

ЕЛЕКТРОННА ИДЕНТИФИКАЦИЯ И СИГУРНОСТ ПРИ ЕЛЕКТРОННИТЕ КОМУНИКАЦИИ

доц. д-р Мария НИКОЛОВА,
Нов български университет

Assoc. Prof. Maria NIKOLOVA, PhD
New Bulgarian University

Резюме: Поради необходимост от използване на електронни публични услуги нараства нуждата от електронна идентификация за гражданите и бизнеса. Възниква въпрос как ще се постигне сигурност на данните при електронната идентификация. Секторната идентификация позволява по-високо ниво на сигурност. Изборът на идентификационен метод зависи от законодателството, стандартите, контрола и възможностите на дадена страна. Разгледани са системите за електронна идентификация – публична и частна. Проектът за електронна идентификация в България дава решения, които ще служат за бъдещото развитие в посока мобилни решения.

Ключови думи: електронна идентификация, сигурност, електронни комуникации.

Summary: The need to use electronic public services increases the need for electronic identification for citizens and businesses. The question arises how to achieve data security in electronic identification. Sector identification allows a higher level of security. The choice of identification method depends on legislation, standards, controls and capabilities of a country. The study discusses electronic identification systems – public and private. The project for electronic identification in Bulgaria provides solutions that will serve the future development in direction of mobile solutions.

Keywords: electronic identification, security, electronic communications.

Увод

Според оценките на Gartner една от десетте стратегически технологични тенденции за 2016 година е електронната идентификация на гражданите (e-ID)¹. Терминът “електронна идентификация на гражданите” се отнася към многобройни и интегрирани процеси и технологии, управлявани от администрацията, като целта е да се предостави на гражданите сигурен начин за достъп до публични услуги от всяко устройство или онлайн канал. Необходимо условие за успеха на електронната идентификация е партньорство между администрацията и бизнеса, като фокусът е да се постигне стойност, оперативна съвместимост и положителен ефект за потребителите.

Електронна идентичност и електронна идентификация

Съществуват понятията електронна идентичност и електронна идентификация. Електронната идентичност представлява идентификатор на физическото лице,

¹ Дигиталните иновации – приоритет №1 в ИТ инвестициите на държавната администрация, 26.1.2016.

удостоверен от държавен орган и съхраняван върху сигурен носител на електронната идентичност. Електронната идентификация е онлайн процес, чрез който се проверява предоставената електронна идентичност. Данните за идентификация позволяват да се определи самоличността на физическото или юридическото лице. Електронната идентификация позволява идентифициране на самоличността от разстояние. Чрез електронна идентификация е възможно да се осъществи електронно овластяване (делегиране на права) между две физически лица, между физическо лице и стопански субект или между два стопански субекта.

Секторната електронна идентификация е дериват, които се извлича при електронното разделяне на сектори и се извършва от държавата. Наличието на секторна идентификация цели прекратяване пренасянето на ЕГН и обмен на лични данни при идентификация. Данните за лице, притежаващо секторна идентификация, се трансформират по уникален начин и не съдържат лични данни. В секторната идентификация не се съдържа ЕГН, а псевдоним. Невъзможно е да се открие обратната информация - от псевдонима да се извлече ЕГН.

Първоначално за идентификация се използва електронният подпис. В България това е квалифицираният цифров електронен подпис. Поради факта, че в него се съдържат лични данни, които могат да идентифицират физическото лице, квалифицираният електронен подпис продължава да се ползва за идентификация. За уникален електронен идентификатор в България е приет ЕГН. Електронната идентификация е средство, чрез което може да се проведе електронно гласуване². В Естония, където се гласува електронно, гражданите притежават електронна лична карта, която съдържа електронна идентификация и електронен подпис.

Правно-нормативната рамка определя доставчика на идентичност в лицето на държавата. Доставчикът в България представлява МВР като държавен орган. Европейският регламент изисква съвместимост между издадените в различните страни електронни идентификатори. Всички останали решения по отношение на правната рамка се вземат от националните законодателства на страните членки.

Организационно-оперативната рамка на електронната идентификация дефинира дейностите, които се изпълняват от администраторите. Центърът за електронна идентификация изпълнява проверка за валидност на представената идентификация. Идентификационната карта е устройството, необходимо за електронна идентификация и притежава най-високото ниво на сигурност. Субекти в националната схема са: орган за идентификация в лицето на МВР, помощни органи и център за идентификация. Администраторите на е-идентификация, подпомагат дейността на органа по издаване на е-идентичност. Центъра за е-идентификация изпълнява проверката за валидност на представените е-идентичност и идентификация³.

