

# ZAPISNIK SA SASTANKA

Projekat „Propisivanje Diklofenaka“  
CALIMS – MG-Soft

Broj	Datum
2	30.04.2020. godine 10.00h do 11.00h

Dnevni red:	Prisutni:	Odsutni:
1. Definisane aktivnosti na početku projekta 2. Analiza rizika po realizaciju projekta zbog pandemije virusa COVID-19	<u>CALIMS:</u> Maja Stanković, Željka Bešović, Denis Reković <u>MG Soft</u> Radovan Sekulić, Nataša Živković, Milena Obradović, Dragan Varagić, Đuro Kostić, Tijana Vešković, Irena Janković	

Napomena: Zbog mjera sprječavanja širenja infekcije od virusa COVID-19 sastanak je održan preko *skype*-a.

Ovaj sastanak je održan kao prvi radni sastanak nakon dobijanja saglasnosti od Fonda za zdravstveno osiguranje za pristup podacima iz Primarne zdravstvene zaštite (PZZ) i inicijalnih aktivnosti koje je sprovela firma MG-Soft na osnovu kojih je u pripremi sastanka poslat spisak podataka koji je moguće dobiti iz sistema PZZ. U prilogu zapisnika se nalazi mejl komunikacija i sa predmetnim spisakom podataka.

U toku sastanka je sagledan i prokomentarisano set podataka koji je moguće dobiti iz sistema PZZ i koji se mogu pripremiti u DataWareHouse (DWH) sistemu.

Takođe su razjašnjena sva pitanja koja su postavljena od strane učesnika CALIMS vezano za tip podataka, njihovo značenje, te karakteristike u smislu parametrizacije i sl.

Na sastanku je uočeno da se trenutni set podataka koji je poslat od strane MG SOFT odnosi samo na podatke o propisivanju diklofenaka od strane izabranog doktora na recept, ali da se u praksi diklofenak koji je namijenjen za parenteralnu primjenu (injekcije) od strane izabranog doktora propisuje na nalog. Zaključeno je da su informacije o propisivanju i ovog diklofenaka, koji je namijenjen za parenteralnu primjenu, bez obzira što se propisuje na nalog od ključnog značaja za tačnost analiza predviđenih Projektom te da ih treba uključiti u DWH.

Na sastanku je istaknuto da se u poslatom setu podataka nalaze i podaci o ličnosti pacijenata odnosno ljekara, a naglašeno je da to nisu podaci koji su interesantni za ovaj Projekat te da ih ne treba uključivati u DWH odnosno u analize koje će se vršiti.

## Zaključci:

- Podaci o ličnosti pacijenata odnosno ljekara nisu od interesa za ovaj Projekat pa ih ne treba uključivati u DWH odnosno u analize koje će se vršiti.
- MG-Soft je u obavezi da pošalje set podataka vezanih za propisivanje lijekova preko naloga. Kako bi bio sagledan od strane projektnog tima CALIMS.
- Na osnovu ovog sastanka i poslatog seta podataka, CALIMS će kreirati dokument u kojem će navesti set podataka koji je neophodno da se nađe u DWH i koji će biti predmet analize, te u kojem će dati svoje viđenje tipa izvještaja koje treba izraditi. Ovaj dokument će biti predmet zajedničkog rada i revizije u smislu što korektnijeg uspostavljanja DWH.

Zapisnik je zajednički sačinjen na sastanku i nije predmet daljeg usaglašavanja.

Dostavljeno:
1 x Imenovanim 1 x a/a

Zapisnik vodio:
_____
Denis Reković

Zapisnik ovjerio:
_____

## Prilozi:

- Mejl komunikacija između CALIMS i MG-Soft koja je prethodila sastanku
- Mejl komunikacija unutar Projektnog tima CALIMS koja je prethodila sastanku
- Set podataka koji je moguće dobiti

## Denis Reković

---

**From:** Maja Stanković  
**Sent:** Wednesday, April 29, 2020 15:47  
**To:** Radovan Sekulić  
**Cc:** 'Goran Miljević'; 'Milena Obradović'; Željka Bešović; Denis Reković  
**Subject:** RE: Razvoj DWH i BI- inicijalni set izvjestaja

Dragi Radovane,

Nakon razgovora sa mojim kolegama iz CALIMS koji će uzeti učešće na sastanku (Željka i Denis) i analize izvještaja koji ste nam prosljedili zakazujem sastanak putem Skype za sutra, sa početkom u 10h.

