆՔ 317

Համակարգը շահագործվում է սույն պայմանագրի համաձայն և Պատվիրատուին սույն պայմանագրի համաձայն տրամադրված ծրագրային ապահովման և նյութերի պատճենումը չի խախտի երրորդ կողմի մտավոր սեփականության իրավունքը, և որ վերջինս բոլոր իրավունքներն ունի և իր իսկ միջոցներով՝ գրավոր կերպով հավաստագրված, իրականացնելու իրավունքների, ինչպես նաև մյուս համաձայնությունների փոխանցում, որն անհրաժեշտ է հանձնարարականների իրականացման, լիցենզիաների և մտավոր սեփականության իրավունքների փոխանցման, ինչպես նաև պայմանագրում ներկայացվող այլ երաշխիքների փոխանցման համար, իսկ

պատվիրատուի համար՝ պայմանագրում նշված այդ իրավունքները ստանձնելու համար: Առանց որևէ սահմանափակման առաջարկ ներկայացնողը կապահովի ձեռք բերված բոլոր գրավոր համաձայնությունները, ինչպես նաև իրավունքների փոխանցումը իր աշխատողներից և այլ անձանցից, որոնց աշխատանքից օգտվել են համակարգի մշակման համար:

Թերությունների համար պատասխանատվություն

- ՊԱՀԱՆՁ 318** Առաջարկ ներկայացնողն երաշխավորում է, որ Համակարգը, այդ թվում նաև մատակարարված ողջ ծրագրային և ապարատային ապահովումը և մատուցված ծառայությունները պետք է լինեն առանց նախագծման, ծրագրային այլ թերությունների և առանց որակական խնդիրների, որոնք կարող են պատճառ հանդիսանալ, որ
- Համակարգը և/կամ վերջինիս բաղկացուցիչ մասերը պատշաճ կերպով չկատարեն իրենց նախանշված պահանջները կամ նյութական տեսակետից սահմանափակ են կատարողականությունը, հուսալիությունը կամ Համակարգի ընդլայնումը:
- ՊԱՀԱՆՁ 319** Առաջարկ ներկայացնողը նաև երաշխավորում է, որ Համակարգի շրջանակներում տրամադրվող տեխնոլոգիաները նոր են, չօգտագործված և ներառում են բոլոր վերջին լրամշակումները՝ համակարգի համար նախանշված պահանջները կատարելու համար:
- ՊԱՀԱՆՁ 320** Երաշխիքային ժամկետը սկսվում է Համակարգի վերջնական ընդունման օրվանից՝ 12 ամիս ժամկետով:
- ՊԱՀԱՆՁ 321** Եթե երաշխիքային ժամկետում համակարգի նախագծման, ծրագրման կամ առաջարկ ներկայացնողի կողմից մատուցված ծառայությունների հետ կապված որևէ թերություններ բացահայտվեն, ապա առաջարկ ներկայացնողը, պատվիրատուի հետ առաջ եկած թերության առնչությամբ խորհրդակցելով և համաձայնեցնելով, նույն աշխատանքային օրվա ընթացքում, բացառապես իր իսկ ֆինանսական միջոցներով կվերանորոգի, կփոխարինի կամ կվերացնի Համակարգին այդ թերության պատճառով հասցված վնասը:
- ՊԱՀԱՆՁ 322** Առաջարկ ներկայացնողը պատասխանատու չի լինի վերանորոգման, փոփոխման, երևան եկած վնասի կամ թերության վերացման համար համար հետևյալ դեպքում՝

- Պատվիրատուի կողմից Համակարգի ոչ պատշաճ գործարկում կամ պահպանում
- Նորմալ մաշվածության դեպքում
- Առաջարկ ներկայացնող կողմի չմատակարարված մասերով Համակարգի շահագործում

- Պատվիրատուի կամ երրորդ կողմի միջոցով Համակարգում փոփոխություններ անելու դեպքում, որը չի հաստատվել առաջարկ ներկայացնողի կողմից:

