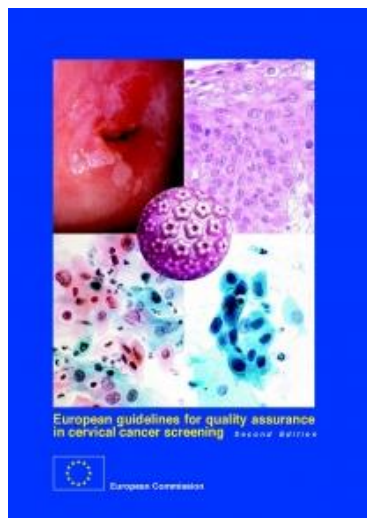


# Uvodna razlaga koncepta prenovljenega informacijskega sistema programa ZORA – Zorica

Urška Ivanuš

Koncept prenove informacijskega sistema  
DP ZORA - reševanje strokovnih dilem na področju ginekologije

# Vzroki za prenovo Registra ZORA

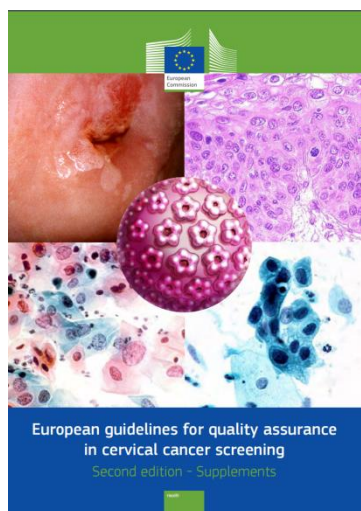


## Register ZORA:

- Dobro zasnovan – centralni presejalni register, povezan z zunanjimi podatkovnimi zbirkami, omogoča individualne in agregirane analize za spremljanje kakovosti dela v programu in učinkovitosti programa
- Kakovostni podatki – popolnost podatkov, kakovost podatkov

## Vendar:

- Vsebinsko ne zadošča več ne potrebam koordinacijskega centra DP ZORA, ne potrebam izvajalcev in žensk
- Potrebovali bi nadgradnjo sistema, ki pa zaradi tehnološke zastarelosti ni mogoča



## Nujne novosti:

- **Novi podatki** – povezani z novimi odkritji in razvojem s HPV povezane tehnologije, nujni za ustrezen nadzor nad prednostmi in slabostmi ob morebitni uvedbi presejalnega testa HPV
- **Nove funkcionalnosti** – povezava ginekologov in laboratorijev – manj prepisovanja, manj napak in hitrejši dostop do informacij
- **Povezljivost v sistem e-Zdravja** – uporaba enakih standardov



### 5.2.2.2. ZORA – Državni program zgodnjega odkrivanja predrakavih sprememb materničnega vratu

Namen programa ZORA je do konca leta 2021 doseči od 73- do 75-odstotno triletno pregledanost ciljne populacije DP ZORA in vzdrževati incidenco raka materničnega vratu med 100–120 novimi primeri tega raka na leto.

Ta namen je mogoče doseči z uresničitvijo naslednjih ciljev:

**1. cilj:** Do konca leta 2020 zdravstvenemu svetu predstaviti prenovljeno presejalno politiko za raka materničnega vratu v skladu z Dopolnili evropskih smernic za zagotavljanje kakovosti v presejanju za raka materničnega vratu. Nosilec: OIL.

- **Ukrep 1:** Do konca leta 2020 bo skupaj z deležniki programa pripravljen predlog spremenjene presejalne politike za zdravstveni svet.
- **Ukrep 2:** Do konca leta 2021 bo na ravni države zagotovljena enotna metoda za testiranje na okužbo s HPV.

**2. cilj:** Do konca leta 2019 prenoviti in dopolniti informacijski sistem programa ZORA. Nosilec: OIL v sodelovanju z izvajalci programa ZORA.