Pozdrav,

---

### Maja Stanković

Agencija za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore  
Odjeljenje za farmakovigilancu  
Adresa: Bul. Ivana Crnojevića 64A, Podgorica  
tel: + 382 (0) 20 310 280; + 382 (0) 20 310 281; + 382 (0) 20 310 580  
fax: + 382 (0) 20 310 581  
e-mail: [maja.stankovic@calims.me](mailto:maja.stankovic@calims.me)  
[www.calims.me](http://www.calims.me)

Ova poruka, uključujući i njene priloge, može sadržati povjerljive informacije. Ukoliko niste naslovljeni primalac, ili ako ste ovu poruku primili greškom, molimo da bez odlaganja obavijestite pošiljaoca o tome i da ovu poruku uništite. Strogo je zabranjeno objaviti, kopirati ili distribuirati sadržinu ove poruke.

This e-mail, including any attachments, may contain confidential information. If you are not the intended recipient, or if you have received this e-mail in error, please notify the sender immediately and destroy this e-mail. Any disclosure, copying or distribution of the material in this e-mail is strictly forbidden



Sačuvajmo prirodu. Molimo Vas ne štampajte ovaj mejl ako to nije neophodno.  
Save the nature. Please don't print this mail if it's not necessary.

---

**From:** Radovan Sekulić <[radovan.sekulic@mg-soft.co.me](mailto:radovan.sekulic@mg-soft.co.me)>  
**Sent:** 24 April, 2020 11:43  
**To:** Maja Stanković <[Maja.Stankovic@calims.me](mailto:Maja.Stankovic@calims.me)>; Željka Bešović <[Zeljka.Besovic@calims.me](mailto:Zeljka.Besovic@calims.me)>; Denis Reković <[Denis.Rekovic@calims.me](mailto:Denis.Rekovic@calims.me)>  
**Cc:** 'Goran Miljević' <[goran.miljevic@mg-soft.co.me](mailto:goran.miljevic@mg-soft.co.me)>; 'Milena Obradović' <[milena.obradovic@mg-soft.co.me](mailto:milena.obradovic@mg-soft.co.me)>  
**Subject:** Razvoj DWH i BI- inicijalni set izvjestaja

Kolege,

U toku smo procesa razvoja Data Warehouse (DWH) baze podataka, koja će biti osnova za razvoj Business Intelligence (BI) alata za dobijanje neophodnih izvještaja na snovu kojih ćete raditi analize predviđene projektom. U dijelu razvoja DWH baze smo identifikovali i obuhvatili cjelokupan set podataka koji se može koristiti iz IS PZZ. U prilogu mejla se nalazi excel fajl sa dostupnim skupom podataka koji obuhvata sve podatke o propisanim receptima kao i za njih vezanim podacima o epizodama bolesti pacijenata u PZZ (uključujući dijagnoze, anamneze, ID..) kao i sve podatke o lijekovima.

Za početak razvoja BI je neophodno i poznavanje izvještaja kakvi se očekuju iz BI a potrebni su za analize CALIMS-a. S obzorom da će u zavisnosti od rezultata prvih analiza CALIMS-a, zavisiti u kom smjeru će krenuti sledeće analize i kakvi će sve izvještaji trebati, nismo u mogućnosti da predividimo potpuno kakvi će sve izvještaji trebati. Ono šta nam treba je inicijalni set izvještaja sa kojima će se krenuti u analize.

Potrebno nam je da sagledate dostupne podatke i predložite inicijalni seta izvještaja sa kojim bi krenuli u razvoj BI alata.

Možemo u toku sledeće nedjelje da organizujemo i skype sastanak sa našom ekipom kako bi razjasnili sve nejasnoće. Možete poslati i predloge putem mejla kako bi se što bolje pripremili.

Na raspolaganju smo za dalje korake.

Srdačan pozdrav,  
Radovan

## Denis Reković

---

**From:** Maja Stanković  
**Sent:** Tuesday, April 28, 2020 22:18  
**To:** Željka Bešović  
**Cc:** Denis Reković  
**Subject:** Fw: Razvoj DWH i BI- inicijalni set izvještaja  
**Attachments:** RECEPT\_EPIZODE\_LIJEKOVI.xls

Željka,

Vežano za mejl koji je uputio Radovan Sekulić (MG SOFT project leader) a vežano za izvještaje koji bi CALIMS bili potrebni za naučnu analizu i konačno ostvarenje zacrtanih rezultata projekta podsjećam te na detalje iz projektne aplikacije koji su pozitivno evaluirani i koji su core projekta:

1. Naziv projekta je praćenje **propisivanja** diklofenaka na način da se utvrdi u kojoj mjeri propisivanje diklofenaka odstupa od CALIMS preporučenog (usklađeno sa EMA preporukom i formalizovano odlukom Evropske komisije). Posledično, optimizacija propisivanja bi trebalo da smanji potrošnju. Jedan od indikatora iz logičke matrice je - *Data on consumption of diclofenac before and after introduction of IT control of prescribing messages (number value DDD/1000 inhabitants/day)*- jedan od indikatora u logičkoj matrici. Zacrtano smanjenje od 5% u izvještaju o potrošnji za 2021 godinu.

