

ИСКУСТВА И ПРЕПОРУКЕ

Бојан Сузић

Бања Лука, 16.2.2017.



План

- Дигитална влада
- Отворени интерфејси и подаци
- Реализација еИД инфраструктуре
- Институционална иницијатива
- Изградња ИКТ стратегије и система

Дигитална влада

Од е-Управе до дигиталне владе

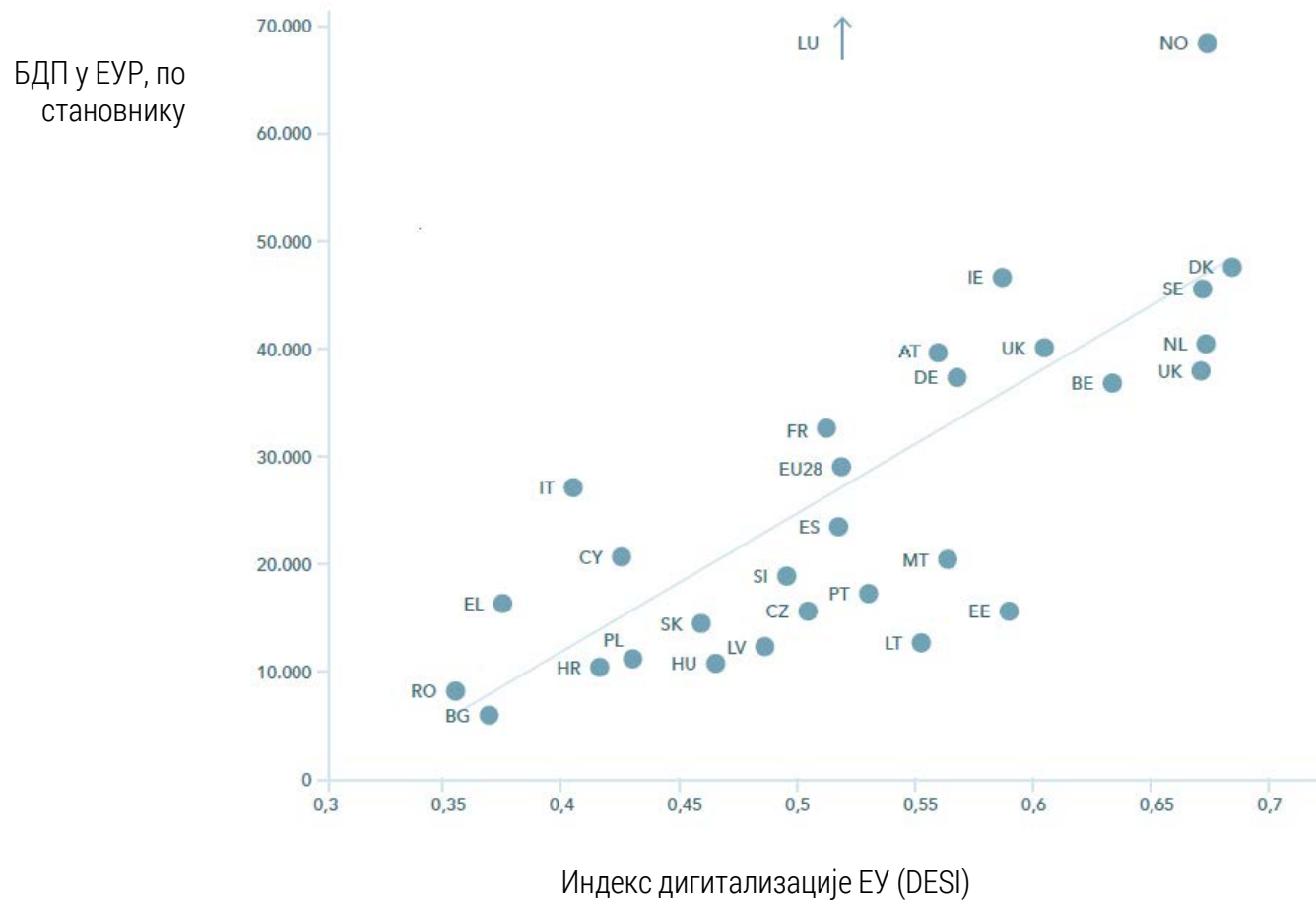
Економија покретана подацима – комуникација ЕУ комисије

	E-Gov.	Open	Data-Centric	Fully Digital	Smart
	1	2	3	4	5
Maturity Level	Initial	Developing	Defined	Managed	Optimizing
Value Focus	Compliance, efficiency	Transparency and openness	Constituent value	Transformation	Sustainability
Channel Strategy	Portal	Government as a platform	Nongovernment channels	Truly multichannel	Automation replaces portals
Leadership	CIO/CTO	CDO	Departments	CIO and departments	(New) CIO
Technology Focus	SOA	Open data, open service	Open any data	Things as data	Smart machines
Sourcing Strategy	Mixed	Re-insourced, cloud first	Multisourced	Partner-sourced	Outsourced
Key Metrics	% services on line	% open data	Number of data-driven services	% data from things	% decrease of services

Gartner (2016). Digital government maturity model
 EC (2014). Towards a thriving data-driven economy

Дигитална влада

Корелација степена дигитализације и висине БДП



Отворени интерфејси и подаци

Примјери вањске иновације

Отворени (јавни) подаци

Подаци су слободни ако је било ко слободан да их **користи, мијења и дијели**, за **било коју сврху**

Отворени подаци и садржаји могу да се слободно **користе, мијењају** и дијеле од стране било кога, за **било коју сврху**