ՊԱՀԱՆՔ 323 Նմանօրինակ թերության բացահայտման դեպքում պատվիրատուն կծանուցի առաջարկ ներկայացնողին այդ մասին՝ ներկայացնելով նման թերության բնույթը՝ առկա ողջ փաստարկներով: Պատվիրատուն հնարավորությունների լայն շրջանակ կընձեռի առաջարկ ներկայացնողին թերությունը ստուգելու համար: Պատվիրատուն առաջարկ ներկայացնողին կտրամադրի նաև բոլոր կայանների, ինչպես նաև համակարգի հասանելիություն, որպեսզի առաջարկ ներկայացնողը կարողանա կատարել իր պարտականությունները՝ երևան եկած թերությունների վերացման ուղղությամբ:

ՊԱՀԱՆՔ 324 Եթե Համակարգը տվյալ թերության կամ այդ թերության վերացման պատճառով չի կարող օգտագործվել, ապա երաշխիքային ժամկետը կերկարաձգվի այնքան ժամանակ, որքան ժամանակ Համակարգը հնարավոր չի եղել օգտագործել այդպիսի թերության կամ այդ թերության վերացման պատճառով:

ՊԱՀԱՆՔ 325 Պատվիրատուի խնդրանքով և առանց սույն պայմանագրի շրջանակներում առաջարկ ներկայացնողի հանդեպ պատվիրատուի ունեցած վերապահումների՝ առաջարկ ներկայացնողը պատվիրատուին հնարավոր ողջ օժանդակությունը կցուցաբերի փնտրել երաշխիքային կամ վերանորոգման ծառայությունների ենթակապալառու հանդիսացող երրորդ կողմի կամ ծրագրային ապահովման լիցենզավորում տրամադրողի՝ չսահմանափակվելով առաջարկ ներկայացնողին նման արտադրողների կամ լիցենզավորողների կողմից տրամադրվող ցանկացած երաշխիքները:

14.3 Առաջարկ

Հայտ ներկայացնողը նկարագրում է, թե ինչպես են պահանջները իրականացվում:

ՄԱՍ V: Հավելվածներ

Ա. Ընթացիկ համակարգի ծրագրային և ապարատային ապահովման նկարագրություն

Գրանցման կենտրոններ

- ԱՎ վարչության տարածքային 61 անձնագրային ծառայություններում տեղադրված է 91 համակարգիչ՝ 30-ում 2, իսկ 31-ում 1,
- 61 հատ լազերային տպագրող սարք (LaserJet 2420 և LaserJet 1320):

ԱՎՎ համակարգչային կենտրոնում կա 2 սերվեր համակարգիչ (DELL PowerEdge 6800 series) և 10 համակարգիչ,

Անհատականացման կենտրոն՝

- 22 համակարգիչներ
- 22 անձնագրերի պրինտերներ(Diletta 500)

Ծրագրավորման լեզուներ, տեխնոլոգիական հիմքեր, օպերացիոն համակարգ, իրականացման մեթոդոլոգիա

1.	Օպերացիոն համակարգ	Ms Windows Server2003/XP
2.	Տվյալների բազաների կառավարման համակարգեր	Oracle
3.	Ծրագրավորման լեզուներ	VB 6, VB Net, C++, HTML
4.	Մեթոդոլոգիա	Client/Server, Intranet/Extranet
5.	Ցանցային պրոտոկոլ	FTP, SFTP

ԱՎ վարչության համակարգիչները հիմնականում Dell համակարգիչներ են (optiplex 280, optiplex GX 520, optiplex 745, optiplex 755) և ձեռք են բերվել 2006-2007թ.թ.:

