

**TEHNIČNO NAVODILO**

**za elektronski prenos podatkov**

**Centralne baze zdravil v obliki XML**

Verzija 1.4

Ljubljana, 01.02.2017

**KAZALO**

[1. Uvod 3](#_Toc429999952)

[2. Priprava podatkov 3](#_Toc429999953)

[3. Nabor in struktura podatkov 4](#_Toc429999954)

[4. Prenos podatkov v informacijski sistem izvajalca 9](#_Toc429999955)

[5. Kontaktne osebe 10](#_Toc429999956)

# 1. Uvod

Dokument vsebuje tehnično navodilo za elektronski prevzem podatkov Centralne baze zdravil. Namenjeno je izvajalcem zdravstvenih storitev in drugim institucijam, ki imajo dostop do teh podatkov.

Centralno bazo zdravil na podlagi medinstitucionalnega dogovora, kot osrednji nacionalni referenčni vir podatkov o zdravilih, vodijo Ministrstvo za zdravje, Nacionalni inštitut za varovanje zdravja, Javna agencija RS za zdravila in medicinske pripomočke ter Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (v nadaljevanju ZZZS).

V Centralni bazi zdravil so zagotovljeni podatki o zdravilih:

* z dovoljenjem za promet v Sloveniji, ki je bilo izdano po nacionalnem postopku ali postopkih MRP/DCP (Mutual Recognition Procedure, Decentralised Procedure),
* z dovoljenjem za promet po centraliziranem postopku, za katerega je imetnik dovoljenja pri JAZMP pridobil podatke, ki jih potrebuje za prihod na trg Republike Slovenije,
* z dovoljenjem za vnos oziroma uvoz,
* z dovoljenjem za paralelni uvoz ali potrdilom za paralelno distribucijo,
* z opredeljeno medsebojno zamenljivostjo

in podatki o galenskih pripravkih in živilih za posebne zdravstvene namene, ki so razvrščeni na razvrstitvene sezname ZZZS.

Večina podatkov Centralne baze zdravil, vključno z navodili za bolnike in povzetki značilnosti zdravil, je javno dostopnih v spletni aplikaciji na naslovu [www.cbz.si](http://www.cbz.si).

ZZZS zagotavlja informacijsko rešitev za objavo širšega nabora podatkov Centralne baze zdravil v obliki XML, ki je primerna za prenos v informacijske sisteme izvajalcev in drugih pooblaščenih institucij. Rešitev vsebuje kontrole za preprečevanje nepooblaščenih dostopov do podatkov in sledenje prenosov.

Navodilo opisuje način priprave podatkov, nabor in strukturo podatkov ter način prevzema podatkov v ciljne informacijske sisteme. Na koncu so navedene kontaktne osebe za vsebinska in tehnična vprašanja.

# 2. Priprava podatkov

ZZZS pripravi podatke 1x dnevno v nočnem času pred 6h. Pripravi dve datoteki:

* Datoteko s podatki o vseh zdravilih.
* Datoteko s podatki tistih zdravil, pri katerih je bil od zadnje priprave vsaj en podatek spremenjen.

Datoteki sta pripravljeni v obliki XML in komprimirani s programsko opremo ZIP. Za obe datoteki velja enaka struktura podatkov, ki je podrobno opisana v 3. poglavju.

Imeni pripravljenih datotek sta Zdravila2.zip (podatki o vseh zdravilih) in Zdravila\_novosti2.zip (podatki o tistih zdravilih, pri katerih so se spremenili podatki). V nekomprimirani obliki se datoteki imenujeta Zdravila2.xml in Zdravila\_novosti2.xml.

Če na določen dan v podatkih Centralne baze zdravil ni bilo sprememb, se datoteki ne pripravita.