Принципи отворености

Комплетност, укључујући и мета-податке

Примарност

Благовременост

Једноставност физичког и електронског приступа

Машинска читљивост

Недискриминација

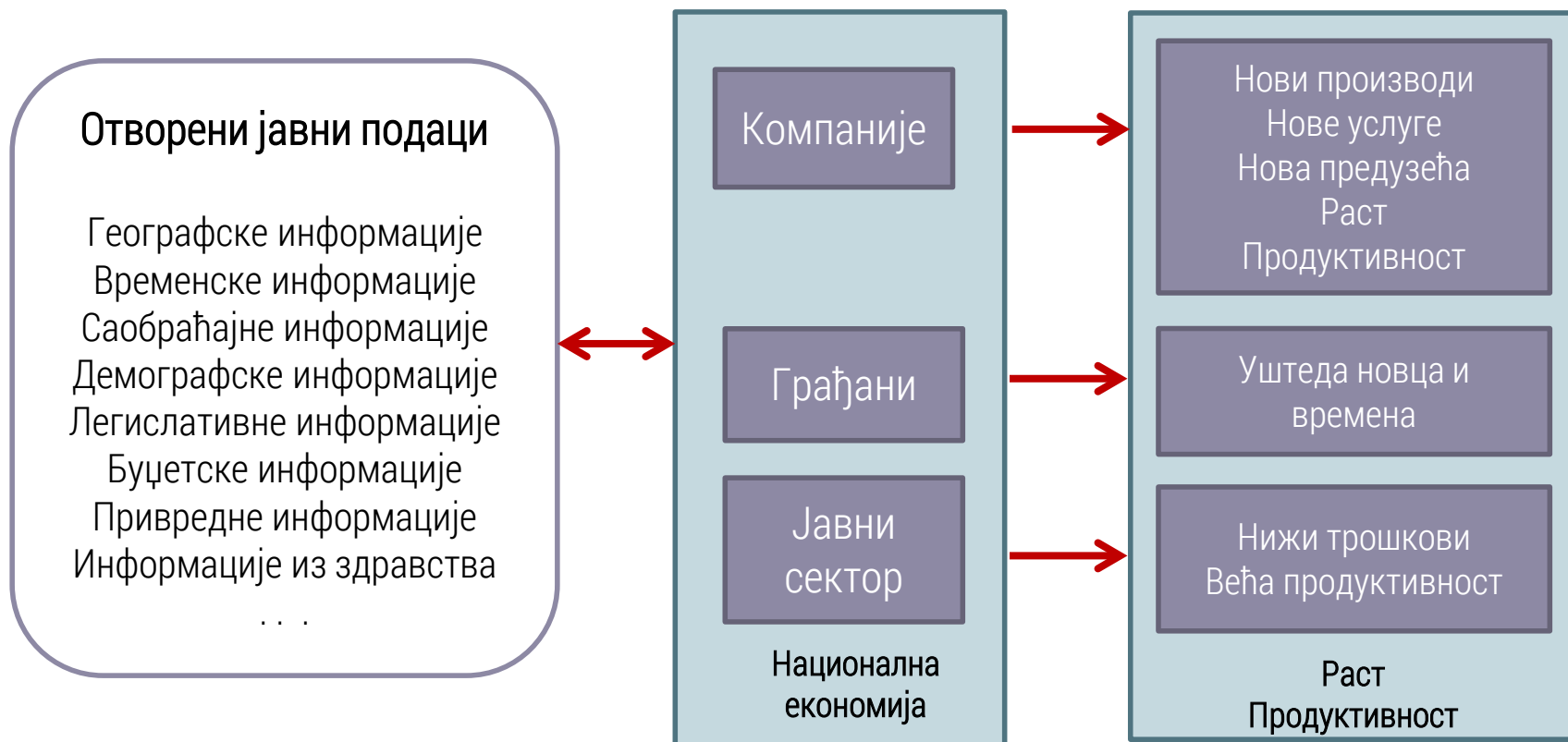
Употреба уобичајених стандарда

Лиценцирање

Сталност

Трошкови коришћења

Ефекти и међусобан утицај чинилаца у екосистему



Стање у Аустрији

Не постоји законска обавеза објављивања, осим на основу постојећих закона (нпр. транспарентност и доступност информација)

Проактиван приступ заснован на добровољној бази

Сарадња отворених јавних података – тијело за сарадњу

- учествују савезна влада, покрајине и градови
- успостављено 2011
- одређивање заједничких стандарда и оквира
- неформална сарадња заснована на тематским радним групама

COOPERATION OGD  ÖSTERREICH

Стање у Аустрији

Принципи сарадње у оквиру OGD тијела

- Интегрални дио отворене владе
- Скупови података који не укључују појединце
- Подаци са ниским ризиком по критичне инфраструктуре
- Подаци треба стално да се објављују
- Подаци треба да буду бесплатни
- Објава на основу слободне лиценце (Creative Commons)
- Портали се региструју и преко data.*. gv.at домена



Портал отворених података

Преко 2.200 скупова података и 380 апликација



Katalogsuche - Daten


Wildcards (*) für Suche nach Wortteilen werden unterstützt.

Suchergebnis (2251 gefunden) 

Seite 1 von 151

Titel	Veröffentlichende Stelle / Datenverantwortliche Stelle	Veröffentlicht auf data.gv.at am	Letzte Änderung auf data.gv.at	Format	Kosten	Lizenz
Gelände Tirol Folgende Geländedaten werden als WMS-/WCS-Dienst angeboten: Digitales Geländemodell (DGM) und Oberfl...	Land Tirol / Abteilung Geoinformation	04.10.2016	15.02.2017	wms, wcs	kostenlos	cc-by-at-30
Orthofoto Wien 2016						

Anwendungen

382 Einträge gefunden 

Seite 1 von 39



Feinstaub Graz

Eingereicht von Peter Grassberger, <http://petergrassberger.at/>

Die Anwendung zeigt den aktuelle Tagesmittelwert für Feinstaub (PM10).



Отворени подаци - иновације



Примјер: Бечки метро

- подаци о свим вожњама у реалном времену
- линије, станице, планиране вожње, сметње, савјети

Резултат: 30 апликација

Примјер:

- Raspberry Pi Real-Time Public Transport Departure Monitor
Уређај показује одлазне вожње са две оближње станице



Отворени подаци - иновације



Примјер: Бечки метро

- подаци о свим возњама у реалном времену
- линије, станице, планиране возње, сметње, савјети

Резултат: 30 апликација

Примјер:

- Abfahrt

Подаци са станица у окружењу на паметном сату



Отворени подаци - иновације



Примјер: Бечки метро

- подаци о свим возњама у реалном времену
- линије, станице, планиране возње, сметње, савјети

Резултат: 30 апликација

Примјер:

- Seestadt.city-Bot

Повезује податке са више каталога.