Բ. Սահմանումներ և հապավումներ

API	Հայտի ծրագրավորման ինտերֆեյս
ARC	Հայտի ստացման հավաստագիր
ASF/SLTD	Ինտերպոլի փնտրման ինքնաշխատ ծրագիր՝ գողացված/կորած ճամփորդական փաստաթղթերի համար
ASN.1	Արստրակտ շարադասության նկարագրության համար առաջին միջազգային ստանդարտ, որի հիմնական նպատակն է հաղորդակցության պրոտոկոլներում կիրառվող տվյալների հատկորոշումը
ATU	Ահաբեկչության դեմ պայքարի ԵԱՀԿ բաժին
BAC	“Հիմնական մուտքի վերահսկում”: Էլեկտրոնային անձնագրերը կարդալու թույլտվության ընթացակարգ (MRZ)՝ սիմետրիկ ալգորիթմներ կիրառող լավ սահմանված պրոտոկոլներում
BMS	Կենսաչափական համապատասխանության համակարգ
ՀԿ	Հավաստագրման կենտրոն
ԿԲ	Հայաստանի Կենտրոնական Բանկ
CC EAL	Ընդհանուր չափանիշների գնահատման ապահովման մակարդակ
CDN	Բովանդակության տրամադրման ցանց կամ Բովանդակության բաշխման ցանց

CEN/ISSS	Ստանդարտացման եվրոպական կոմիտե / Տեղեկատվական հասարակության ստանդարտացման համակարգ
Պահոց	Էլեկտրոնային անձնագրի գրքույկի շապիկի կամ նույնականացման քարտի մեջ տեղադրված էլեկտրոնային պլատա
COTS	Խանութներում պատրաստի վաճառվող իրեր
CRL	Հավաստագրի ետկանչման ցանկ
CRS	Քաղաքացիական գրանցման համակարգ
CS	Երկրի ստորագրող (Հավաստագրման կենտրոն)
CSC	Երկրի ստորագրողի հավաստագիր
CSCA	Երկրի ստորագրման հավաստագրման կենտրոն էլեկտրոնային անձնագրերի ՀԲԵ-ի համար
CSR	Հավաստագրի ստորագրման հայտ
DES	Տվյալների ծածկագրման ստանդարտ
ՏԽ	Տվյալների խումբ, առնչվում է պահոցում տվյալների կազմակերպմանը
DLL	Դինամիկ կապի գրադարան
ICAO 9303	Մեքենայի համար ընթերցելի ճամփորդական փաստաթղթեր Մաս 1 - Մեքենայի համար ընթերցելի անձնագրեր, փաստաթղթի համար և թողարկումն է 9303P1 5-րդ հրատարակություն 2003թ.
DS	Փաստաթուղթ ստորագրող (Հավաստագրման կենտրոն)
DSC	DS հավաստագիր
DSCA	Փաստաթուղթ ստորագրող Հավաստագրման կենտրոն
DV	Փաստաթուղթ վավերացնող
ԱՎՎ	Անձնագրային և վիզաների վարչություն
EAC	Մուտքի ընդլայնված վերահսկում: Ընթացակարգ՝ ասիմետրիկ ալգորիթմների կիրառմամբ էլեկտրոնային անձնագրերին (կենսաչափական տվյալներ) սահմանված պրոտոկոլում մուտքի թույլտվություն տալու համար
eMRP	Մեքենայի համար ընթերցելի էլեկտրոնային անձնագիր
ECC	Քաղաքացիության եվրոպական քարտ
EC	Էլիպտիկ կոր
ECDSA	Էլիպտիկ կորի թվային ստորագրության ալգորիթմ
ENP	Եվրոպական հարևանության քաղաքականություն
EPB	Էլեկտրոնային անձնագրի գրքույկ
EU	Եվրոպական միություն