# 3. Nabor in struktura podatkov

Na voljo je naslednji nabor podatkov:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Naziv polja** | | | | | | | | | **Kratek opis** | **Podatkovni tip** | **Dolžina** | **Obvezno** |
| Posiljka | | | | | | | | | Pošiljka (objava) podatkov. | | | DA |
| VerzijaPosiljke | | | | | | | | Verzija pošiljke. | AN | 15 | DA |
| DatumPosiljke | | | | | | | | Datum priprave pošiljke. | DT | 10 | DA |
| VerzijaSheme | | | | | | | | Verzija xml sheme. | N | 5 | DA |
| Podatki (1..N) | | | | | | | | Podatki o zdravilu. | | | DA |
| Zdravilo | | | | | | | Administrativni podatki o zdravilu. | | | DA |
| NacionalnaSifraZdravila | | | | | | Nacionalna šifra zdravila. | N\VN | 6 | DA |
| ImeZdravila | | | | | | Ime zdravila v skladu s 6. členom Zakona o zdravilih. | AN | 80 | DA |
| PoimenovanjeZdravila | | | | | | Ime zdravila skupaj z jakostjo in farmacevtsko obliko. | AN | 240 | DA |
| KratkoPoimenovanjeZdravila | | | | | | Kratko poimenovanje zdravila skupaj z jakostjo in farmacevtsko obliko. | AN | 80 | NE |
| EANOznaka | | | | | | EAN oznaka zdravila. | N\VN | 13 | NE |
| OglasevanjeDovoljeno | | | | | | Oglaševanje dovoljeno. Nabor vrednosti: Da, Ne. | AN | 2 | NE |
| Pakiranje | | | | | | Opis pakiranja. | AN | 500 | DA |
| Originator | | | | | | Oznaka ali je zdravilo originator. Nabor vrednosti: Da, Ne. | AN | 2 | NE |
| PravniStatus | | | | | | Pravni status. |  |  | DA |
| SifraPrSt | | | | | Šifra pravnega statusa. | N | 5 | DA |
| NazivPrSt | | | | | Naziv pravnega statusa. | AN | 80 | DA |
| KolicinaOEZzaAplikacijo | | | | | | Količina osnovne enote zdravila za aplikacijo. | DE | 15,4 | DA\* |
| OEZzaAplikacijo | | | | | | Osnovna enota za aplikacijo. |  |  | DA\* |
| SifraOEZ | | | | | Šifra Osnovna enota za aplikacijo. | N | 5 | DA |
| OznakaOEZ | | | | | Oznaka osnovne enote za aplikacijo. | AN | 15 | DA |
| NazivOEZ | | | | | Naziv osnovne enota za aplikacijo. | AN | 60 | DA |
| FarmacevtskaOblika | | | | | | Farmacevtska oblike farmacevtskega produkta, ki se nahaja v stični ovojnini. |  |  | DA |
| SifraFO | | | | | Šifra farmacevtske oblike. | N | 5 | DA |
| SloNazivFO | | | | | Slovenski opis farmacevtske oblike. | AN | 100 | DA |
| AngNazivFO | | | | | Angleški opis farmacevtske oblike. | AN | 100 | DA |
| Postopek | | | | | | Postopek za izdajo dovoljenja. |  |  | NE |
| SifraPostopka | | | | | Šifra postopka. | N | 5 | DA |
| OznakaPostopka | | | | | Oznaka postopka. | AN | 30 | DA |
| NazivPostopka | | | | | Naziv postopka. | AN | 80 | DA |
| SifraAktivna | | | | | | Aktivna zdravila imajo oznako 1. | N | 5 | NE |
| OznakaZaProtimikrobnoZdravilo | | | | | | Protimikrobna zdravila imajo oznako 1. | N | 5 | NE |
| SkupinaZdravila | | | | | | Skupina zdravila glede na izvor |  |  | NE |
| SifraSkupineZdr | | | | | Šifra skupine zdravila | N | 5 | DA |
| NazivSkupineZdr | | | | | Naziv skupine zdravila | AN | 200 | DA |
| MaxSteviloOEZzaAplikacijoNaDan | | | | | | Največje število osnovnih enot za aplikacijo na dan | DE | 15,4 | NE |
| DodatnoSpremljanjeVarnosti | | | | | | Zdravila z dodatnim spremljanjem varnosti imajo oznako 1. | N | 5 | NE |
| PrisotnostNaTrgu (0..N) | | | | | | Prisotnost zdravila na trgu. | | | NE |
| SifraPNT | | | | | Šifra prisotnosti zdravila na trgu. | N | 5 | DA |