- **Ukrep 1:** Vse ženske prejmejo pisno vabilo na presejalni pregled iz presejalnega centra ZORA na Onkološkem inštitutu Ljubljana ali od svojega izbranega ginekologa.
- **Ukrep 2:** Vse ženske prejmejo pisno obvestilo o izvidu presejalnega pregleda z navodilom za nadaljnje ukrepanje.
- **Ukrep 3:** Vsi izvajalci DP ZORA so povezani v nov informacijski sistem e-Zora tako, da je vsem omogočen dostop do podatkov, ki jih potrebujejo za primerno obravnavo žensk.
- **Ukrep 4:** Do konca leta 2018 sta standardizirana in strukturirana izvida cervikalne histologije in kolposkopije, do konca leta 2019 se izvidi zbirajo v registru ZORA.

**3. cilj:** Do konca leta 2018 izdelati zavezujoče standarde za izvajalce DP ZORA. Nosilec: OIL v sodelovanju s strokovnimi skupinami.

- **Ukrep 1:** Strokovne skupine ustreznih strokovnih področij prenovijo/izdelajo standarde za laboratorije za citologijo, histologijo in HPV.
- **Ukrep 2:** Strokovne skupine prenovijo/izdelajo standarde na področju diagnostike in zdravljenja predrakavih in rakavih sprememb.

## Cilji v DPOR 2017–2021

<http://www.dpor.si/>

# Cilji v DPOR 2017–2021

Horizontalna cilja za presejalne programe ZORA, SVIT in DORA sta:

1. cilj: Sprejetje Pravilnika o presejalnih programih do konca leta 2017.
2. cilj: Sprememba in sprejetje zakona o zbirkah podatkov do konca leta 2018.



# PROJEKT PRENOVE IS ZORA

## KONCEPT

Sprememba osnovnega koncepta – od registra (zbirke podatkov) do e-kroga med izvajalci (izmenjava dokumentacije, spremljanje obravnave ženske, opomniki, zbirka podatkov...)



# PROJEKT PRENOVE IS ZORA

## KONCEPT

- Želimo podpreti vse ključne procese dela izvajalcev in RZ

### IZBRANI GINEKOLOG

- Vabljenje žensk za presejalne preglede – možnost izbire
- Obveščanje žensk o presejalnem izvidu – vedno
- Opozorilni sistem na odstopanja v obravnavi žensk
- Zahtevek za laboratorij
- Podpora pošiljanju vzorcev v laboratorij
- Vpogled v pretekle izvide za žensko v obravnavi
- Obveščanje izbranega ginekologa o laboratorijskih izvidih za njegove opredeljene ženske

### LABORATORIJI

- Podpora sprejemu vzorca (črtne/QR kode)
- Podpora izmenjavi preparatov med laboratoriji
- Strukturiran izvid
- Sinoptični izvid
- Vpogled v pretekle izvide za žensko v obravnavi
- Analize na klik – vnaprej določene

### GINEKOLOŠKA AMBULANTA

- Presejalni pregled z odvzemom BMV
- Kontrolni pregled z odvzemom BMV in triažnim testom HPV

### LABORATORIJ

CITOLOŠKA DIAGNOSTIKA  
MOLEKULARNA  
DIAGNOSTIKA

### PRENOVLJEN INFORMACIJSKI SISTEM DP ZORA

- dopolnjen nabor podatkov
- nove funkcionalnosti
- procesni sistem
- visoko parametriran
- povezljiv v eZdravje (openEHR)
- nove povezave z zunanjimi bazami podatkov

LABORATORIJ  
HISTOPATOLOŠKA  
DIAGNOSTIKA



# PROJEKT PRENOVE IS ZORA

## KONCEPT

- Želimo podpreti vse ključne procese dela izvajalcev in RZ

### KOLPOSKOPIJA IN ZDRAVLJENJE

- Standardiziran zapis kolposkopskega izvida
- Služi kot zahtevek za histopatološki pregled (če potreben)
- Vir podatkov za destruktivna zdravljenja
- Vsebuje priporočila za nadaljnjo obravnavo (v sistemu vemo, kaj pričakujemo)

KOLPOSKOPSKI  
PREGLED +/-  
INVAZIVNA  
DIAGNOSTIKA in  
ZDRAVLJENJE  
Kolposkopski izvid