Умјесто инсталирања посебне апликације агент одговара на питања путем социјалних мрежа (ФБ агент)



Отворени подаци - иновације



Примјер: подаци о законима на свим нивоима

- савезно и покрајинско законодавство, устав
- одлуке судова, садржај службених гласника

Резултат: 4 апликације

Примјер:

- openlaws

Помоћ фирмама и заједницама да прате законе и прописе

Аутоматски прикупља податке и анализира користећи семантичке технологије



Отворени подаци - иновације



Примјер: Статистике из градских области у Бечу

- 23 градске области подјељене у 250 мањих јединица
- демографски подаци, мапе

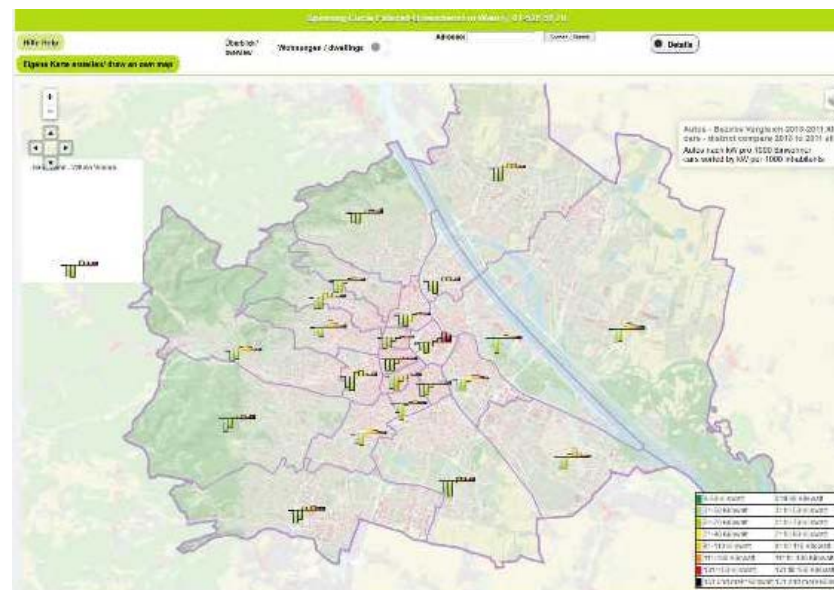
Резултат: 4 апликације

Примјер:

- Daham in Wien

Интерактивни атлас за помоћ при избору локације за куповину или изградњу стамбене јединице

Повезује више критеријума, нпр темпо градње станова, број регистрованих возила, густину бицикличких стаза



Отказивање уговора

Примјер: отворена иновација из приватног сектора

Проблем: многи добављачи игноришу одјаве сервиса, отежавају пут за прекидање уговора и користе се монополском позицијом

Онлајн одјава сервиса и претплата, нпр:

- телефонски прикључак
- претплата за новине
- осигурање
- банковни рачун

Online  Kündigungen

Око 2.800 подржаних предузећа и услуга

Аутоматско прилагођавање поља и документа у складу са услугом

Трећа страна од повјерења

Квалификовани потпис

Праћење тока отказа, докази испоруке

Примјер: отворена иновација из приватног сектора

1. корак – избор добављача услуга

1. Empfänger auswählen:

<ul style="list-style-type: none"> Wien Energie Wiener Wiener Frühstücksservice Wiener Konzerthaus Wiener Linien Jahreskarte Wiener Netze Wiener Neustädter Sparkasse Wiener Privatbank Wiener Seniorenbund Wiener Sprachblätter Wiener Staatsoper <li style="background-color: #e0ffe0;"> Wiener Städtische Wiener Tierschutzverein Wiener Verein Wiener Zeitung Wienerin 	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>Vorname Nachname</p> <p>Straße</p> <p>PLZ Ort</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> Wiener Stadtwerke Energie Zeitschriften Versand-Abos Kunst/Kultur Verkehr Energie Banken Banken Politik Zeitschriften Kunst/Kultur <li style="background-color: #e0ffe0;">Versicherungen Spenden Vereine Tageszeitungen Zeitschriften </td> <td style="width: 70%; vertical-align: top;"> <p>AG Vienna Insurance Group</p> <p>UNG</p> <p>s nächstmöglichen Zeitpunkt.</p> <p>en Verlängerung der oben</p> <p>onsumentenschutzgesetz § 6</p> <p>nt gemäß</p> <p>auch.</p> <p>nt gemäß</p> <p>ebrauch.</p> <p>g.</p> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> Wiener Stadtwerke Energie Zeitschriften Versand-Abos Kunst/Kultur Verkehr Energie Banken Banken Politik Zeitschriften Kunst/Kultur <li style="background-color: #e0ffe0;">Versicherungen Spenden Vereine Tageszeitungen Zeitschriften 	<p>AG Vienna Insurance Group</p> <p>UNG</p> <p>s nächstmöglichen Zeitpunkt.</p> <p>en Verlängerung der oben</p> <p>onsumentenschutzgesetz § 6</p> <p>nt gemäß</p> <p>auch.</p> <p>nt gemäß</p> <p>ebrauch.</p> <p>g.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Wiener Stadtwerke Energie Zeitschriften Versand-Abos Kunst/Kultur Verkehr Energie Banken Banken Politik Zeitschriften Kunst/Kultur <li style="background-color: #e0ffe0;">Versicherungen Spenden Vereine Tageszeitungen Zeitschriften 	<p>AG Vienna Insurance Group</p> <p>UNG</p> <p>s nächstmöglichen Zeitpunkt.</p> <p>en Verlängerung der oben</p> <p>onsumentenschutzgesetz § 6</p> <p>nt gemäß</p> <p>auch.</p> <p>nt gemäß</p> <p>ebrauch.</p> <p>g.</p>		