| NazivPNT | | | | | Opis prisotnosti zdravila na trgu. | AN | 100 | DA |
| VeljaOd | | | | | Začetek veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | | | | | Konec veljavnosti. | DT | 10 | NE |
| FarmacevtskiProdukt (0..N) | | | | | | Podatki o farmacevtskih produktih. | | | NE |
| ZaporednaStevilka | | | | | Zaporedna številka farmacevtskega produkta v zdravilu. | N | 5 | DA |
| SticnaOvojnina | | | | | Šifra (vrste) stične ovojnine farmacevtskega produkta. |  |  | DA\* |
| SifraSO | | | | Šifra stične ovojnine. | N | 5 | DA |
| NazivSO | | | | Opis stične ovojnine. | AN | 80 | DA |
| FarmacevtskaOblika | | | | | Farmacevtska oblike farmacevtskega produkta, ki se nahaja v stični ovojnini. |  |  | DA |
| SifraFO | | | | Šifra farmacevtske oblike. | N | 5 | DA |
| SloNazivFO | | | | Slovenski opis farmacevtske oblike. | AN | 100 | DA |
| AngNazivFO | | | | Angleški opis farmacevtske oblike. | AN | 100 | DA |
| SteviloOEZAvStOvojnini | | | | | Število osnovnih enot za aplikacijo v eni stični ovojnini. | DE | 15,4 | NE |
| MerskaEnotaStJak | | | | | Merska enote, v kateri sta podana količina zdravilne učinkovine in oblike zdravilne učinkovine v števcu, ter maksimalno dovoljeni dnevni odmerek učinkovine |  |  | DA\* |
| SifraME | | | | Šifra merske enote. | N | 5 | DA |
| UCUMOznakaME | | | | UCUM oznaka merske enote. | AN | 30 | DA |
| SloOznakaME | | | | Slovenska oznaka merske enote. | AN | 30 | DA |
| SloNazivME | | | | Naziv merske enote. | AN | 200 | DA |
| ImenovalecJakostiZU | | | | | Imenovalec jakosti zdravilne učinkovine. | DE | 15,4 | DA\* |
| ImenovalecJakostiOblike | | | | | Imenovalec jakosti oblike zdravilne učinkovine. | DE | 15,4 | DA\* |
| OEZImenovalecJakosti | | | | | Šifra osnovne enote imenovalca jakosti zdravilne učinkovine in oblike zdravilne učinkovine. |  |  | DA\* |
| SifraOEZ | | | | Šifra Osnovna enota za aplikacijo. | N | 5 | DA |
| OznakaOEZ | | | | Oznaka osnovne enote za aplikacijo. | AN | 15 | DA |
| NazivOEZ | | | | Naziv osnovne enota za aplikacijo. | AN | 60 | DA |
| ZdravilnaUcinkovina (0..N) | | | | | Zdravilna učinkovina v farmacevtskem produktu. |  |  | NE |
| SifraINN | | | | Šifra INN ali drugega splošnega imena. | N | 5 | DA |
| NazivINN | | | | Naziv INN ali drugega splošnega imena. | AN | 120 | DA |
| LatNazivUcinkovine | | | | Latinski naziv učinkovine. | AN | 120 | NE |
| AngNazivUcinkovine | | | | Angleški naziv učinkovine. | AN | 120 | NE |
| StevecJakosti | | | | Količina zdravilne učinkovine na enoto prostornine ali mase, upoštevajoč farmacevtsko obliko. | DE | 15,4 | DA\* |
| SifraOblikeZdrUci | | | | Šifra oblike zdravilne učinkovine. | N | 5 | NE |
| NazivOblikeZdrUci | | | | Naziv oblike zdravilna učinkovine. | AN | 120 | NE |
| StevecJakostiOblUci | | | | Količina oblike zdravilne učinkovine na enoto prostornine ali mase, upoštevajoč farmacevtsko obliko. | DE | 15,4 | NE |
| MaxDnevniOdmUcinkovine | | | | Maksimalni dovoljeni dnevni odmerek učinkovine | DE | 15,4 | NE |
| PomoznaSnov (0..N) | | | | | Podatki o pomožnih snoveh. |  |  | NE |
| SifraPS | | | | Šifra pomožne snovi. | N | 5 | DA |
| NazivPS | | | | Slovenski naziv pomožne snovi. | AN | 80 | DA |
| MagistralniPripravek (0..N) | | | | | Magistralni pripravek v farmacevtskem produktu |  |  | NE |
| SifraSestavine | | | | Šifra sestavine | N | 5 | DA |