### Podpora komunikaciji ginekologom na različnih ravneh ZV

- Izbrani ginekolog lahko naroči kolposkopijo (zahtevek), kolposkopist zahtevek prikličje iz sistema
- Kolposkopist lahko vpogleduje v pretekle izvide ženske, ki je v obravnavi (pravilnost in popolnost podatkov nujna za ustrezno diagnostiko in priporočila)
- Izbrani ginekolog prejme kopijo kolposkopskega izvida in vseh laboratorijskih izvidov za svoje opredeljene ženske (je obveščen, kaj se z žensko dogaja)



# PROJEKT PRENOVE IS ZORA

## KONCEPT

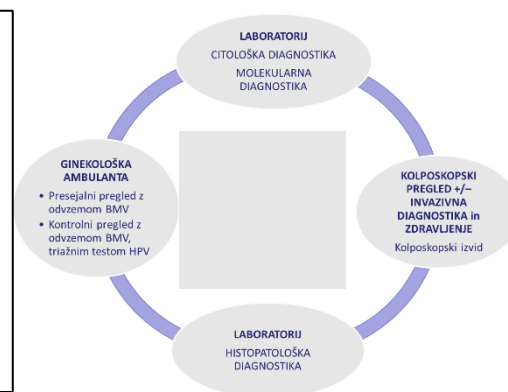
- Želimo vzpostaviti povezave z novimi zbirkami podatkov

### ŽE OBSTOJEČE POVEZAVE

Identifikatorji ženske in izvajalcev:

– EMŠO ženske in RIZDDZ številka na osebni in inštitucijski ravni (prej BPI)

- **Centralni register prebivalstva (CRP)** – nočno osveževanje
- **Register prostorskih enot (RPE)** – nočno osveževanje
- **Register raka RS** – občasna izmenjava podatkov preko EMŠO



### NOVE POVEZAVE

Nova identifikatorja:

– ZZZS številka za identifikacijo ženske v ambulantah

– profesionalna kartica/digitalni certifikat za identifikacijo zdravstvenega delavca/sodelavca

- **Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS)** – izbrani podatki KZZ, o opredeljenem ginekologu...
- **Elektronski register cepljenih oseb (eRCO)** - podatki o cepljenju proti HPV
- **Register izvajalcev zdravstvene dejavnosti in delavcev v zdravstvu (RIZDDZ)**
- **eZdravje**





# Izhodišča za prenovu 1/2

Koncept prenove IS DP ZORA temelji na naslednjih predpostavkah, ki morajo biti izpolnjene zato, da bo nov sistem izpolnjeval potrebe žensk, izvajalcev in upravljavcev programa ZORA:

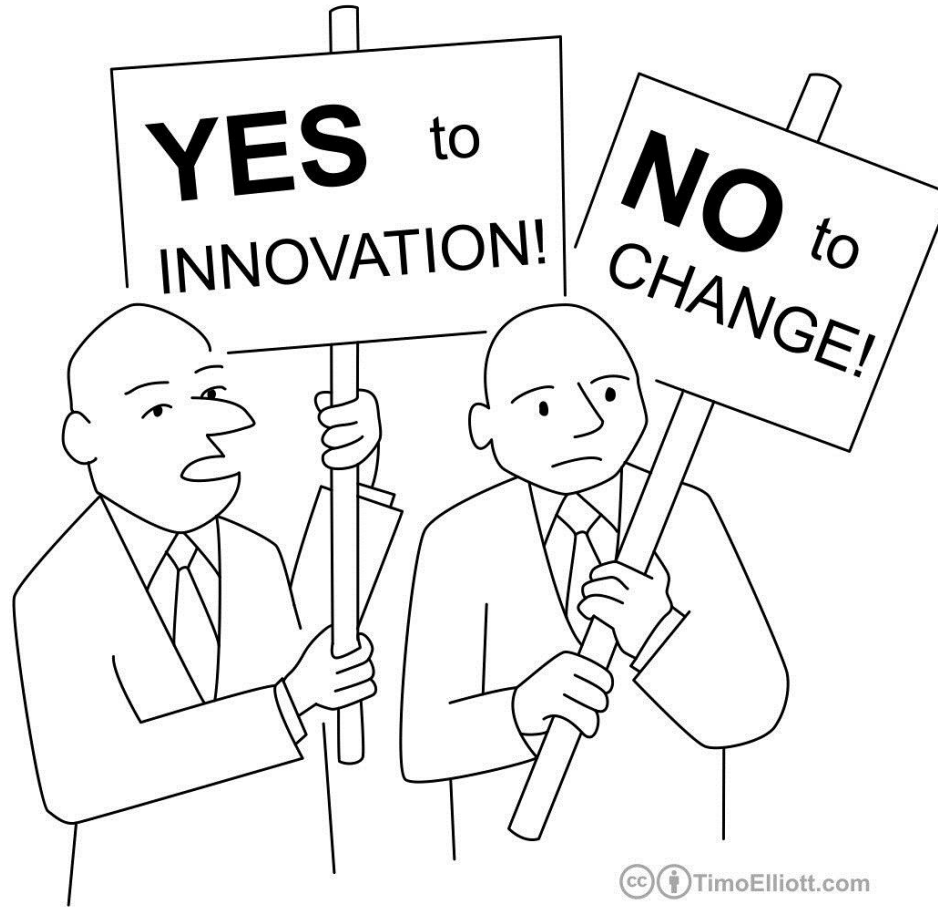
- Med ginekologi in laboratoriji, ki sodelujejo v DP ZORA, se vzpostavi **brezpaperna, elektronska povezava**, ki zadostuje vsem **etičnim, strokovnim in zakonskim določilom** glede varovanja osebnih in zdravstvenih podatkov ter zagotavlja varno in kakovostno obravnavo žensk.
- Izvajalcem DP ZORA povezava v nov IS DP ZORA ne sme povečati **stroškov in administrativnih** obremenitev, zmanjšati pa mora **možnosti napak**. Pri tem ne smeta biti ovirana razvoj in delo v laboratorijih in ginekoloških ambulantah z lastnimi laboratorijskimi in ginekološkimi informacijskimi sistemi (LIS in GIS).
- V povezavo so vključeni **vsii ginekologi**, ki izvajajo presejalne ali kontrolne preglede, nadaljnjo diagnostiko s kolposkopijo, zdravljenje in spremljanje po zdravljenju.
- V povezavo so vključeni **vsii laboratoriji/oddelki** za citologijo, patologijo, laboratoriji za molekularno diagnostiko, ki sodelujejo v DP ZORA.



# Izhodišča za prenovo 2/2

- **Vnos podatkov v informacijski sistem:**
  - Podatki v IS se vnašajo tam, kjer nastanejo.
  - Vnašajo se sproti (brez časovnega zamika) in samo enkrat.
  - Napake se preprečuje z logičnimi kontrolami.
  - Popolnost vnosa podatkov se zagotavlja z obveznimi polji.
  - Vsi dokumenti se ustrezno avtorizirajo in časovno označijo z zadnjo verzijo.
  - Podatki so takoj po avtorizaciji dostopni v IS DP ZORA, zato ne prihaja do zamud pri izmenjavi zahtevkov in izvidov med ginekologi in laboratoriji.
  - Če v procesu nastane pisni dokument, mora biti natisnjen iz IS po vnosu podatkov in avtorizaciji.
  - Vsi naknadni popravki po avtorizaciji se lahko izvajajo, vendar mora biti vsak popravek avtoriziran in ustrezno dokumentiran.
- Koncept omogoča lažje spreminjanje vnaprej dogovorjenih **parametrov** (odločitvene tabele in šifranti) brez dodatnega programiranja, kar za nosilca DP ZORA pomeni hitrejše prilagajanje sistema spremembam in manjše stroške nadgrajevanja sistema in vzdrževanja.
- Minimalni pogoj za povezovanje izvajalcev v nov IS DP ZORA je **računalnik in dostop do Z-neta**.