2. Neophodni izvještaji koje CALIMS treba da dobije u cilju njihove analize su definisani u WP3. Molim te obrati pažnju na podvučeni dio, to je ono što je neophodno i minimum za uspješnu realizaciju projekta **WP3 - Conducting of the Drug utilisation study – DUS of diclofenac, scientific analysis of obtained data on prescribing of diclofenac in PHC, preparational activities for publication of data in scientific journals** This activity implies an analysis of the prescription of diclofenac in Montenegro at PHC level. Scientific analysis of obtained data will indicate whether diclofenac is prescribed rationally or non rationally (misuse, off label use, abuse, medication error, abuse...). Data of relevance for CALIMS in terms of scientific analysis of diclofenac prescribing are the data that can be directly compared to the latest information on the safety profile of diclofenac (indications, age, administered dose, duration of therapy, medicines in concomitant use, comorbidities, contraindications, warnings and precautions). Direktna referenca je PRAC i njihovo mišljenje "*The PRAC considered that the prescription data available is presently limited, and it may not accurately represent actual patient exposure. A drug utilisation study could be useful in examining trends in diclofenac use and collect information on the extent of use, the populations in which diclofenac is being used (age, newly contraindicated populations), dose and duration of use.*" In accordance with the PRAC recommendations<sup>1</sup>, CALIMS will conduct diclofenac utilisation study in order to obtain data on prescribing of diclofenac in PHC. Conducting of this study and taking appropriate measures, depending on obtained results, is of public health interest, given the significant consumption of this medicine in Montenegro.

U skladu sa gore navedenim, podijelila bih izvještaje koji su nam neophodni na kategoriju lijek i kategoriju pacijent:

### 1. Kategorija lijek

- propisane sistemske formulacije diklofenaka (oralna i parenteralna primjena)
- INN- diklofenak, sve jačine i farmaceutski oblici za sistemsku primjenu
- indikacije za primjenu diklofenaka kako bi se razmotrila njihova usaglašenost sa CALIMS i EU odobrenim indikacijama odnosno kategorisala odstupanja kao *off label use, misuse, abuse, medication error*
- doza (jačina lijeka), pakovanje, broj izdatih kutija (maksimalna jačina lijeka uz veći broj izdatih kutija - rizično), dužina primjene lijeka
- DDD - ovu vrijednost dobijamo na osnovu izvještaja o potrošnji veldrogerija???
- lijekovi u istovremenoj primjeni (interakcije)

## 2. Kategorija pacijent

- starost
- pol
- anamneza (srčana i gastrointestinalna oboljenja u anamnezi) kako bi se osvrnuli na preporuke CALIMS vezano za kontraindikacije diklofenaka i posebna upozorenja i mjere opreza pri njegovoj primjeni

Bilo bi dobro da ovo prokomentarišemo sutra kao i Excel tabelu koju je poslao Radovan i da zakažemo sa njima Skype za četvrtak u neko doba kad dogovorimo termin. Ja sam za ovo na raspolaganju sutra i nakon radnog vremena, s obzirom da je agenda za sutra gusta.

Pozdrav,  
Maja

---

**From:** Radovan Sekulić <radovan.sekulic@mg-soft.co.me>

**Sent:** Friday, April 24, 2020 11:43 AM

**To:** Maja Stanković; Željka Bešović; Denis Reković

**Cc:** 'Goran Miljevic'; 'Milena Obradović'

**Subject:** Razvoj DWH i BI- inicijalni set izvjestaja

Kolege,

U toku smo procesa razvoja Data Warehouse (DWH) baze podataka, koja će biti osnova za razvoj Business Intelligence (BI) alata za dobijanje neophodnih izvještaja na osnovu kojih ćete raditi analize predviđene projektom. U dijelu razvoja DWH baze smo identifikovali i obuhvatili cjelokupan set podataka koji se može koristiti iz IS PZZ. U prilogu mejla se nalazi excel fajl sa dostupnim skupom podataka koji obuhvata sve podatke o propisanim receptima kao i za njih vezanim podacima o epizodama bolesti pacijenata u PZZ (uključujući dijagnoze, anamneze, ID..) kao i sve podatke o lijekovima.