| NazivSestavine | | | | Naziv sestavine | AN | 250 | DA |
| VrstniRedSestavine | | | | Vrstni red sestavine. Naraščajoče sortiranje določi vrstni red sestavin magistralnega pripravka. | N | 5 | DA |
| DodatekKoliciniSestavine | | | | Dodatek h količini sestavine | AN | 120 | NE |
| KolicinaSestavine | | | | Količina sestavine | DE | 15,4 | DA |
| EnotaKolicineSestavine | | | | Merska enote, v kateri je podana količina sestavine. |  |  | DA |
| SifraME | | | Šifra merske enote. | N | 5 | DA |
| UCUMOznakaME | | | UCUM oznaka merske enote. | AN | 30 | DA |
| SloOznakaME | | | Slovenska oznaka merske enote. | AN | 30 | DA |
| SloNazivME | | | Naziv merske enote. | AN | 200 | DA |
| PotUporabe (0..N) | | | | | Šifra poti uporabe zdravila. | | | NE |
| SifraPU | | | | Šifra poti uporabe. | N | 5 | DA |
| SloNazivPU | | | | Opis poti uporabe. | AN | 80 | DA |
| OznakaPrevidUkrepa (0..N) | | | | | Oznaka previdnostnega ukrepa. | | | NE |
| SifraPU | | | | Šifra previdnostnega ukrepa. | N | 5 | DA |
| NazivPU | | | | Naziv previdnostnega ukrepa. | AN | 80 | DA |
| DovoljenjeZaPromet (0..N) | | | | | Dovoljenje za promet. | | | NE |
| StevilkaDovoljenja | | | | Številka dovoljenja. | AN | 30 | DA |
| StevilkaULObjave | | | | Številka uradnega lista objave. | AN | 15 | NE |
| DatumULObjave | | | | Datum uradnega lista objave. | DT | 10 | NE |
| DatumDovoljenja | | | | Datum dovoljenja. | DT | 10 | NE |
| DatumVeljavnostiDovoljenja | | | | Datum veljavnosti dovoljenja. | DT | 10 | NE |
| DatumPrenehanjaTrzenjaZdravila | | | | Datum, do kdaj je lahko zdravilo še v prometu. | DT | 10 | NE |
| VrstaPostopka | | | | Vrsta postopka. |  |  | DA |
| SifraVP | | | Šifra vrste postopka. | N | 5 | DA |
| NazivVP | | | Opis vrste postopka. | AN | 80 | DA |
| ImetnikDovoljenja | | | | Imetnik dovoljenja. |  |  | DA |
| SifraSubjekta | | | Šifra subjekta. | N | 10 | DA |
| NazivSubjekta | | | Naziv subjekta. | AN | 100 | DA |
| UlicaHisnaStevilkaSubjekta | | | Naslov subjekta - ulica in hišna številka. | AN | 60 | DA |
| PostnaStevilkaKrajPosteSubjekta | | | Naslov subjekta – poštna številka in pošta. | AN | 60 | DA |
| SifraDrzaveSubjekta | | | Šifra države. Uporablja se šifrant Države. | N | 3 | DA |
| Pooblascenec | | | | Pooblaščenec. |  |  | NE |
| SifraSubjekta | | | Šifra subjekta. | N | 10 | DA |
| NazivSubjekta | | | Naziv subjekta. | AN | 100 | DA |
| UlicaHisnaStevilkaSubjekta | | | Naslov subjekta - ulica in hišna številka. | AN | 60 | DA |
| PostnaStevilkaKrajPosteSubjekta | | | Naslov subjekta – poštna številka in pošta. | AN | 60 | DA |
| SifraDrzaveSubjekta | | | Šifra države. Uporablja se šifrant Države. | N | 3 | DA |
| Izdelovalec (0..N) | | | | Izdelovalec, ki sprošča serijo. |  |  | NE |
| SifraSubjekta | | | Šifra subjekta. | N | 10 | DA |
| NazivSubjekta | | | Naziv subjekta. | AN | 100 | DA |
| UlicaHisnaStevilkaSubjekta | | | Naslov subjekta - ulica in hišna številka. | AN | 60 | DA |
| PostnaStevilkaKrajPosteSubjekta | | | Naslov subjekta – poštna številka in pošta. | AN | 60 | DA |
| SifraDrzaveSubjekta | | | Šifra države. Uporablja se šifrant Države. | N | 3 | DA |
| ATC (0..N) | | | | | Podatki o ATC klasifikaciji zdravila. | | | NE |
| AtcOznaka | | | | 1-7 mestna ATC oznaka iz mednarodnega šifranta. | AN | 7 | DA |
