

Интегрисани Здравствени Информациони Систем (ИЗИС)

ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗДРАВСТВЕНОГ СИСТЕМА СРБИЈЕ



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ЗДРАВЉА

ПРОФ.ДР ФЕРЕНЦ ВИЦКО
ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР
Министарство здравља, Р. Србија
24.10.2019, Златибор



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ЗДРАВЉА

Садржај



- Кратка историја ИЗИС-а
- Модули у функцији у ИЗИС
- Фаза имплементације
- Највећи изазови у фази имплементације
- Резултати
- Е-рецепт
- Е-радиологија
- Портал пацијента

Кратка историја ИЗИС-а

- Имплементација ИЗИС-а је започела почетком 2016 године
- Имплементација по регионима (званично дан пуштања региона):
 - Регион Ниш - 28.03.2016
 - Регион Крагујевац - 27.04.2016
 - Регион Београд - 18.05.2016
 - Регион Нови Сад - 31.05.2016
- Извршено је повезивање укупно 476 здравствених установа на ИЗИС
- Успешна интеграција 63 локалних информационих система

3

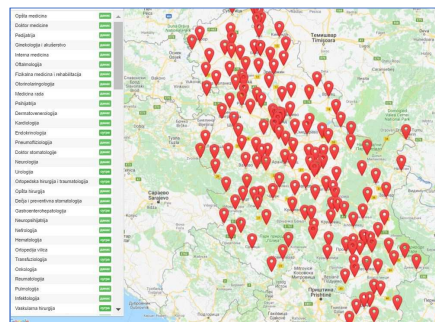
ИЗИС – модули у функцији

- Модули у функцији:
 - Јавни портал (www.mojdoktor.gov.rs)
 - Модул за заказивање
 - Апликација за национални call центар (www.callcenter.mojdoktor.gov.rs)
 - Модул за управљање системом (управљање референтним подацима)
 - Модул за активности изабраних лекара
 - Модул за електронски упут
 - Модул за електронски рецепт
 - Модул за медицински протокол
 - Модул за интеграцију (портал www.docs.mojdoktor.gov.rs)
 - Подсистем за извештаје и бизнис интелигенцију
 - Медицинска опрема и апарати

4

ИЗИС – модули у току

- Модули који су у фази имплементације:
 - Модул за е-Рецепт – имплементација је завршена
 - Модул за евиденције лица оболелих од болести већег јавно-здравственог значаја
 - Подсистем за електронски здравствени картон (ЕЗК) - није активан, чека се правна регулатива
 - Е-листе чекања – имплементација у току
 - Е-радиологија – имплементација у току