Публични и частни средства за електронна идентификация

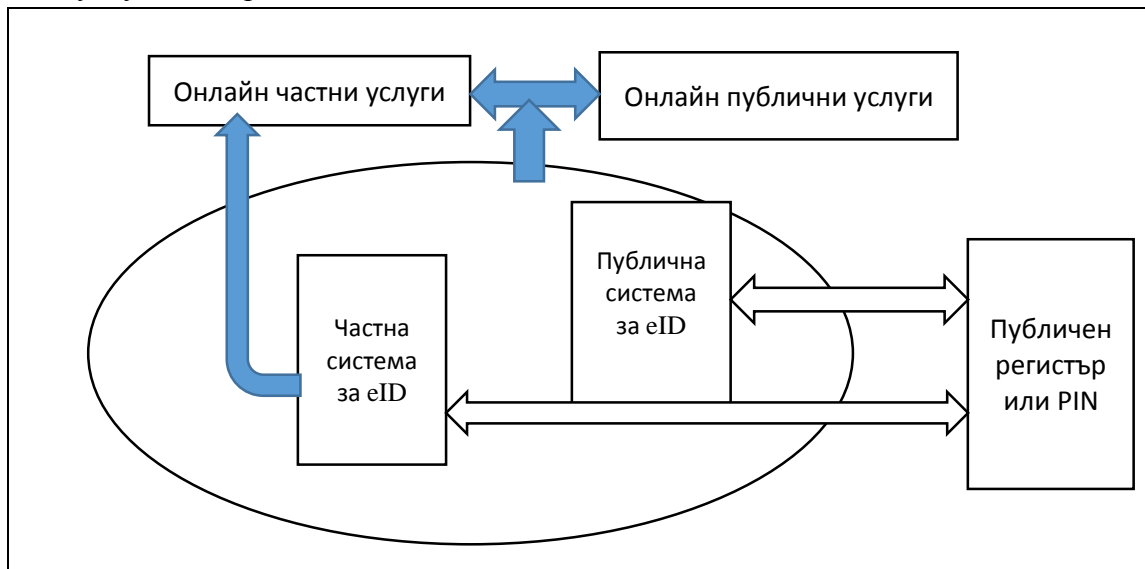
Електронната идентификация (eID) е система, която предлага валидиран достъп до електронни услуги. Възможно е да се използват публични или частни средства за

² Б. Божанов, *Електронната идентификация е средство, чрез което изобицо да има електронно гласуване*, 22.3.2016.

³ <http://eid.egov.bg/>, *Електронна идентичност, Пилотен проект*

идентификация и те може да функционират както в системата за електронна идентификация, така и извън нея.

Правителството в лице на отговорен министър упражнява контрол върху издаване, прилагане и поддържане на публичните средства за електронна идентификация. Частният сектор контролира издаване, внедряване и поддържане на частните средства за електронна идентификация. Когато частните средства се използват за достъп до обществени услуги, политическа отговорност е същата, както при публичните средства. Но когато частните средства предоставят достъп само до частни услуги, има разлика.



Фиг. 1. Средства за електронна идентификация

При издаване на карта за електронна идентификация чипът върху картата се запълва с информация. Независимо дали ще се използват публични или частни средства за идентификация, в процеса на издаване на картата има намеса частният бизнес. В страни, които използват частни средства за идентификация, администрацията споделя разходите по издаване на картата. Например във Великобритания, Швеция и Дания, които използват частни модели, са създадени собствени структури за финансиране. Великобритания и Дания организират общи търгове, а в Швеция моделът представлява „плащане при използване“. Разходите за карта за електронна идентификация се поемат от гражданите, с изключение на тези от Естония.

Електронната идентификация е технологично неутрална - може да се ползва чрез различни устройства - телефон, четец с лична карта, флашка с по-малка карта.

Видове електронна идентификация

Електронната идентификация може да се реализира с разнообразни средства.

- Потребителско име и парола е най-често използваната идентификация. Тя е лесна за прилагане, но е с най-ниско ниво на сигурност.

- Потребителско име и парола с верификация на текст е популярно средство за идентификация и се използва в много търговски сайтове. Счита се за притежаваща по-голяма степен на сигурност.

- Софтуерно базирани сертификати (на основата на инфраструктура на публичните ключове – PKI) представлява идентификация с помощта на електронен подпис. Прилага се в България от 2004 г. Идентификацията е посредством информация, записана върху носител – смарт карта. Смарт картата изисква карточетец или е безконтактна, което позволява четенето да става от разстояние. Сертификатът е записан в чипа върху смарт картата.