EWS	Գրանցման աշխատակայան
GMP	Արտադրության լավ փորձ
HSM	Սարքավորումների անվտանգության մոդուլ: Սա “սև տուփ” է, որն օգտագործվում է գաղտնագրման գործառնությունների համար (օր.՝ բանալիների գեներացում և այլն): Դա արտաքին ազդեցության չենթարկվող սարք է:
HW	Սարքավորումներ
IAS	Նույնականացման հաստատման ստորագրություն ECC-ի ֆրանսիական սահմանումը առաջացել և պահպանվել է GIXEL խմբի կողմից: Հիմնական հովանավորներն են Gemalto, Oberthur, Sagem Orga և Thales (տես [Gixel-ի IAS ECC] հղումը)
IC	Ներսում գտնվող պահոց
ICAO	Քաղաքացիական ավիացիայի միջազգային կազմակերպություն
SՀS	Տեղեկատվական և հաղորդակցության տեխնոլոգիաներ
IEC	Էլեկտրատեխնիկական միջազգային հանձնաժողով
IOM	Միգրացիայի միջազգային կազմակերպություն
IS	“Ստուգման համակարգ”: Մարմին, որ պատասխանատու է MRTD-ի համապատասխան տվյալները կարդալու համար:
ISO	Ստանդարտների միջազգային կազմակերպություն
JPEG	Պատկերների սեղմման ստանդարտ, որ սահմանվում է որպես ISO/IEC 10918 լուսանկարչական համատեղ փորձագիտական խումբ, լուսանկարչական պատկերների սեղմման մեթոդ
JPG2000	JPG թարմացված ձևաչափ՝ 2000թ ի վեր
KMS	Բանալիների կառավարման համակարգ
LDAP	Տվյալների հասանելիության թեթևացած պրոտոկոլ
LDS	Տվյալների տրամաբանական կառուցվածք ICAO-ին համապատասխանող էլ-անձնագրերի վերաբերյալ տվյալները կազմակերպված են LDS կոչվող պայմաններին համապատասխան: LDS-ը սահմանում է մի շարք ՏԽ -ներ (տվյալների խմբեր), ինչպես նաև տվյալների բաժանումներ:
MAC	Ուղերձի հաստատման ծածկագիր
LED	Լուսարձակ դիոդ
ԱԳՆ	ՀՀ արտաքին գործերի նախարարություն
MRTD	Մեքենայի համար ընթերնելի ճամփորդական փաստաթուղթ
MRZ	Մեքենայի համար ընթերնելի գոտի
OCR	Օպտիկական տառաճանաչում
ԲԲԸ	Բաց բաժնետիրական ընկերություն

ՕՀ	Օպերացիոն համակարգ
ԵԱՀԿ	Եվրոպայում անվտանգության և համագործակցության կազմակերպություն
ԱՀ	Անձնական համակարգիչ
PDF	Փաստաթղթի փոխանցելի ձևաչափ
PDIU	Ծրագրերի մշակման և իրականացման բաժին
ԾԻԳ	Ծրագրերի իրականացման գրասենյակ
PKCS	Հանրային բանալու գաղտնագրման ստանդարտ
PKD	Հանրային բանալու դիրեկտորիա
PKI	Հանրային բանալիների ենթակառուցվածքներ
ՈՏԿՀ	Ոստիկանության տեղեկությունների կառավարման համակարգ
ՈԱ	Որակի ապահովում
ՈԱԾ	Որակի ապահովման ծրագիր
ՀՀ	Հայաստանի Հանրապետություն
RFID	Ռադիոհաճախականությունների նույնականացում
RSA	Rivest, Shammir և Adleman հանրային բանալու գաղտնագրման համակարգ
SDK	Ծրագրային ապահովման մշակման փաթեթ
SHA	Անվտանգ հեշի (Hash) ալգորիթմ
SOAP	Օբյեկտի մատչելիության պարզ պրոտոկոլ
SOD	Անվտանգության օբյեկտ փաստաթղթի վրա
SOW	Աշխատանքի հաշվետվություն
SPR	Բնակչության պետական ռեգիստր
SSL	Անվտանգ պորտի շերտ
ԾԱ	Ծրագրային ապահովում
TCC	IOM տեխնիկական համագործակցության կենտրոն Եվրոպայի և Կենտրոնական Ասիայի համար
TCM	Միգրացիայի հարցերում տեխնիկական համագործակցության IOM ստորաբաժանում
TMC	Նշանների կառավարման համակարգ
ToR	Տեխնիկական առաջադրանք
ՄԱԿ	Միացյալ ազգերի կազմակերպություն
ԱՄՆ	Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներ
UV	Ուլտրամանուշակագույն
VIZ	Վիզուալ ստուգման գոտի