Za početak razvoja BI je neophodno i poznavanje izvještaja kakvi se očekuju iz BI a potrebni su za analize CALIMS-a. S obzorom da će u zavisnosti od rezultata prvih analiza CALIMS-a, zavisiti u kom smjeru će krenuti sledeće analize i kakvi će sve izvještaji trebati, nismo u mogućnosti da preidivimo potpuno kakvi će sve izvještaji trebati. Ono šta nam treba je inicijalni set izvještaja sa kojima će se krenuti u analize.

Potrebno nam je da sagledate dostupne podatke i predložite inicijalni seta izvještaja sa kojim bi krenuli u razvoj BI alata.

Možemo u toku sledeće nedjelje da organizujemo i skype sastanak sa našom ekipom kako bi razjasnili sve nejasnoće. Možete poslati i predloge putem mejla kako bi se što bolje pripremili.

Na raspolaganju smo za dalje korake.

Srdačan pozdrav,  
Radovan

## Fakt tabele

W_RECEPT_F		Propisani recepti u PZZ	Dimenzije	Komentar
RECEPT	VARCHAR2 (15 Byte)	ID (jedinstveni identifikator) recepta		
LIJEKPR_ID	NUMBER(10)	Propisani lijek	W_LIJEK_F	
LIJEKIZD_ID	NUMBER(10)	Izdati lijek	W_LIJEK_F	
FIL_ID	NUMBER(10)	Filijala osiguranog pacijenta	W_FIL_D	
JMI_ID	NUMBER(10)	Jedinica mjere izdatog lijeka	W_JM_D	
DATIZDLIJ_ID	NUMBER (8)	Datum izdavanja lijeka	W_DATUM_D	
SREDSTVO	VARCHAR2 (20 Byte)	Interna šifra za sanitetski materijal		
MBGR	VARCHAR2 (13 Byte)	JMBG pacijenta		
MKO_ID	NUMBER(20)	ID (jedinstveni identifikator) pacijenta	W_MKO_F	
DATDOK_ID	NUMBER (8)	Datum nalaza spec./komisije/konzil. po čijem predlogu je propisan lijek		
ST	NUMBER (1)	Status recepta (U radu, Propisan, Realizovan, Poništen)		
UPOTREBA	VARCHAR2 (150 Byte)	Opisan način upotrebe lijeka		
JMLIJEKA_ID	NUMBER(10)	Jedinica mjere propisanog lijeka	W_JM_D	
SPEC	VARCHAR2 (6 Byte)	Šifra specijaliste/komisije/konzilijuma po čijem predlogu je propisan lijek		
KOL	NUMBER (12,4)	Propisana količina (broj kutija)		
NAZIV_SREDSTVO	VARCHAR2 (80 Byte)	Interni naziv za sanitetski materijal		
DATPRLIJ_ID	NUMBER (8)	Datum propisivanja lijeka	W_DATUM_D	
KOLIZD	NUMBER (12,4)	Izdata količina (broj kutija)		
LJEKAR_ID	NUMBER(10)	Ljekar koji je propisao lijek	W_DOC_D	
VIDOS_ID	NUMBER (3)	Vid osiguranja pacijenta	W_VID_OSIGURANJA_D	
ORG_ID	NUMBER(10)	Org. jedinica ljekara koji je propisao lijek	W_ORGJED_D	NIVO=2
DIJ_ID	NUMBER(10)	Dijagnoza MKB10	W_DIJ_D	
FARM_ID	NUMBER(10)	Farmaceut koji je izdao lijek	W_DOC_D	
VRRECEPT_ID	NUMBER(10)	Vrsta recepta	W_VRRECEPT_D	
UST_ID	NUMBER(10)	Ustanova ljekara koji je propisao lijek	W_ORGJED_D	NIVO=1
PUNKT_ID	NUMBER(10)	Punkt ljekara koji je propisao lijek	W_ORGJED_D	NIVO=3
GROS_ID	NUMBER(10)	Grupa osiguranja pacijenta	W_GROS_D	
APOT_UST_ID	NUMBER(10)	Apotekarska ustanova	W_CGUST_D	
APOT_ID	NUMBER(10)	Apoteka	W_APOT_D	
STAROST	NUMBER (3)	Starost pacijenta		
OZNRECEPT_ID	NUMBER(10)	Oznaka recepta	W_OZNRECEPT_D	
OSNOVOS_ID	NUMBER(10)	Osnov osiguranja pacijenta	W_OSNOVOS_D	
TFZO_ID	NUMBER (1)	Lijek na teret sredstava FZO	W_TFZO_D	
AP	NUMBER (1)	Automatsko poništenje (Da, Ne)		