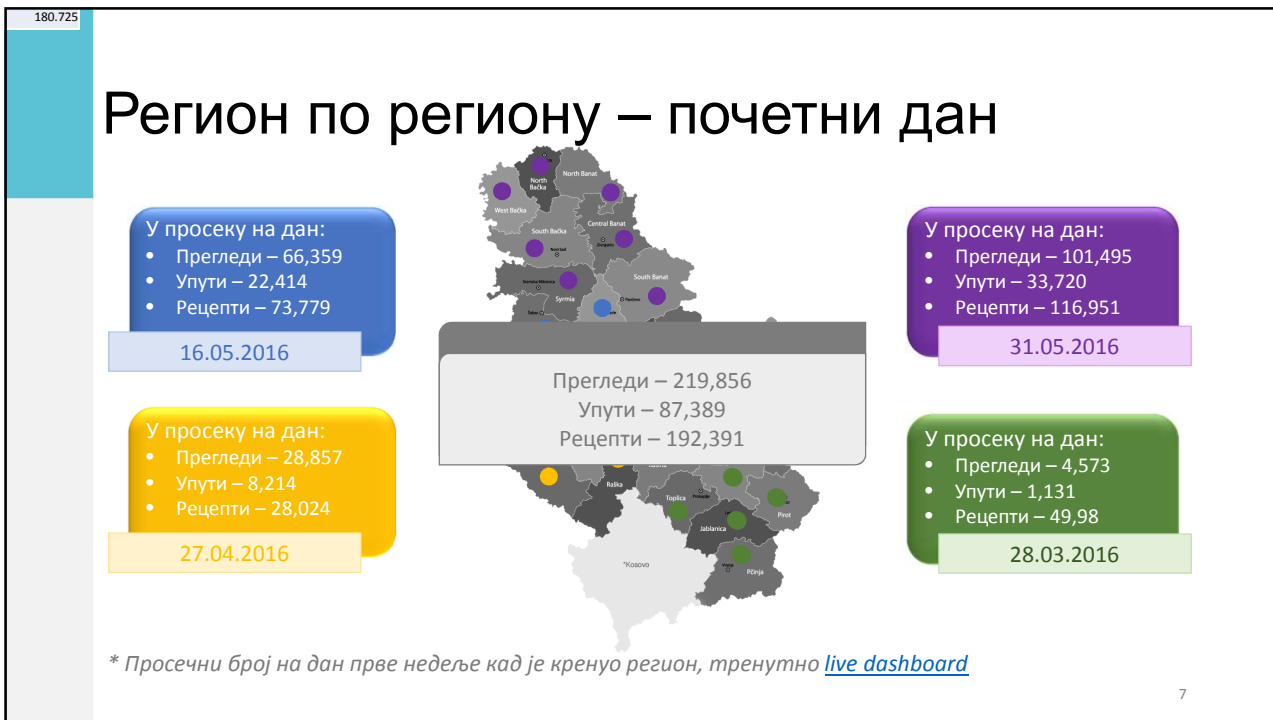
5

Фазе имплементације на терену

- Прва фаза имплементације (Јан-Феб, 2016)
 - Анализа здравственог система на терену (посета ЗУ)
 - Комуникација са софтверским компанијама
- Друга фаза имплементације (Март-Мај, 2016)
 - Обука корисника (принципом Train-the-Trainers)
 - Импорт података (корисници, лекари,...)
 - Званично пуштање региона
- Трећа фаза имплементације (Јун 2016 – у току)
 - Побољшање коришћење система
 - Подршка система



6



Највећи изазови у фази имплементације

- Лоша мрежна инфраструктура и интернет конекција
 - Руралне здравствене станице немају интернет конекцију
- Недостатак рачунара
 - Стари рачунари
- Неажурне листе здравствених установа
- Неажурне листе лекара
- Неадекватнио запослена лица која су слата на корисничке обуке

9

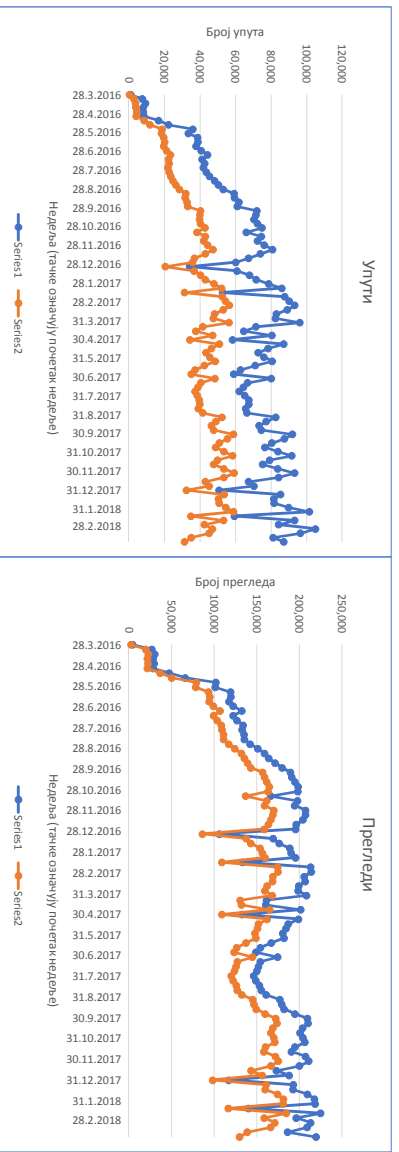
Тернутно у систему...

- 476 здравствених установа
- Преко 78,000 корисника тренутно у систему
 - Од њих преко 23,000 лекари
- Креирано преко 30 различитих корисничких улога
 - Доктор, Медицинска сестра, Техничар, Директор, администратор клинике, Администратор медицинских апарата...
- Око 18,000 уникатних корисника се логују дневно
- Преко 6,5 милиона грађана су већ користили услуге система



10

Креирани vs Реализованих на дан (просек)



11



12

Имплементација - ток

- 30.10.2017 – Домови здравља у 10 Београдских општина и апотеке које гравитирају
- 15.12.2017 – 16 Београдских општина, 2 ЗУ (Студентска поликлиника, Геронтолошки завод Београд), 42 установе широм Србије
- 31.03.2018 Пуна имплементација Војводине
- 30.06.2018 Пуна имплементација Србије (Укључује и терцијарне установе за прописивање лекова за пацијенте оболеле од ХИВ-а)
- 01.03.2019 – Правилником о рецепту потпуно укидање папира и све установе рецепте шаљу електронски (укључујући и установе социјалне заштите.