| OznakaViraPodatkov | | | | Oznaka vira podatka. Nabor vrednosti: 1-Upravni postopek na JAZMP; 2-Neuradna sprememba podatka na podlagi spremembe šifranta WHO. | N | 1 | DA |
| SloNazivATC | | | | Slovenski opis ATC klasifikacije. | AN | 120 | DA |
| LatiNazivATC | | | | Latinski opis ATC klasifikacije. | AN | 120 | NE |
| AngNazivATC | | | | Angleški opis ATC klasifikacije. | AN | 120 | NE |
| VeljaOd | | | | Datum začetka veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | | | | Datum konca veljavnosti. | DT | 10 | NE |
| DDO (0..N) | | | | | Podatki o dnevno definiranih odmerkih. | | | NE |
| KolicinaZaPreracunDDO | | | | Količina za preračun DDO. | DE | 15,4 | DA |
| DDO | | | | Količina DDO za zdravilo. | DE | 15,4 | DA |
| OsnovnaEnotaZdravilaZaDDO | | | | Osnovna enota zdravila za DDO. |  |  | DA |
| SifraOEZ | | | Šifra merske enote. | N | 5 | DA |
| OznakaOEZ | | | Oznaka merske enote. | AN | 15 | DA |
| NazivOEZ | | | Naziv merske enote. | AN | 60 | DA |
| VeljaOd | | | | Datum začetka veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | | | | Datum konca veljavnosti. | DT | 10 | NE |
| RezimIzdaje (0..N) | | | | | Podatki o načinih in režimih predpisovanja in izdaje zdravila. | | | NE |
| SifraRI | | | | Šifra načina in režima. | N | 5 | DA |
| NazivRI | | | | Naziv načina in režima. | AN | 250 | DA |
| Cena (0..N) | | | | | Cena zdravila za obračun. | | | NE |
| Cena | | | | Cen zdravila. | DE | 15,2 | DA |
| VeljaOd | | | | Datum začetka veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | | | | Datum konca veljavnosti. | DT | 10 | NE |
| Lista (0..N) | | | | | Podatki o listi za lekarne. | | | NE |
| SifraListe | | | | Šifra liste | N | 5 | DA |
| SifraListeZaIzvajalce | | | | Šifra liste za izvajalce. | N | 5 | DA |
| OznakaListe | | | | Oznaka liste za razvrščanje. | AN | 15 | DA |
| NazivListe | | | | Opis liste za razvrščanje. | AN | 250 | DA |
| SifraOmejitvePredpisovanja | | | | Šifra omejitve predpisovanja. | N | 5 | NE |
| OmejitvePredpisovanja | | | | Omejitve predpisovanja. | AN | 5200 | NE |
| VeljaOd | | | | Datum začetka veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | | | | Datum konca veljavnosti. | DT | 10 | NE |
| Bolnišnična lista (0..N) | | | | | Podatki o listi za draga bolnišnična zdravila (DBZ) iz Seznama B | | | NE |
| SifraListe | | | | Šifra liste | N | 5 | DA |
| SifraListeZaIzvajalce | | | | Šifra liste za izvajalce. | N | 5 | DA |
| OznakaListe | | | | Oznaka liste za razvrščanje. | AN | 15 | DA |
| OpisListe | | | | Opis liste za razvrščanje. | AN | 250 | DA |
| SifraOmejitvePredpisovanja | | | | Šifra omejitve predpisovanja. | N | 5 | NE |
| OmejitvePredpisovanja | | | | Omejitve predpisovanja. | AN | 5200 | NE |
| VeljaOd | | | | Datum začetka veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | | | | Datum konca veljavnosti. | DT | 10 | NE |
| SifraLececeZdravstveneSluzbe(0..N) | | | | Šifra lečeče zdravstvene službe | AN | 10 | NE |
| NPVzivila (0..N) | | | | | Najvišja priznana vrednost za živila. | | | NE |
| NPV | | | | Najvišja priznana vrednost živila. | DE | 15,2 | DA |
| VeljaOd | | | | Datum začetka veljavnosti cen. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | | | | Datum konca veljavnosti cen. | DT | 10 | NE |
| DavcnaStopnja (0..N) | | | | | Davčna stopnja. | | | NE |
| DDV | | | | Davčna stopnja | DE | 15,2 | DA |