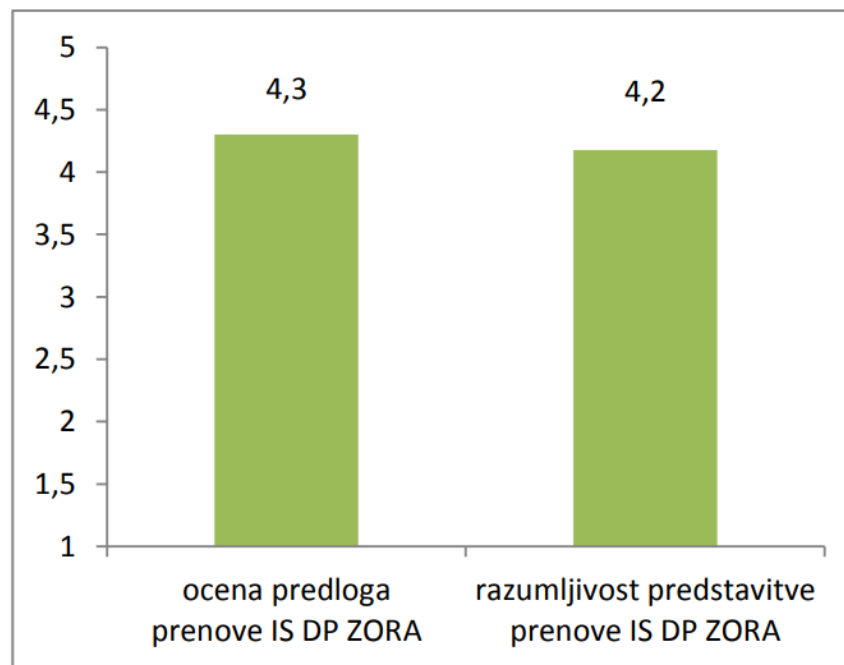
*“We only have two demands!  
Why don't people just give us what we want?”*