Новине са увођењем еРецепта

- Увођење електронске терапије за хроничне болеснике
- Терапије се сада могу прописивати од 2 – 6 месеци
- Ствара се ординарна листа лекова за пацијента која ће бити саставни део Електронског здравственог картона (ЕЗК)
- Изабрани лекар сада добија информацију о реализацији лека

Статистика пројекта

Старт пројекта – 30.10.2017

еРецепт – 10 ДЗ на територији града Београда

Све апотеке на територији града Београда

Пуштање еРецепта у додатне две установе са ЗИС - Heliant

Интеграција са преосталим ЗИС са територије града Београда

Пуштање еРецепта у додатне 42 установе на територији Србије – Heliant и преостали ДЗ у Београду 15.12.2017

Пуштање еРецепта у Војводини - 31.03.2018

Пуштање еРецепта у целој Србији- 30.06.2018

СУМАРНА СТАТИСТИКА

Сумарна статистика

Број терапија:	10,817,339
Број еРецепата:	143,512,725
Број издатих Рецепата:	90,429,590
Број апотека:	4,256
Број фармацеута:	7,527
Број лекара:	26,119

15

Статистика пројекта

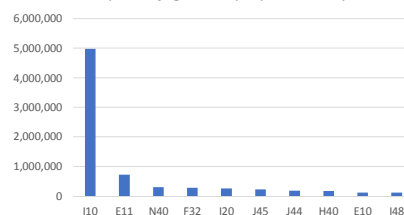
TOP 10 prepisanih lekova	
1107023	TENSEC Nepoznato 30 po 5 mg
1402956	AMLODIPIN ALKALOID Nepoznato 30 po 5 mg
1071721	BROMAZEPAM Nepoznato 30 po 3 mg
1400142	LASX Nepoznato 12 po 40 mg
1043060	GLUFORMIN Nepoznato 30 po 500 mg
1402878	VAZOTAL Nepoznato 30 po 5 mg
1043062	GLUFORMIN Nepoznato 30 po 1000 mg
1043107	GLUCOPHAGE Nepoznato 30 po 1000 mg
1134230	TAMSOL Nepoznato 30 po 0,4 mg
1103723	TRITACE Nepoznato 28 po 5 mg

TOP 10 realizovanih lekova	
1107023	TENSEC Nepoznato 30 po 5 mg
1402956	AMLODIPIN ALKALOID Nepoznato 30 po 5 mg
1071721	BROMAZEPAM Nepoznato 30 po 3 mg
1043060	GLUFORMIN Nepoznato 30 po 500 mg
1400142	LASX Nepoznato 12 po 40 mg
1402878	VAZOTAL Nepoznato 30 po 5 mg
1043062	GLUFORMIN Nepoznato 30 po 1000 mg
1043107	GLUCOPHAGE Nepoznato 30 po 1000 mg
1134230	TAMSOL Nepoznato 30 po 0,4 mg
1103723	TRITACE Nepoznato 28 po 5 mg

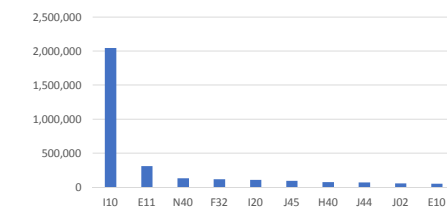
TOP 10 dijagnoza - prepisani recepti	
I10	4,982,944
E11	731,527
N40	307,532
F32	285,852
I20	262,368
J45	233,665
J44	185,608
H40	171,031
E10	124,714
I48	120,151

TOP 10 dijagnoza - realizovani recepti	
I10	2,048,052
E11	311,588
N40	131,264
F32	116,895
I20	109,991
J45	92,758
H40	74,611
J44	72,258
J02	57,436
E10	53,452

Top 10 dijagnoza – prepisani recepti



Top 10 dijagnoza – realizovani recepti



Систем омогућава креирање разних извештаја БИ на основу прикупљене информације. Статистика показује да више од 70% свих преписаних рецепата су хроничне терапије, што омогућава боље планирати CASHflow и јавне набавке лекова. Хроничне терапије можемо разматрати као константу, а акутне рецепте као варијаблу потрошње лекова.