| VeljaOd | | | | Datum začetka veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | | | | Datum konca veljavnosti. | DT | 10 | NE |
| SpletnaPovezava (0..N) | | | | | Spletna povezava. | | | NE |
| OznakaVrstePovezave | | | | Oznaka vrste povezave. | N | 5 | NE |
| Url | | | | Naslov povezave | AN | 500 | NE |
| Mzz (0..N) | | | | | Medsebojno zamenljiva zdravila. | | | NE |
| SifraSkupine | | | | Šifra MZZ. | N | 5 | DA |
| OpisSkupine | | | | Naziv skupine. | AN | 240 | DA |
| MedsebojnoZamenljivo | | | | MedsebojnoZamenljivo | AN | 2 | DA |
| PrimernoZaINNPredpisovanje | | | | PrimernoZaINNPredpisovanje | AN | 2 | NE |
| VeljaOd | | | | Datum začetka veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | | | | Datum konca veljavnosti. | DT | 10 | NE |
| TsMzzNpv (0..N) | | | | | Terapevtske skupine in medsebojno zamenljivima zdravila z najvišjo priznano vrednostjo. | | | NE |
| TSZ | | | | Terapevtska skupina zdravila. |  |  | NE |
| SifraTerapevtskeSkupine | | | Šifra terapevtske skupine | N | 5 | DA |
| OpisTerapevtskeSkupine | | | Naziv terapevtske skupine. | AN | 240 | DA |
| SifraRazredaTerapevtskeSkupine | | | Šifra razreda terapevtske skupine. | N | 5 | DA |
| OpisRazredaTerapevtskeSkupine | | | Opis razreda terapevtske skupine. | AN | 240 | DA |
| PrimerljiviOdmerekNpvTsz | | | Primerljivi odmerek NPV TSZ. | DE | 15,6 | DA |
| SteviloPrimOdmVpakiranjuZaNpvTsz | | | Število primerljivih odmerkov v pakiranju za NPV TSZ. | DE | 15,4 | DA |
| OsnovnaEnotaZdravilaNpvTsz | | | Osnovna enota zdravila NPV TSZ. |  |  | DA |
| SifraOEZ | | Šifra osnovne merske enote. | N | 5 | DA |
| OznakaOEZ | | Oznaka osnovne merske enote. | AN | 15 | DA |
| NazivOEZ | | Naziv osnovne merske enote. | AN | 60 | DA |
| MzzNpv | | | | Medsebojno zamenljiva zdravila z najvišjo priznano vrednostjo. |  |  | NE |
| SifraSkupineMzzNpv | | | Šifra skupine MZZ z NPV. | N | 5 | DA |
| OpisSkupineMzzNpv | | | Opis skupine MZZ z NPV. | AN | 240 | DA |
| PrimerljiviOdmerekMzzNpv | | | Primerljivi odmerek MZZ z NPV. | DE | 15,2 | DA |
| SteviloPrimOdmVpakiranjuZaMzzNpv | | | Število primerljivih odmerkov v pakiranju za MZZ z NPV. | DE | 15,4 | DA |
| OsnovnaEnotaZdravilaMzzNpv | | | Osnovna enota zdravila za MZZ z NPV. |  |  | DA |
| SifraOEZ | | Šifra osnovne merske enote. | N | 5 | DA |
| OznakaOEZ | | Oznaka osnovne merske enote. | AN | 15 | DA |
| NazivOEZ | | Naziv osnovne merske enote. | AN | 60 | DA |
| Npv | | | | Najvišja priznana vrednost. | DE | 15,2 | DA |
| SifraVrsteSeznama | | | | Vrsta seznama. Nabor vrednosti: 1-5. | N | 2 | DA |
| OznakaVrsteSeznama | | | | Oznaka vrste seznama | AN | 200 | DA |
| OznakaZaSirup | | | | Oznaka za sirup. Nabor vrednosti: 1-sirup, 0-ni sirup. | N | 1 | NE |
| VeljaOd | | | | Datum začetka veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | | | | Datum konca veljavnosti. | DT | 10 | NE |
| LZM (0..N) | | | | | Podatki o listi za ločeno zaračunljiva zdravila (LZM) iz Seznama A. | | | NE |
| SifraListe | | | | Šifra liste | N | 5 | DA |
| SifraListeZaIzvajalce | | | | Šifra liste za izvajalce. | N | 5 | DA |
| OznakaListe | | | | Oznaka liste za razvrščanje. | AN | 15 | DA |
| OpisListe | | | | Opis liste za razvrščanje. | AN | 250 | DA |
| SifraOmejitvePredpisovanja | | | | Šifra omejitve predpisovanja. | N | 5 | NE |
| OmejitvePredpisovanja | | | | Omejitve predpisovanja. | AN | 5200 | NE |