VPN	Մասնավոր վիրտուալ ցանց
WAN	Գլոբալ ցանց
WSQ	Փոքր ալիքների սկայար քվանտիզացիա
X.509	<u>Հանրային բանալիների ենթակառուցվածքի (ՀԲԵ) աշխատանքային խմբի</u> կողմից պատրաստված ստանդարտներ; ՀԲԵ -ի կարևոր մաս
XML	XML լեզու
ԵրՄՄԳՀԻ	Երևանի մաթեմատիկական մեքենաների գիտահետազոտական ինստիտուտ
ZMK	Գոտու հիմնական բանալի

ԷԼ-փաստաթուղթ կամ ԷԼ-ID փաստաթուղթ (տերմինները կիրառվում են փոխարինաբար)
ԷԼ-քարտ կամ ԷԼ-անձնագիր:

Քաղաքացի

ԷԼ-փաստաթղթի դիմելու համար իրավունք ունեցող անձ

Համակարգի պատասխանատու

Համակարգում որոշակի գործ կատարելու համար լիազորված անձ

Կենտրոնական մարմին

Հետևյալ տարրերի միավորում՝

- Համակարգի պատասխանատուների կառավարման համակարգ (ՀՊԿՀ) + տվյալների բազա (ՏԲ)

Իրականացնում է համակարգի պատասխանատուների կառավարման հետ կապված բոլոր հանձնարարությունները (օր.՝ նոր անձի ավելացում, տրված արտոնությունների փոփոխություն, անձի հեռացում և այլն), համակարգի հետ աշխատող անձի ինքնության հաստատում և մուտքի թույլտվություն/մերժում դեպի համակարգի ռեսուրսներ: Համակարգի հետ աշխատող անձի ինքնությունը պետք է ստուգվի նախքան նրան մուտք կտրամադրվի դեպի համակարգի որևէ ռեսուրս:

- Անհատականացման համակարգ

Անհատականացման համակարգը իրագործում է անհատականացման բոլոր հարցումները (օր.՝ քաղաքացու ԷԼ-Քարտի մուտքագրում, քաղաքացու գրանցումների թարմացում, նոր կիրառական ծրագրի թույլտվություն և այլն) և փոխանցում է դրանք փաստաթղթերի կառավարման համակարգ:

- Անձի նույնականացման փաստաթղթի թողարկման համակարգ
Էլեկտրոնային անձնագրերի թողարկման կենտրոնացված համակարգ, որը ստանում է էլեկտրոնային փաստաթղթի տրամադրման հայտը Անհատականացման համակարգից և կապվում CSCA հետ՝ քաղաքացու հավաստագիրը ստանալու և էլեկտրոնային փաստաթղթի վրա բեռնելու համար:
- AFIS – Մատնահետքերի Նույնականացման Ավտոմատացված Համակարգ

Գրանցման կենտրոն (ԳԿ)

Կենտրոն, որն օգտագործվում է համակարգի պատասխանատուների կողմից
Կենտրոնական մարմին մուտք գործելու համար:

Գ. ISO, CEN և PKCS
ստանդարտներ

• ISO/IEC 14443 Նույնականացման քարտեր – ներքին պլատայով (պլատաներով) առանց կոնտակտի քարտեր – առանց կոնտակտի քարտեր • ISO/IEC 14443-1 Ֆիզիկական առանձնահատկություններ • ISO/IEC 14443-2 Ռադիոհաճախականության հզորության և ազդանշանի ինտերֆեյս • ISO/IEC 14443-3 Ինիցիալիզացիա և անհամատեղելիությունների կանխում • ISO/IEC 14443-4 Փոխանցման պրոտոկոլ
• ISO/IEC 7816 Նույնականացման քարտեր – ներսում գտնվող պլատայով (պլատաներով) կոնտակտային քարտեր • ISO/IEC 7816-1 Ֆիզիկական առանձնահատկություններ • ISO/IEC 7816-2 Կոնտակտի չափերը ու տեղը • ISO/IEC 7816-3 Կոնտակտներով քարտեր – էլեկտրական ինտերֆեյս և փոխանցման պրոտոկոլներ • ISO/IEC 7816-4 Փոխանակման կազմակերպում, անվտանգություն և հրահանգներ • ISO/IEC 7816-5 Հայտ տրամադրողների գրանցում • ISO/IEC 7816-6 Փոխանակման համար միջոլորտային տվյալների տարրեր • ISO/IEC 7816-7 Միջոլորտային հրահանգներ քարտի հարցման լեզվի (Structured Card Query Language (SCQL)) համար • ISO/IEC 7816-8 Հրահանգներ անվտանգության գործառնությունների համար • ISO/IEC 7816-9 Հրահանգներ քարտերի վարման համար • ISO/IEC 7816-10 Էլեկտրոնային ազդանշաններ և պատասխաններ համաժամանակյա քարտերը ելքավորելու համար համար • ISO/IEC 7816-11 Անձնական ստուգում՝ կենսաչափական եղանակներով • ISO/IEC 7816-12 Կոնտակտներով քարտեր - USB էլեկտրական ինտերֆեյս և գործառնական ընթացակարգեր
• ISO/IEC 7816-13 Բազմաճրագրային միջավայրում ծրագրերի վարման հրահանգներ • ISO/IEC 7816-15 Ծածկագրային տեղեկությունների ծրագիր