- Мобилна електронна идентификация – за идентификация се използва мобилен телефон или комбинация от мобилен телефон и безконтактна смарт карта за по-висока степен на сигурност.

Електронна идентификация в Европа

Единният цифров пазар е сред основните приоритети на Европейската комисия. За да бъде той успешен, са от съществено значение електронната идентификация и гарантирането на сигурност на личните данни. Гражданите и бизнесът трябва да са убедени, че техните данни се обработват при спазване на съществуващото законодателство за защита на данните. Сигурността при електронната идентификация е важен фактор, за да се предоставят услуги, да се гарантира защита на данните и да се предотвратяват онлайн измамите.

Чрез електронна идентификация сигурните трансгранични електронни транзакции стават възможни. Необходимо е да се създаде стратегия, чрез която да има възможност националните електронни идентификатори да могат да се използват за електронна самоличност във всяка европейска страна. За момента не съществува оперативна съвместимост и не е създадена обща правна база, чрез която всяка държава членка може да се задължи да признава и приема електронни идентификации, издадени в други държави членки. Липсата на трансгранична оперативна съвместимост на националните идентификатори пречи на гражданите и бизнеса да използват без ограничения единния цифров пазар.

Електронна идентификация в Австрия като пример за успешен модел

Стартира след въвеждането на успешна стратегия за е-правителство и тя е използвана при внедряването на електронна идентификация. Австрийският модел прилага стратегията за използване на различни среди, като например карти, издадени както от общественния сектор, така и от частния, които да са възможни носители на електронната идентификация. От 2009 г. се прилага мобилна идентификация, която притежава по-голяма ползваемост и удобство. Моделът се контролира от правителството. Решението на австрийското правителство да разработи тази стратегия се базира на решението гражданите да използват средствата, които вече притежават в себе си. Дейността по издаване на идентичност се определя като задача на правителството. Възможно е впоследствие да се появят на пазара за издаване на идентичност и други участници, ако те отговарят на изискванията, поставени от правителството. Поради тази причина австрийският модел се счита за отворен и технологично неутрален.

Електронна идентификация в България

В момента се разработва система за управление на електронната идентификация и регистър за електронна идентичност. Дейностите са по проект "Подобряване на административното обслужване на потребителите чрез надграждане на централните системи на електронното правителство", осъществяван от Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Административен капацитет", съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд.

Проектът предвижда в картата за електронна идентификация на българските граждани да се съдържат име на притежателя на картата, защитен код на персоналното ЕГН и парола. Стремешът е картата да не съдържа лични данни. Карта може да притежават български граждани над 14 г. и дългосрочно пребиваващи в страната чужденци. Чрез тази карта гражданите ще имат достъп и удобно ще ползват електронните административни (е-здравеопазване, е-образование, е-правосъдие и др.).

Предложенията за промени в Закона за българските лични документи предвиждат българските лични карти да притежават чип и възможност за електронна идентификация от 2018 г. Не се предлага задължителна смяна на личните карти на българските граждани. Промяната трябва да стане поетапно след изтичане срока на личните карти. Предлага се в чипа върху личната карта да се записват биометрични данни на лицето съгласно препоръките на Международната организация по гражданско въздухоплаване, но само ако притежателят изрично заяви това. Ползването на новите лични карти като квалифициран електронен подпис също трябва изрично да се заяви. Законопроектът регламентира използването на електронна идентификация в международния паспорт. Законопроектът разширява възможностите за подаване на заявления за издаване на документи по електронен път, като добавя използването на електронната идентификация като алтернатива на квалифицирания електронен подпис⁴.

Сигурност на електронната идентификация

Сигурността при използване на електронна идентификация на гражданите се определя със следните характеристики:

- Данните в картата дали са защитени от непозволен (неоторизиран) достъп.
- Идентификацията трябва да се осъществява само с притежаване на карта и вярно въведен ПИН код (на принципа „нещо имам – нещо знам“).
- Връзката между компютъра на притежателя на електронна идентификация и услугата трябва да е защитена.
- Само специализирани органи по проверка (валидация) на електронната идентификация да имат права да проверяват и предоставят идентификационните услуги.
- Услугата по идентификация да може да получава само тези данни, които има право да получи (например само дата на раждане).

Данните, които се съдържат в картата за електронна идентификация се наричат „персонален идентификационен запис“ и се състоят от следните елементи: ЕГН/ЛНЧ;

⁴ М. Иванова. *Личните карти ще са с чип и електронен подпис от 2018 г., 11.4.2016.*

криптографски преобразуван електронен идентификатор; трите имена (на кирилица и латиница) на гражданина; рождена дата; ключ за връзка между картата и данните.