Примјер: отворена иновација из приватног сектора

2. корак – унос информација клијента и уговора

1. Empfänger auswählen: ✓

Steiermärkische Sparkasse

2. Ich kündige...

Kundennummer: 12345
(wenn bei der Hand)

Ich kündige: Alle Produkte
 Folgendes:

Beispiele: Konto, Kreditkarte

Guthaben auf dieses Konto überweisen:


IBAN: AT12345
BIC: 12345
Lautend auf: Petar Maric

Aufforderung zum Löschen meiner persönlichen Daten

Weiter

3. Eigenen Namen und Adresse eingeben:

[Kündigungsschreiben als PDF herunterladen](#) (nicht signiert)

4. Mit Handy-Signatur unterschreiben 

Vorname Nachname
Straße
PLZ Ort
Kundennummer: 12345

Steiermärkische Bank und Sparkassen AG
Sparkassenplatz 4
8010 Graz

Поља се прилагођавају
зависно од избора
добављача и врсте
сервиса

ich kündige alle Produkte zum jeweils nächstmöglichen Zeitpunkt.

Bitte überweisen Sie das vorhandene Guthaben auf dieses Konto:
IBAN: AT12345
BIC: 12345
Lautend auf: Petar Maric

Bitte senden Sie mir eine Bestätigung.
Ich fordere Sie gemäß Datenschutzgesetz § 27 auf, alle meine
persönlichen Daten zu löschen. Ich mache von meinem
Widerspruchsrecht gemäß Datenschutzgesetz § 28 Gebrauch.

Mit freundlichen Grüßen,
Vorname Nachname

15.2.2017

Прилагођавање текста

Примјер: отворена иновација из приватног сектора

3. корак – потписивање и слање документа

2. Ich kündige... ✓


Ich kündige: 12345
Überweisen auf Konto: A12345
SWISS
Petar Markovic

Persönliche Daten löschen

3. Eigenen Namen und Adresse eingeben: ✓

Milos Markovic
Ulica
1010
adresa@domen.com


[Kündigungsschreiben als PDF herunterladen](#) (nicht signiert)


4. Mit Handy-Signatur unterschreiben 

Mobiltelefonnummer:

Signatur Passwort:

Identifizieren



 Eigenes Fenster

WIENER STÄDTISCHE Versicherung AG Vienna Insurance Group
Schottenring 30
1010 Wien

KÜNDIGUNG

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich kündige Folgendes zum jeweils nächstmöglichen Zeitpunkt:
12345

Ich widerspreche der stillschweigenden Verlängerung der oben genannten Produkte. Ich weise auf Konsumentenschutzgesetz § 6 Absatz 1 Ziffer 2 hin.

Ich mache von meinem Rücktrittsrecht gemäß
Konsumentenschutzgesetz § 3 Gebrauch.

Ich mache von meinem Rücktrittsrecht gemäß
Versicherungsvertragsgesetz § 5b Gebrauch.
Bitte überweisen Sie das vorhandene Guthaben auf dieses Konto:
IBAN: A12345

BIC: SWISS

Bitte senden Sie mir eine Bestätigung.
Ich bestätige die Löschung aller meiner
persönlichen Daten zu löschen. Ich mache von meinem
Konsumentenschutzgesetz § 28 Gebrauch.

Mit freundlichen Grüßen,
Milos Markovic

15.2.2017

Потписивање мобилним ПОТПИСОМ
Достава документа са потврдом
треће независне стране

Закључак

Подаци постају све важнији чинилац у иновацијама, расту и продуктивности

Подаци у јавном сектору су власништво свих и треба једнако да буду отворени

Институције треба да податке посматрају као одвојено и јавно добро и да анализирају начине како се они могу искористити за побољшање интерних институционалних и општих друштвених и привредних процеса