## 7. Izobraževalni dan programa ZORA, maj 2017

### REZULTATI ANKETE – PRENOVA INFORMACIJSKEGA SISTEMA

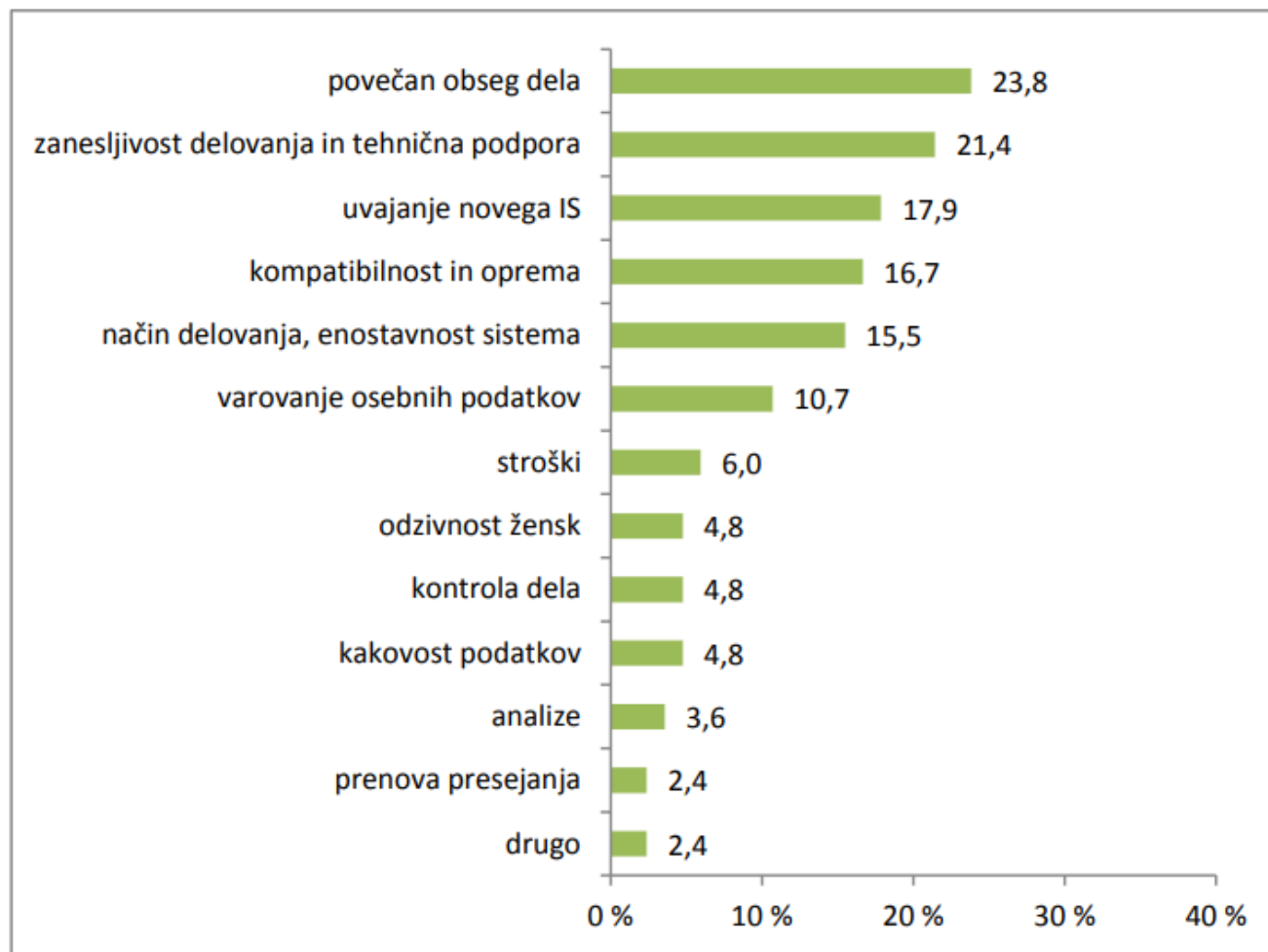
Udeleženci so predlog prenove informacijskega sistema (IS) DP ZORA ter razumljivost predstavitve dobro ocenili, s povprečnima ocenama 4,3 (ocena predloga prenove) in 4,2 (ocena razumljivosti predstavitve) (Slika 4).



**Slika 4.** Ocena predloga prenove in razumljivosti predstavitve prenove informacijskega sistema DP ZORA. Povprečje ocen na lestvici od 1 (nezadovoljivo) do 5 (odlično).