Регистрите, които са свързани с електронната идентификация в България, са следните⁵.

- Регистър на електронната идентичност – вече е наличен.

- Регистър на услугите, изискващи електронна идентификация – ще се изгражда след въвеждане на нормативната уредба.

- Регистър на овластяванията – ще се изгражда в рамките на портала на електронно управление.

Електронната идентификация, която ще се използва от бизнеса в България, ще използва сегментирането на бизнеса на сектори. Неговата цел е да се преустанови пренасянето на лични данни, като например ЕГН, с цел по-висока сигурност. Пример е електронното гласуване, където ще трябва да се гласува със секторен идентификатор. Всеки сектор ще притежава различен секторен идентификатор. Секторите осигуряват защитата на критична лична информация – например HIV статус, електронно гласуване и др. Няма да е възможно да се получава информация между секторите. Настоящите проблеми са заложили в данните за идентификация на гражданите от разстояние и по-конкретно въвеждането и използването на тяхното ЕГН. Практиката може да бъде променена чрез въвеждането на уникален електронен идентификатор, непроменим във времето - секторен е-идентификатор.

„Нивото на овластяване” е от голямо значение за сигурността в схемата на електронната идентификация, когато дадено лице участва от името на друго лице чрез делегиране на права, което може да замести официално пълномощно.

Практически аспект на сигурността при електронна идентификация е гарантиране на сигурност при електронното гласуване. При него се получава гаранция за сигурността при преброяване на гласовете, защото избирателят получава електронна разписка, че е гласувал, като в нея не е показано как е гласувал⁶.

Бъдещи предизвикателства

Няколко са предизвикателствата пред въвеждане на електронната идентификация в България.

1. Въвеждане на електронна идентификация в личните документи. Обсъжда се въпросът дали в личните карти да се вгради електронен идентификатор.

2. Дискутира се въпросът как ще бъдат идентифицирани юридическите лица (разчита се движещ механизъм да бъде бизнесът и затова този въпрос е важен). Обмисля се създаването на секторен идентификатор, например финансов, транспортен и др. Ползата от създаването му ще е прекратяване на преноса на лични данни (ЕГН) от доставчик на доставчик. Личните данни (ЕГН) ще бъдат трансформирани до псевдоним, за да бъде защитата успешна.

3. Мобилна електронна идентификация. Тази идентификация ползва мобилния номер (или устройство). Уникалният, заложен в апаратите номер IMEI / International

⁵ С. Хаджистойчев, *Национална схема за електронна идентификация*.

⁶ Б. Божанов: *Електронната идентификация е средство, чрез което изобщо да има електронно гласуване*

Mobile Station Equipment Identity) , уникалният SIM (Subscriber Identity Module) в комбинация с личен „ключ“, биопараметър (пръстов отпечатък, сканирана ретина, рисунък на вените на ръката или нещо подобно) биха могли да внесат генерална промяна във възможностите на технологиите, използващи и нуждаещи се от електронна идентификация. Вероятно нуждата от няколко банкови карти, с които много граждани разполагат, здравни карти, лична карта, шофьорска книжка постепенно ще бъде наследена и комбинирана в едно „смайт“ устройство.

4. Трансгранична оперативна съвместимост. Развитието на електронната идентификация ще е в посока възможност за ползване на електронни услуги в Европейския съюз.

Използвана литература:

1. *International Comparison eID Means, Final report, 10 April 2015.*
2. Б. Божанов. Електронната идентификация е средство, чрез което изобщо да има електронно гласуване. <http://bnr.bg/post/100672462/b-bojanov-elektronnata-identifikacia-e-sredstvo-chrez-koeto-mojem-izobshto-da-imame-nakakvo-elektronno-glasuvane>, 22.3.2016.
3. Дигиталните иновации – приоритет №1 в ИТ инвестициите на държавната администрация. http://cio.bg/7717_digitalnite_inovacii__prioritet_1_v_it_investiciite_na__darzhavnata_administraciya, 26.1.2016.
4. Електронна идентичност, Пилотен проект. <http://eid.egov.bg/>, Посетен на 20.4.2016.
5. М. Иванова. Личните карти ще са с чип и електронен подпис от 2018 г. <http://www.investor.bg/ikonomika-i-politika/332/a/lichnite-karti-shte-sa-s-chip-i-elektronen-podpis-ot-2018-g-214360/>, 11.4.2016.
6. Пилотен проект за българска електронна идентичност, <http://eid.egov.bg/>
7. С. Хаджистойчев. Национална схема за електронна идентификация, 2016. http://www.astel-bg.com/Docs/Conf_04_2015/iii-2.pdf