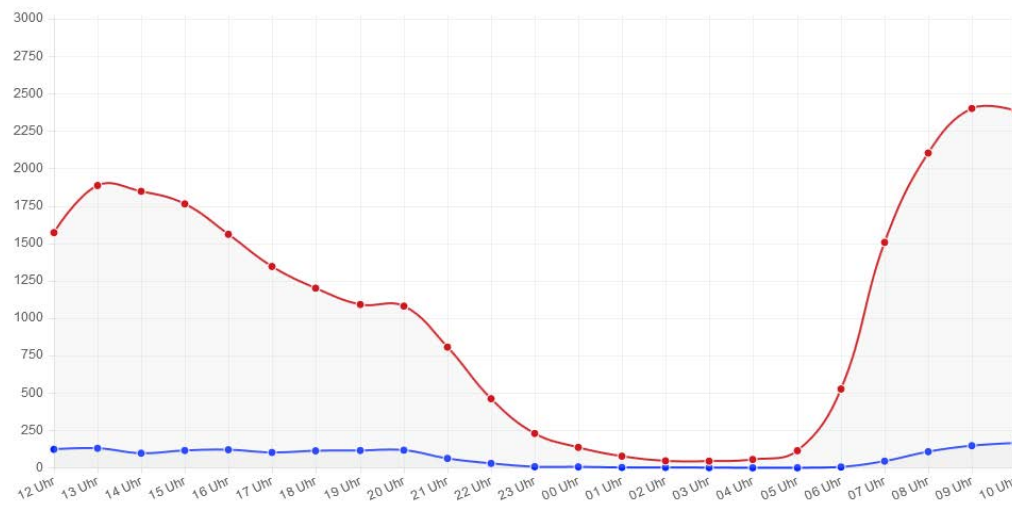
Реализација е-ИД инфраструктуре

Мобилни потпис

Статистика – активирања и употреба сервиса услуге мобилног потписа

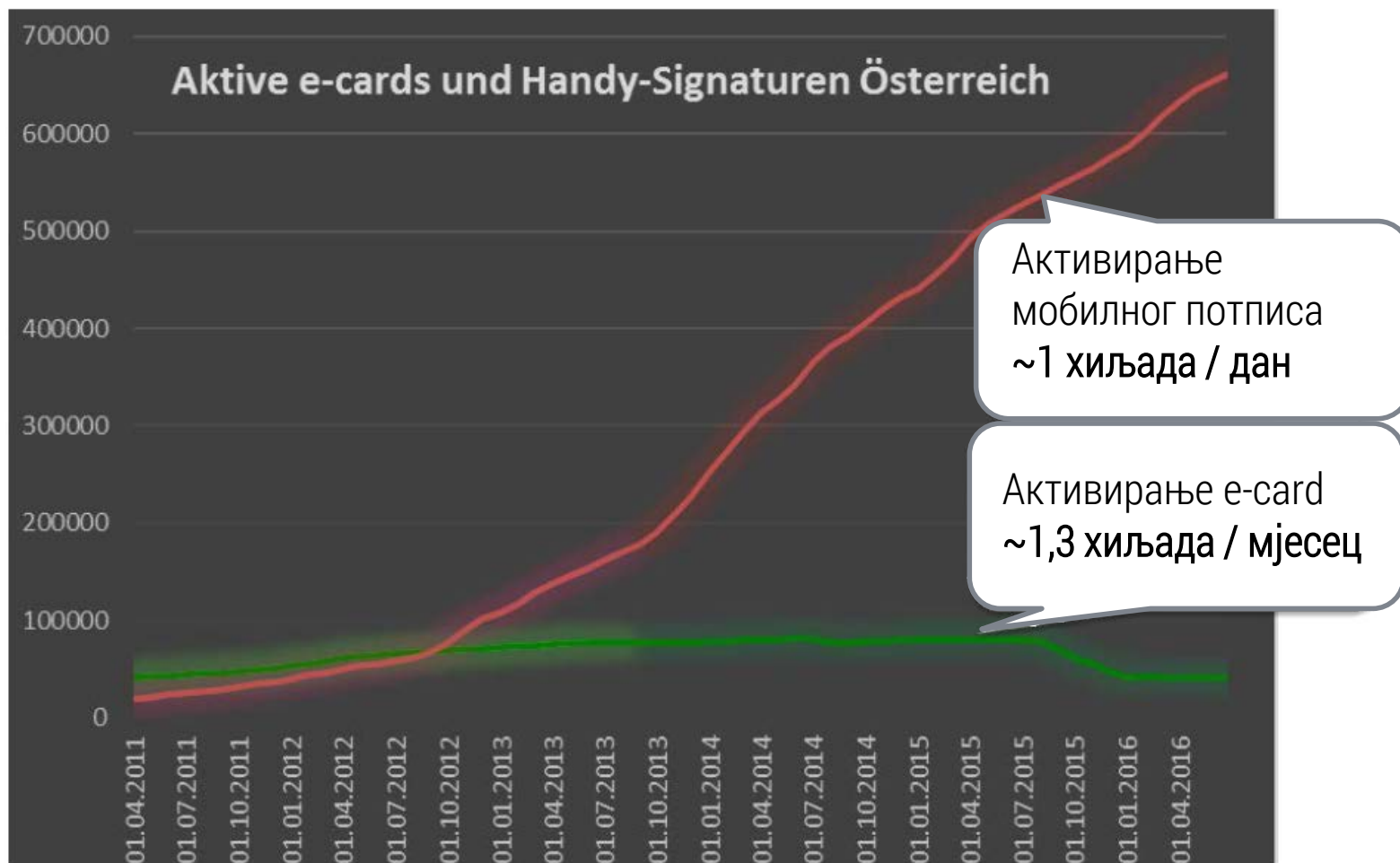
	02/2015	02/2017
Потписи у претходна 24 часа	14.426	26.459
Потписи у претходном часу	1.306	2.236
Активације у претходна 24 часа	903	1.174
Активације у претходном часу	92	170

Регистрације и потписи
на дневном нивоу

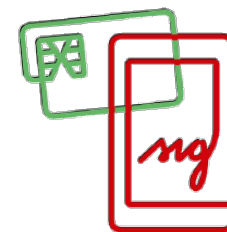


Мобилни потпис

Статистика – поређење употребе мобилног и e-card ел. потписа



Картица и мобилни



Искуства:

Употреба картице са чипом (smartcard) у привреди задовољавајућа

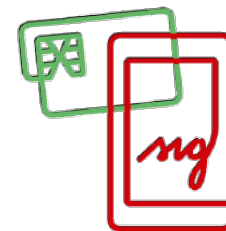
Корисници из професија лакше прихватају и користе картице

- Нпр нотари, доктори, адвокати, вјештаци, судски тумачи
- Резултат организовања у коморе и струковна удружења, централизоване комуникације, подршке удружења и честих обука

Грађани теже прихватају употребу картица, тренутно у стагнацији

Сви корисници: чешћа преференција мобилног потписа

Картице са чипом



Баријере примјене, трошковна страна:

- Трошкови ~7-12€ по картици, зависно од модела, добављача, карактеристика
- Остали трошкови: иницијализација, испорука, (ре)активирање
- Трошкови додатног читача картица: 15-40€
- Важење сертификата најчешће 3-5 година, након тога замјена Аустрија, Естонија - 5 год; Италија Луксембург, Француска 3 год
- Кварење и губљење картица

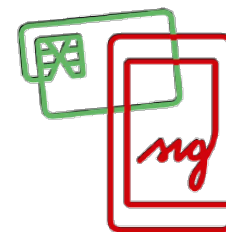
Баријере примјене, употреба:

- Већина рачунара и лаптопа долази без читача картица
- Најчешће не могу да се користе са таблетима и телефонима (осим NFC)
- Додатни софтвер за инсталацију и интеграцију картица на страни корисника
- Перформансе и подршка протокола
- Закључавање након неколико неуспјелих покушаја

Предности картице

- Комплетан уређај је у физичком домену корисника

Мобилни потпис



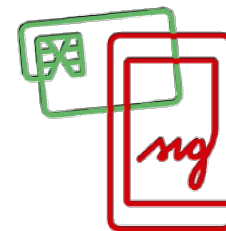
Баријере код примјене мобилног потписа:

- Повјерење у сигурност система
- Укуцавање ТАН кода (код СМС порука)

Предности мобилног потписа - корисник:

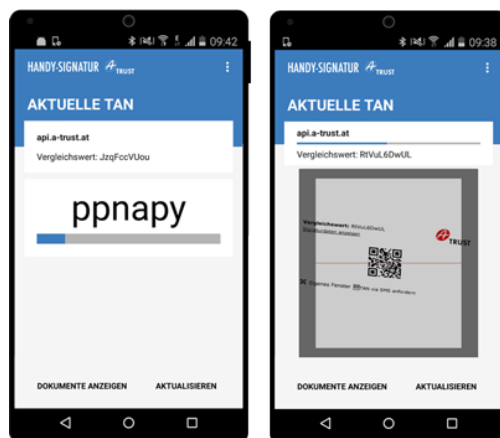
- Бесплатно, без додатних трошкова
- Не захтјева додатни хардвер и софтвер
- Користи се постојећи уређај, није потребан додатни уређај (предмет)
- Може да се користи на различитим уређајима
- Подршава употребу преко SMS поруке или QR кода
- Верзија са QR-кодом једноставна и лака за употребу
- Једноставна одјава или замјена сертификата
- Брзо генерисање и регистрација

Мобилни потпис



Предности мобилног потписа - институција:

- Боље перформансе и скалабилност
- Боље сигурносне карактеристике (подржани алгоритми)
- Јефтиније рјешење - >10.000€ за сигурносни модул велике брзине и капацитета (HSM)
- Централизовано управљање и одржавање



Естонски Мобилни-ИД

Основне информације:

- 80.000 е-потписа дневно
- 99,6% банковних трансакција потврђено електронски
- 94% пореских пријава извршено електронски
- 94% љекарских рецепата издато електронски

е-ИД за грађане

- Од 2002. год. издају се картице са чипом
- Од 2007. год. оператер Eesti Mobiiltelefon нуди SIM картице са истом функционалношћу

Естонски Мобилни-ИД

Специфичност система:

- Клијентски базиран, за разлику од аустријског серверски генерисаног потписа
- Криптографске функције обављају се преко постојеће картице у телефону

Предности:

- Једноставна употреба и регистрација за кориснике
- Није потребан додатан хардвер и софтвер
- Није потребна додатна физичка идентификација

Недостаци:

- Посебне картице, додатни трошкови
- Само за регистроване кориснике са уговором
- Губитак, квар, реиздавање картице
- Систем технолошки зависи од мобилног оператера
- Не ради на уређајима који немају SIM слот (нпр таблет, лаптоп)

Естонски Мобилни-ИД

Лекције:

- Једноставност активационог процеса значајна за прихватање
- Једноставност коришћења и доступност на сваком кораку

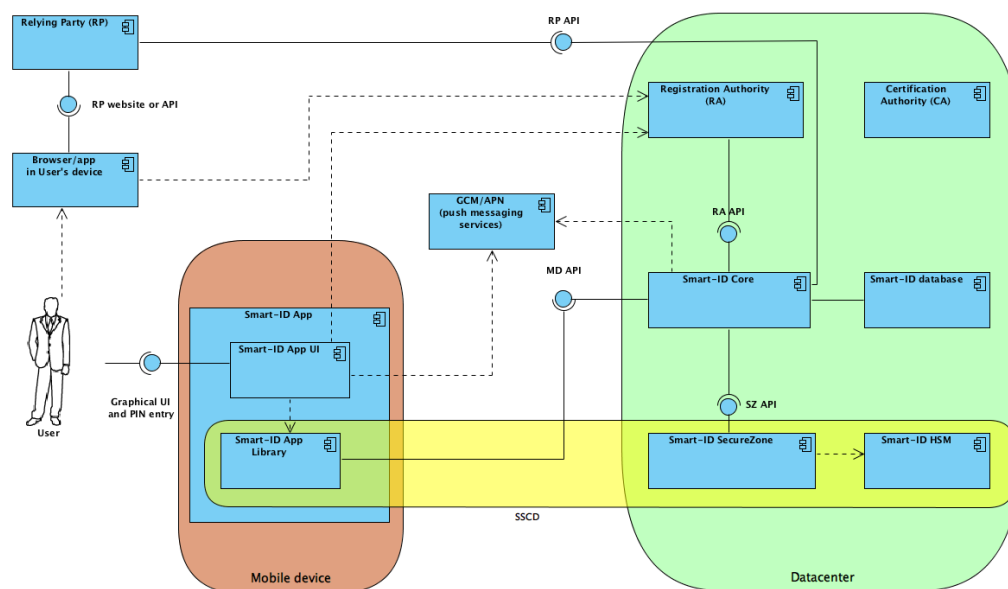
Како повећати прихватање платформе?

- Банке и институције као примарни фактор
- Усвајање е-ИД приступа од стране банака
- За веће трансакције тражи се већи квалитет аутентикације
- е-ИД сигурнији од диверзификованих банковних инфраструктура

Естонски Мобилни-ИД

Наредни кораци

- Smart-ID систем од 2017. год.
- Независан од мобилног оператера и SIM картице
- Користи серверски сигурносни модул (HSM)
- Композитни кључ – приватни кључ у дијеловима на серверу и клијенту
- SSCD укључује компоненте и на телефону и на серверу
- У процесу сертификације



Закључак

Компликована рјешења са ниским нивоом приступачности тешко улазе у примјену

Картице са чипом у већини држава нису оствариле широку и очекивану употребу

Повећана мобилност корисника и мобилне технологије морају се узети у обзир

Серверски потпис постаје популарније, приступачније и повољније рјешење

Институционална иницијатива Интеграција са модерним протоколима

Чешки регистар *mojeld*

Примјер превентивног дјеловања и квалитетне
Јавне иницијативе – примјер mojeld



Под покровитељством CZ.NIC

Удружење од ~110 чланова, циљеви:

- управљање чешким националним интернет доменом
- промовисање употребе интернет сервиса
- подизање свијести и промовисање примјене интернет технологија
- развој иновативних рјешења заснованих на приступу отвореног кода

Чешки регистар *mojeld*

Систем за једнократну пријаву (Single Sign-On)



Обезбјеђује провјерене податке о грађанима добављачима услуга и порталима који су укључени у систем