• ISO/IEC 19794 Տեղեկատվական տեխնոլոգիա – Կենսաչափական տվյալների փոխանակման ձևաչափեր

- ISO/IEC 19794-1 Շրջանակ

• ISO/IEC 19794-2 Մատնահետքերի տվյալներ • ISO/IEC 19794-3 Մատնանմուշների սպեկտրալ տվյալներ • ISO/IEC 19794-4 Մատնապատկերների վերաբերյալ տվյալներ • ISO/IEC 19794-5 Դիմապատկերի վերաբերյալ տվյալներ • ISO/IEC 19794-6 Ծիածանաթաղանթի պատկերի վերաբերյալ տվյալներ • ISO/IEC 19794-7 Ստորագրության/նշման ժամկետի շարքի վերաբերյալ տվյալներ • ISO/IEC 19794-8 Մատնանմուշների ողնաշարային տվյալներ • ISO/IEC 19794-9 Անոթային պատկերի վերաբերյալ տվյալներ • ISO/IEC 19794-10 Ձեռքի գեոմետրիայի ուրվագծի մասին տվյալներ
• ISO/IEC 10373 Նույնականացման քարտեր – Փորձարկման եղանակներ • ISO/IEC 10373-1 Ընդհանուր առանձնահատկություններ • ISO/IEC 10373-2 Մագնիսական ժապավեններով քարտեր • ISO/IEC 10373-3 Ներսում գտնվող պլատայով (պլատաներով) քարտեր-կոնտակտներով և ինտերֆեյսային հարակից սարքերով • ISO/IEC 10373-5 Օպտիկական հիշողության քարտեր • ISO/IEC 10373-6 Առանց կոնտակտի քարտեր
• ISO/IEC 4892 Պլաստիկ – Լաբորատոր լույսի աղբյուրներով բացահայտելու եղանակները • ISO/IEC 4892-1 Ընդհանուր ուղղորդում • ISO/IEC 4892-2 Xenon-arc լամպեր • ISO/IEC 4892-3 Ֆլուորոսցենտ ուլտրամանուշակագույն լամպեր
• ISO/IEC 7501 Նույնականացման քարտեր – Մեքենայի համար ընթերնելի ճամփորդական փաստաթղթեր • ISO/IEC 7501-1 Մեքենայի համար ընթերնելի անձնագիր • ISO/IEC 7501-2 Մեքենայի համար ընթերնելի մուտքի արտոնագիր • ISO/IEC 7501-3 Մեքենայի համար ընթերնելի ճամփորդական պաշտոնական փաստաթղթեր
• ISO/IEC 7811 Նույնականացման քարտեր – Գրառման տեխնիկա • ISO/IEC 7811-1 Դրոշմում • ISO/IEC 7811-2 Մագնիսական ժապավեն – Ցածր լարում • ISO/IEC 7811-6 Մագնիսական ժապավեն – Բարձր լարում • ISO/IEC 7811-7 Մագնիսական ժապավեն -- Բարձր լարում, բարձր խտություն • ISO/IEC 7811-8 Մագնիսական ժապավեն -- 51,7 կԱ/ր (650 Օե) լարում • ISO/IEC 7811-9 Շոշափողական նույնացուցիչի նշան