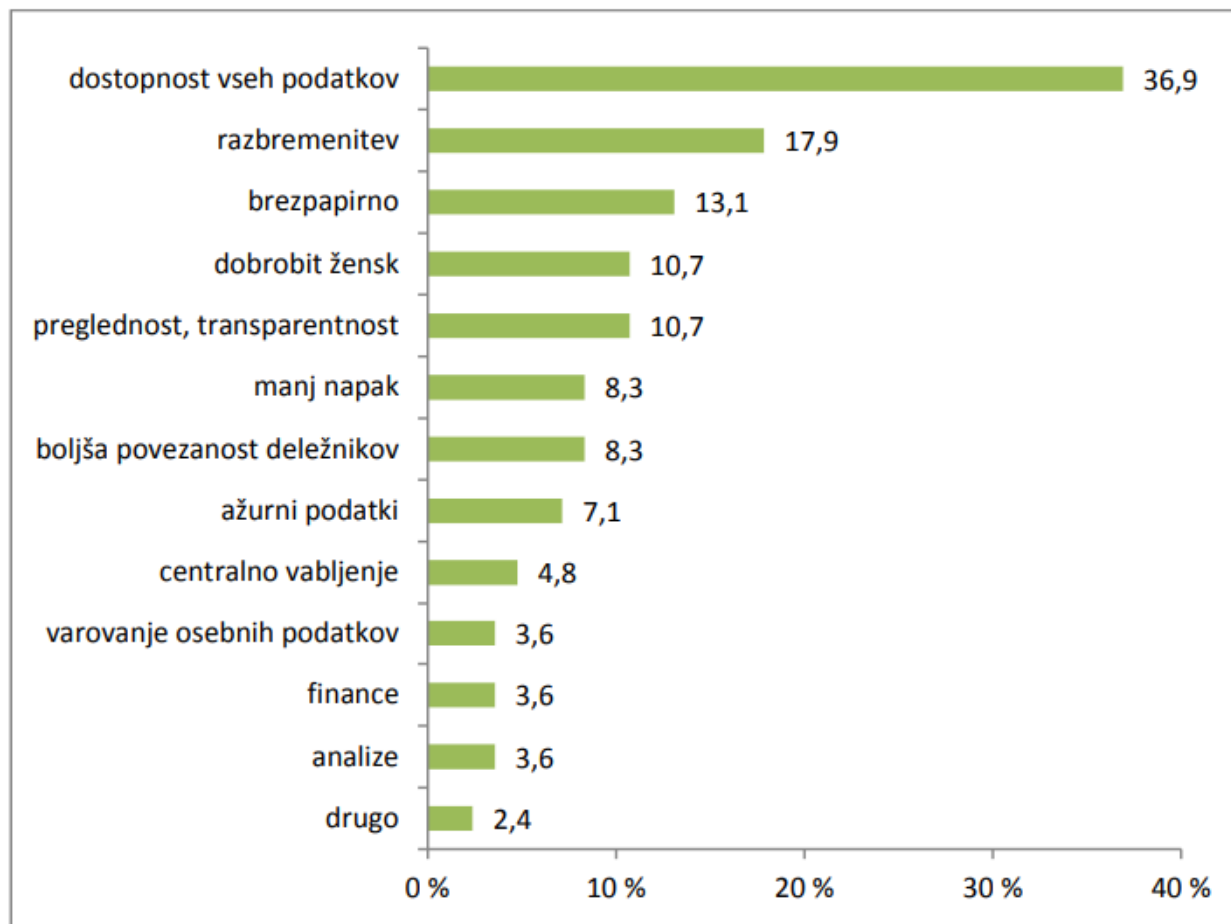
## 7. Izobraževalni dan programa ZORA, maj 2017



**Slika 5.** Odgovori na vprašanje »Kaj vas pri prenovi informacijskega sistema najbolj skrbi?«, združeni v kategorije. Vsak udeleženec je lahko napisal več odgovorov.