НАРЕДНИ КОРАЦИ – ЦИЉНИ СТАВ



Платформа еАпотека

- Апликација је WEB - оидна потпуно бесплатна
- Једини предуслов је интернет
- Доступност интеграције са свим пословним системима који имају своје инсталације у апотекама
- Део централизованог система

The screenshot shows a web application interface for selecting medicines. The interface is in Serbian and displays the following information:

- Header:** "Korak 2/4: Odabir lekova." (Step 2/4: Selection of medicines).
- Patient Information:** "JMBG" (redacted), "Pacijent" (redacted), "Datum rođenja: 04.07.1951".
- Medicine Selection Table:**

Tip recepta	Frek.	Lista	Propisani Lek	Izabrani lek	Propisana količina	Doziranje	Pakovanje	Datum propisivanja	Proizvođač	Diagnoza	OOP (Osnovna oslobođena participacija)	Izabrana količina	Kod. cena (RSZ)
RIS			AMLODIPIN ALKALOID Nepravilno 30 po 5 mg	AMLODIPIN ALKALOID 30 po 5 mg tableta	1,00	1 x 1,0		30.10.2017	ALS	I10	115	1	Ukupno: 79,92 Pacijent: 30,00 Za plaćati: 50,00
POS			PREKANIL Nepravilno	PREKANIL 30 po 5 mg film tableta	1,00	1 x 1,0		30.10.2017		I10	115	1	Ukupno: 698,64 Pacijent: 273,08 Za plaćati: 273,08
POS			BROHAZEPRAM Nepravilno	BROHAZEPRAM 30 po 1 mg tableta	2,00	2 x 1,0 kom		30.10.2017		I10	115	2	Ukupno: 114,40 Pacijent: 183,84 Za plaćati: 183,84
- Buttons:** "Odabir" (Selection), "Ponovi" (Repeat).

19

Користи за пацијенте

- Пацијенту је сада олакшан пут до своје терапије
- Мањи број посета изабраном лекару ако је његово здравствено стање стабилно
- У идеалним условима једна посета лекару и шест одлазака у апотеку
- Пацијент у сваком тренутку може отићи изабраном лекару ако му се стање погорша

Користи за лекаре

- Лекарима се смањује број посета пацијената који искључиво сваког месеца долазе само због своје терапије и прописивања рецепата. (просечно од 15-60% од зависности од величине установе)
- Лекарима се сада отвара простор за квалитетније пружање здравствене услуге, као и могућност бављења превентивним прегледима.

Користи за РФЗО и БАТУТ

- Смањивање трошкова изbacивањем папира
- Боља контрола трошкова
- Централизоване функционалности (индикације, напомене, временска доследност, фактурисање)
- Праћење потрошње лекова на националном нивоу (Батут)

Е-Радиологија

- Министарство здравља је кроз пројекат националне медицинске платформе за превентиву и дијагностику обезбедило имплементацију централног радиолошког система.
- Подаци ће бити доступни како пацијенту тако и лекару по вертикали здравствене заштите.
- Нема више развијања филмова и складиштења снимака већ се сви подаци чувају у електронском картону пацијента.
- Такође ови снимци и извештаји ће бити доступни пацијенту и кроз портал пацијента

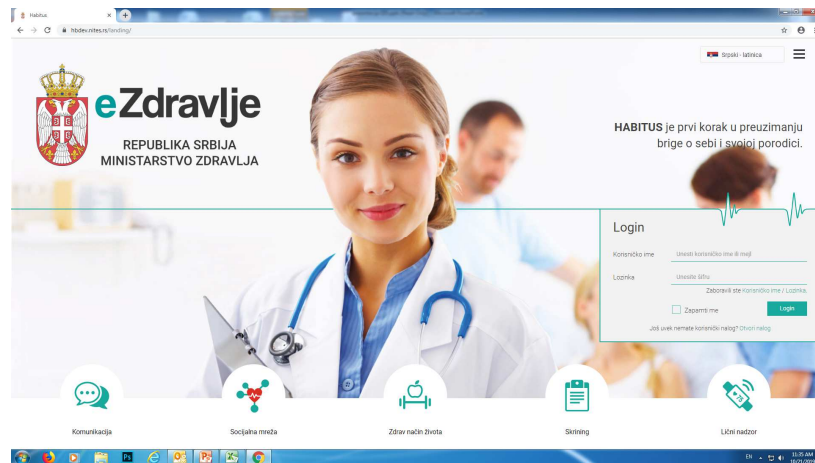
23

Скрининг

- Скрининг раног откривања рака дојке (жене 50-69 година)
- Коришћењем централног радиолошког система ствара се могућност организованог мамо скрининга који укључује велики број жена
- Поштом се позивају жене на заказани термин снимања , након тога се анонимизирано шаљу радиолозима на читања и по добијању два сагласна мишљења резултат се враћа у електронски картон пацијента

24

Портал пацијента



25



ХВАЛА НА ПАЖЊИ!

Питања?

26