VRSTAREC_ID	NUMBER (3)	Tip recepta	W_VRSTAREC_D
RECEPT_SIFRA	VARCHAR2 (15 Byte)	Šifra recepta	
BRPON	NUMBER (2)	Broj ponavljanja	
DATVAZ_ID	NUMBER (8)	Datum početka važenja recepta	W_DATUM_D
ZAMJENA	NUMBER (1)	Zamjenjiv lijek paralelom (Da, Ne)	
DODAT_ID	NUMBER (8)	Važi do datuma	W_DATUM_D
DOPLATA	NUMBER (1)	Doplatni lijek (Da, Ne)	
CIJENAFZO	NUMBER (16,5)	Cijena na teret sredstava FZO	
CIJENAOSIG	NUMBER (16,5)	Cijena doplate za osiguranika	
CILJANI	NUMBER (1)	Ciljani lijek (Da, Ne)	
IND_DOPL	NUMBER (1)	Indikator doplate (Da, Ne)	
IZNOS	NUMBER (16,2)	Ukupan iznos lijeka	
POL_ID	NUMBER(10)	Pol pacijenta	W_POL_D
ATCINN_ID	NUMBER(10)	ATC/INN propisanog lijeka	W_ATCINN_D

W_EPIZODE_F		Epizode bolesti pacijenta u PZZ	Dimenzije	Komentar
EPIZODE_ID	NUMBER (18)	ID (jedinostveni identifikator) epizode		
MKO_ID	NUMBER (20)	ID (jedinostveni identifikator) pacijenta	W_MKO_F	
LJEKAR_ID	NUMBER (10)	Ljekar koji je otvorio epizodu	W_DOC_D	
UST_ID	NUMBER (10)	Ustanova ljekara koji je otvorio epizodu	W_ORGJED_D	NIVO=1
ORG_ID	NUMBER (10)	Org. jedinica ljekara koji je otvorio epizodu	W_ORGJED_D	NIVO=2
PUNKT_ID	NUMBER (10)	Punkt ljekara koji je otvorio epizodu	W_ORGJED_D	NIVO=3
DIJ_ID	NUMBER (10)	Radna dijagnoza MKB10	W_DIJ_D	
ODDAT_ID	NUMBER (8)	Datum otvaranja epizode bolesti	W_DATUM_D	
DODAT_ID	NUMBER (8)	Datum do kada traje epizoda bolesti	W_DATUM_D	
ST	NUMBER (1)	Status epizode liječenja (Otvorena, Zatvorena, Poništena)		
DIJD_ID	NUMBER (10)	Konačna (definitivna) dijagnoza MKB10	W_DIJ_D	
ISS_ID	NUMBER (10)	Ishod liječenja	W_ISS_D	
ANAMNEZA	VARCHAR2 (4000 Byte)	Anamneza		
MBGR	VARCHAR2 (13 Byte)	JMBG pacijenta		

W_LIJEK_F		Baza lijekova	Dimenzije	Komentar
SIFRA	VARCHAR2(15)	Šifra lijeka		
RBR	NUMBER(5)	Verzija lijeka		
NAZIV	VARCHAR2(70)	Zaštićeni naziv lijeka		
OBL_ID	NUMBER(10)	Oblik lijeka u pakovanju	W_OBL_D	

BRDOZ_PAK	NUMBER (12,4)	Broj doza lijeka u pakovanju	
DOZA	VARCHAR2 (1000)	Jačina doze	
JMDOZ_ID	NUMBER (10)	Jedinica mjere jačine doze	W_JM_D
VOL_PAK	NUMBER (12,4)	Zapremina pakovanja	
JMVOL_PAK_ID	NUMBER (10)	Jedinica mjere zapremine pakovanja	W_JM_D
PROIZV_ID	NUMBER (10)	Proizvođač	W_PROIZV_D
TIPL_ID	NUMBER (10)	Tip lijeka	W_TIPL_D
PREZ_ID	NUMBER (10)	Fondov režim za propisivanje lijeka	W_FREZ_D
ATCINN_ID	NUMBER (10)	ATC/INN lijeka	W_ATCINN_D
BRDDD_PAK	NUMBER (20,4)	Broj dnevno definisanih doza lijeka u pakovanju	
CIJENA	NUMBER (16,5)	Cijena	
PNAZIV	VARCHAR2 (100)	Puni naziv	
DDD	NUMBER (12,4)	Dnevno definisana doza	