• ISO/IEC 7812 Նույնականացման քարտեր – Թողարկողների նույնականացում • ISO/IEC 7812-1 Համարակալման համակարգ • ISO/IEC 7812-2 Հայտի ներկայացման և գրանցման ընթացակարգեր
• ISO/IEC 8825 Տեղեկատվական տեխնոլոգիա – ASN.1 կոդավորման կարգեր • ISO/IEC 8825-1 Ծածկագրման հիմնական կանոնների (BER), Կանոնային ծածկագրման կանոնների (CER) և բնորոշ ծածկագրման կանոնների (DER) սահմանում • ISO/IEC 8825-2 Ծածկագրման վերահսկման նոտացիայի սահմանում
• ISO/IEC 18013 Տեղեկատվական տեխնոլոգիա – Անձի նույնականացում -- ISO-ին համապատասխանող վարորդական իրավունք • ISO/IEC 18013-1 Ֆիզիկական առանձնահատկություններ և հիմնական տվյալների շարք • ISO/IEC 18013-2 Մեքենայի համար ընթերցման տեխնոլոգիաներ • ISO/IEC 18013-3 Մուտքի վերահսկում, հաստատում և ամբողջականության ստուգում
• ISO/IEC 15693 Նույնականացման քարտեր – Ներսում գտնվող պլաստայով առանց կոնտակտի քարտեր – Տեղային քարտեր • ISO/IEC 15693-1 Ֆիզիկական առանձնահատկություններ • ISO/IEC 15693-2 Ռադիոֆրեկվենցիայի և ինֆրադեղին ճառագայթի • ISO/IEC 15693-3 Անհամատեղելիության և փոխանցման պրոտոկոլ
• ISO/IEC 27001:2005 Տեղեկատվական տեխնոլոգիա – Անվտանգության տեխնիկա – Տեղեկությունների անվտանգության կառավարման համակարգեր – Պահանջներ
• ISO/IEC 7810 Նույնականացման քարտեր -- Ֆիզիկական առանձնահատկություններ
• ISO/IEC 9001 Որակի կառավարման համակարգեր
• ISO/IEC 10918 Տեղեկատվական տեխնոլոգիա – Բազմերանգ անշարժ պատկերների թվային սեղմում և ծածկագրում, պահանջներ և ուղենիշներ

• CEN/TC 224/WG 15 – Քաղաքացիության եվրոպական քարտ
• CEN TS 15480-2 Նույնականացման քարտերի համակարգեր -- Քաղաքացիության եվրոպական քարտ – Մաս 2. Տվյալների տրամաբանական կառուցվածքներ և քարտային ծառայություններ
• CEN TS draft -- Եվրոպական քարտ էլ-ծառայությունների և նույնականացման էլեկտրոնային ազգային ծրագրերի համար [IAS ECC by Gixel]

- PKCS #1 RSA ծածկագրման ստանդարտ
- PKCS #2 Diffie-Hellman բանալու համաձայնագրի ստանդարտ
- PKCS #5 Գաղտնաբառի վրա հիմնված գաղտնագրման ստանդարտ
- PKCS #6 Ընդլայնված հավաստագրի շարահյուսության ստանդարտ
- PKCS #7 Գաղտնագրական ուղերձի շարահյուսության ստանդարտ
- PKCS #8 Մասնավոր բանալու տեղեկությունների շարահյուսության ստանդարտ
- PKCS #9 Ընտրված հատկանիշների տեսակներ
- PKCS #10 Հավաստագրման խնդրանքի շարահյուսության ստանդարտ
- PKCS #11 Մուտքի գաղտնագրման սարքի ինտերֆեյսի ստանդարտ
- PKCS #12 Անձնական տեղեկությունների փոխանակման շարահյուսության ստանդարտ
- PKCS #13 Էլիպտիկ կորի գաղտնագրման ստանդարտ
- PKCS #15 Մուտքի գաղտնագրման սարքի տեղեկությունների ձևաչափի ստանդարտ