За кориснике: пријава код више добављача (портала) користећи јединствене податке и једног добављача идентитета

Није потребно памтити и одржавати лозинке за сваки портал

Покривени различити сектори:

- општине
- библиотеке
- е-продавнице
- студентски сервиси

Чешки регистар *mojeld*

Покривени различити сектори:

- општине
- библиотеке
- е-продавнице
- студентски сервиси

База за успостављање налога:

- Провјера адресе е-поште
- Провјера телефонског броја
- Провјера поштанске адресе
- Провјера идентитета (лична карта)

mojeiD



Чешки регистар *mojeld*

Нивои идентификације



Основни ниво
Дјелимично идентификован корисник



Средњи ниво
Потпуно идентификован корисник



Висок ниво
Потпуно провјерен корисник

mojeiD



Чешки регистар *mojeID*

Подржани протоколи

- OpenID 2.0
- SAML 2.0
- OpenID Connect

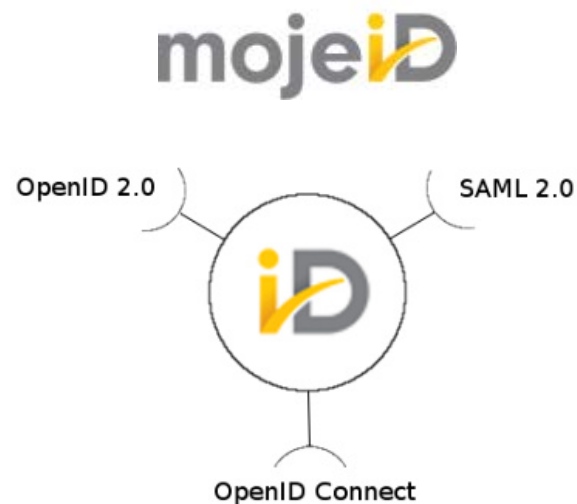
Подржана средства:

- лозинка
- једнократни код (OTP)
- сертификат (од прихваћених тијела)

STORK 2.0 / eIDAS прикључак

Еквивалент STORK QAA3 / eIDAS „значајан ниво осигурања“

Посредник у комуникацији са ауторитативним регистрима



Чешки регистар *tojeld*

Издавање личних докумената у Чешкој, преглед броја ЛК са чипом

	Без чипа	Са чипом	Укупно
2013	1.350.773	5.933	1.356.706
2014	1.495.006	5.313	1.500.319
2015	1.863.500	3.872	1.867.372

Проблеми код издавања личних картица са чипом:

- процедуре код издавања
- трошкови издавања и одржавања
- технички услови
- (не)заинтересованост, (де)мотивисаност?

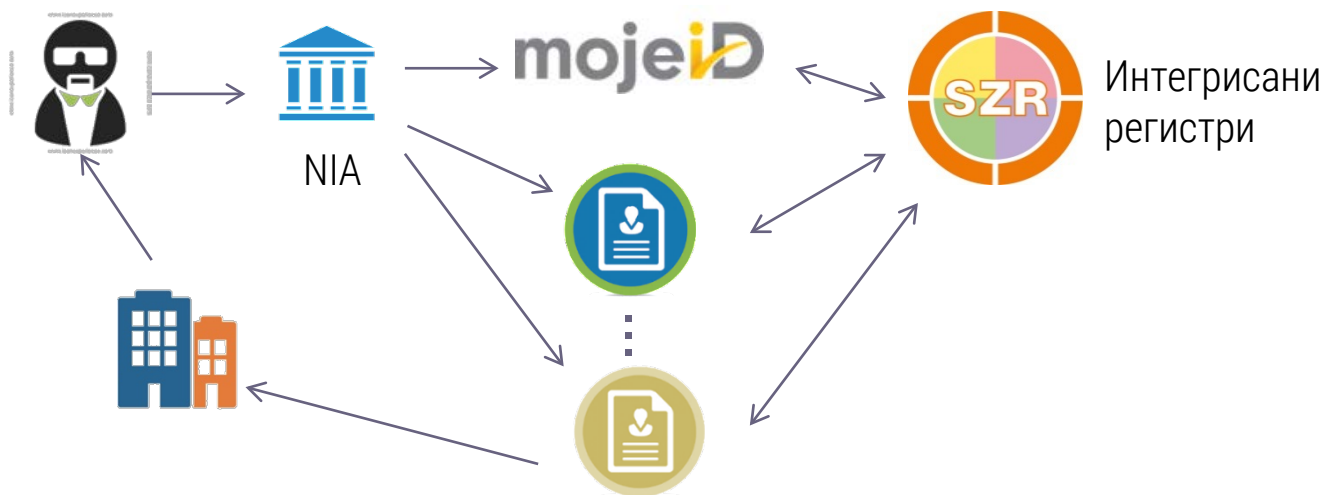
Чешки регистар *mojeld*

Алтернативан приступ:

Истовремена интеграција више добављача идентитета

Преузимање додатних атрибута од ауторитативних извора

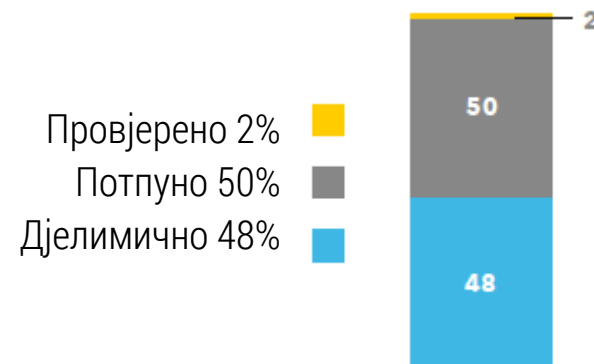
Принцип интеграције добављача идентитета са националним идентификационим ауторитетом (NIA) и регистрима (SZR)



Чешки регистар *mojeID*

Статистике:

- Преко 1.000 повезаних добављача услуга
- Преко 500.000 регистрованих корисника



mojeID

Закључак

Удруживање на институционалном нивоу да се створи јединствени добављач идентитета

Корисницима омогућава коришћење једног скупа података за пријаву на више портала

Олакшава управљање лозинкама, повећава кредибилност пријаве

Усмјерен на пословне субјекте, коришћен и од стране јавних тијела

Коришћење модерних протокола за олакшан приступ

Прерастао у једну од основа за стварање националног е-ИД добављача

Изградња ИКТ стратегије и система

Информатизација управе у Аустрији

Закон о е-Влади донесен 2004. године

- у међувремену више пута прилагођаван – најновија измјена јули 2016.