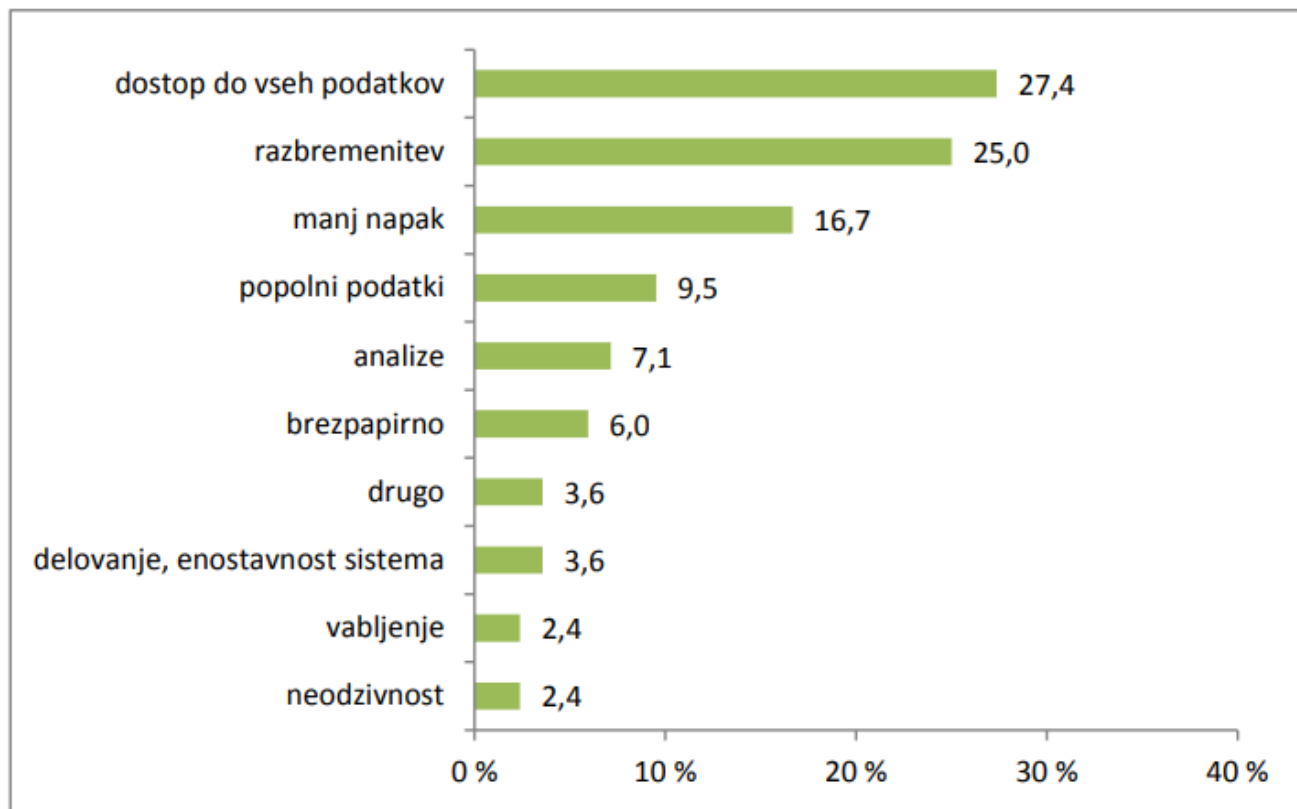
## 7. Izobraževalni dan programa ZORA, maj 2017



**Slika 6.** Odgovori na vprašanje »Katere so po vašem mnenju največje prednosti prenove?«, združeni v kategorije. Vsak udeleženec je lahko napisal več odgovorov.



## 7. Izobraževalni dan programa ZORA, maj 2017



**Slika 7.** Odgovori na vprašanje »Katere težave, s katerimi se sedaj srečujete pri vsakdanjem delu, bi morala prenova zmanjšati/odpraviti?«, združeni v kategorije. Vsak udeleženec je lahko napisal več odgovorov.



**Zora**  
**in**  
**Zorica**





## DANAŠNJA DELAVNICA:

# Koncept prenove informacijskega sistema DP ZORA – reševanje strokovnih dilem na področju ginekologije

17. junij 2019

Onkološki inštitut Ljubljana

### 12.05–15.20 GINEKOLOŠKI PORTAL: KONCEPTI IN STROKOVNE DILEME Z RAZPRAVO

**Koncept vabljenja žensk na preglede in obveščanje o izvidih**

*Mojca Florjančič*

**Informacijska rešitev z demonstracijo**

*Miklavž Muster*

**Koncept naročanja preiskav v laboratorij in sprejem izvida**

*Tine Jerman*

**Informacijska rešitev z demonstracijo**

*Miklavž Muster*

**Umeščanje žensk v smernice – odločitev o nadaljnji obravnavi**

*Urška Ivanuš*

**Informacijska rešitev z demonstracijo**

*Miklavž Muster*

14.05–14.20 Odmor za kavo

**Proces napotitve in zdravljenja žensk**

*Miklavž Muster*

15.20–15.50 Odmor s prigrizkom

### 15.50–18.00 POVEZOVANJE GINEKOLOŠKIH AMBULANT V IS ZORA Z RAZPRAVO

**Povezovanja ginekoloških informacijskih sistemov v IS ZORA (API)**

*Miklavž Muster*

**Tehnična podpora OIL in odgovornost posameznih deležnikov**

*Igor Josipović, Tomaž Tušek*

**Povezovanje IS ZORA z eZdravjem**

*Mate Beštek*

**Časovnica projekta Prenova IS ZORA**

*Blaž Podobnik, Miha Lenič*

18.00–18.30 **Zaključek delavnice s povzetki**

*Urška Ivanuš*