Главне области које су ИКТ подухвати обухватили:

- Онлајн процедуре
- Методе и приступи у управи
- Стандарди
- Грађанска карта и мобилни потпис
- Политике: е-пошта, сигурност, уклањање баријера
- Електронско плаћање
- Менаџмент идентитета са фокусом на заштиту података
- Електронска достава
- Електронски потписи и печати
- Модули за онлајн процесе
- Регистри
- Отворени (јавни) подаци

Информатизација управе у Аустрији

Организациони приступ

- успостављање тијела са мултисекторским, мултидисциплинарним приступом
- координација тијела у склопу институције предсједничког кабинета
- укључивање партнера из привреде, индустрије, здравства, градова, општина, струковних удружења, привредне коморе, банака
- приступ одговорне *„државе која мисли“*

Спрега са универзитетима и удружењима

- Главна иницијатива – Технички Универзитет Грац
- EGIZ – Иновациони центар за е-Управу
- A-SIT – Сигурне информационе технологије Аустрија

Информатизација управе у Аустрији

Фокус на отворена и домаћа рјешења

- већина рјешења развијена у Аустрији реализацијом дугорочне стратегије
- рјешења заснована на софтверу отвореног кода
- већина софтвера који погони е-Управу **доступна на интернету бесплатно**

Активно учешће у међународним пројектима

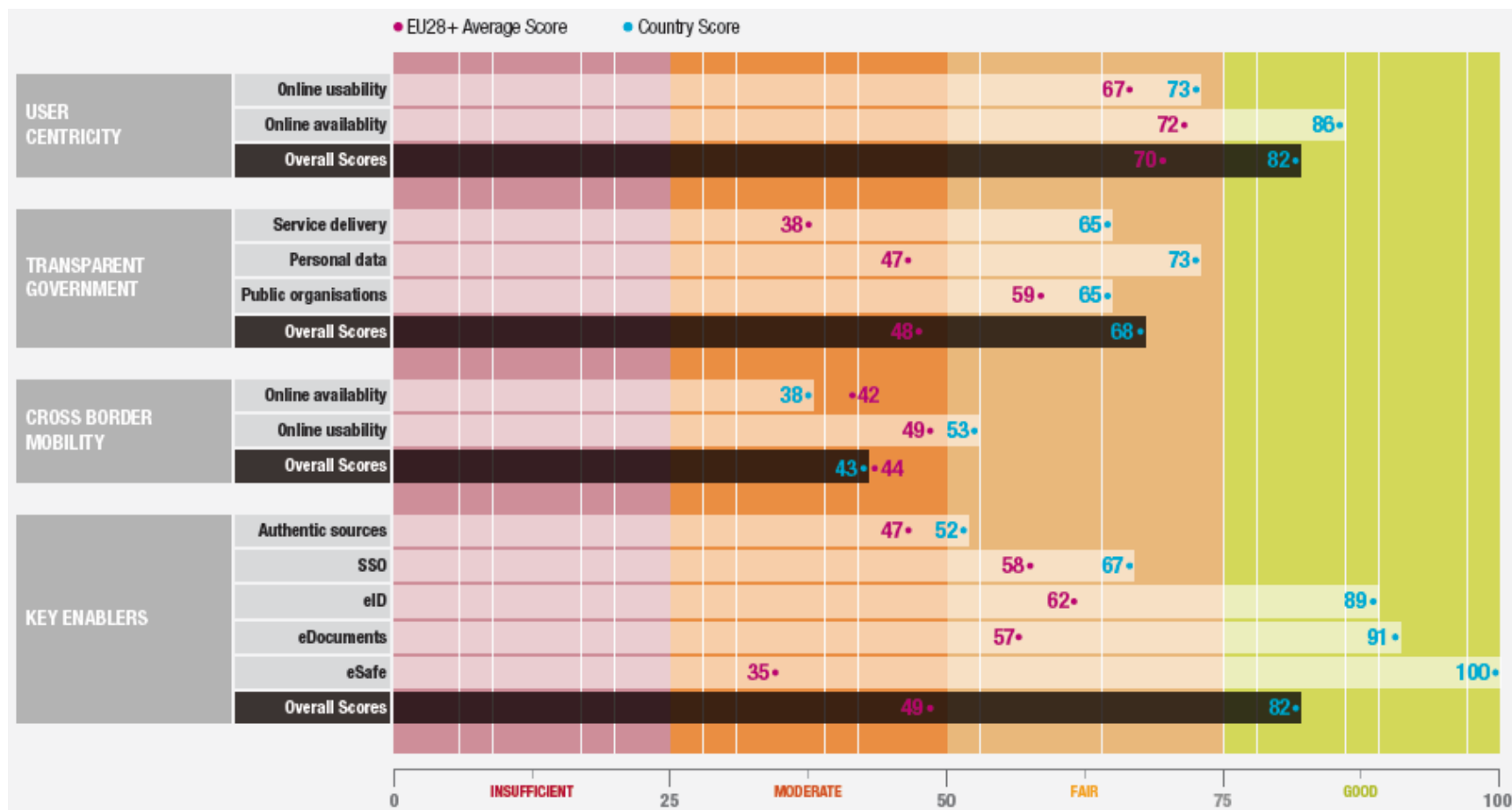
- учешће у успостављању и развоју стандарда
- заступање сопствених интереса
- финасирање кроз међународне пројекте (FP7, H2020, CEF...)

Дефинисање стандарда и оквира

- Неутрална рјешења по питању технологије и добављача
- Простор за привреду да ствара производе и тржишта

Информатизација управе у Аустрији

Резултат - водеће позиције у значајним поређењима





Питања?