| VeljaOd | | | | Datum začetka veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | | | | Datum konca veljavnosti. | DT | 10 | NE |
| StoritevLZM(0..N) | | | | Podatki o storitvah za aplikacijo zdravila iz seznama A |  |  | NE |
| SifraStoritve | | Šifra storitve. | AN | 10 | DA |
| VeljaOd | | Datum začetka veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | | Datum konca veljavnosti. | DT | 10 | NE |
| DovoljenaUporaba(0..N) | | | | Podatki o dovoljeni uporabi zdravil v vrstah in podvrstah zdravstvenih dejavnosti. Če so navedeni izvajalci, potem le ti smejo uporabljati zdravila v tej dejavnosti.  Če izvajalec ni naveden, lahko zdravila v tej dejavnosti uporabljajo vsi izvajalci. |  |  | NE |
| VZD | | Vrsta zdravstvene dejavnosti kjer je dovoljena uporaba zdravila |  |  | DA |
| SifraVZD | Šifra vrste zdravstvene dejavnosti | N\VN | 3 | DA |
| SifraPodVZD | Šifra podvrste zdravstvene dejavnosti | N\VN | 3 | DA |
| VeljaOd | Datum začetka veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | Datum konca veljavnosti. | DT | 10 | NE |
| Izvajalec (0..N) | | Izvajalec, ki lahko uporablja zdravilo v vrsti in podvrsti ZD. |  |  | NE |
| ZzzsStIzv | ZZZS številka izvajalca | N | 8 | DA |
| VeljaOd | Datum začetka veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | Datum konca veljavnosti. | DT | 10 | NE |
| Storitev (0..N) | | | | | Podatki o lekarniških storitvah pri izdaji zdravila. | | | NE |
| SifraStoritve | | | | Šifra storitve. | N | 5 | DA |
| OpisStoritve | | | | Opis storitve. | AN | 240 | DA |
| SifraVrsteRecepta | | | | Šifra vrste recepta. | N | 5 | DA |
| OpisVrsteRecepta | | | | Opis vrste recepta. | AN | 120 | DA |
| SkupnoSteviloTock | | | | Skupno število točk. | DE | 15,2 | DA |
| UpostevanjeKolicine | | | | Upoštevanje količine (da/ne). | AN | 2 | DA |
| OsnovnaStoritev | | | | Osnovna storitev (da/ne). | AN | 2 | DA |
| PakiranjeNkrat | | | | Pakiranje N krat. | N | 5 | NE |
| VeljaOd | | | | Datum začetka veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | | | | Datum konca veljavnosti. | DT | 10 | NE |
| NPVvode (0..N) | | | | | Najvišja priznana vrednost dodane vode. | | | NE |
| NPV | | | | Najvišja priznana vrednost vode. | DE | 15,2 | DA |
| StMlVode | | | | Število mililitrov vode. | DE | 15,2 | DA |
| VeljaOd | | | | Datum začetka veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | | | | Datum konca veljavnosti. | DT | 10 | NE |
| OdmPoTelMasPov (0..N) | | | | | Odmerjanje po telesni masi površini. | | | NE |
| VeljaOd | | | | Datum začetka veljavnosti. | DT | 10 | DA |
| VeljaDo | | | | Datum konca veljavnosti. | DT | 10 | NE |

Legenda podatkovnih tipov:

N celoštevilski, numeričen podatek

N\VN celoštevilski, numeričen podatek z vodilnimi ničlami

AN alfanumeričen podatek

DE numeričen podatek, pri dolžini podatka prva številka označuje dolžino, druga številka pa

število decimalnih mest

DT datum v obliki yyyy-mm-dd

Legenda oznak za obveznost podatkov:

NE Podatki niso obvezni.

DA Podatki so obvezni.

DA\* Podatki so navedeni pri vseh zdravilih, niso navedeni pri galenskih pripravkih in živilih za

posebne zdravstvene namene.

Podrobno tipe in dolžine podatkov, kakor tudi možne nabore vrednosti in druge omejitve glede vsebine podatkov določa XML Shema, ki je objavljena kot priloga k temu dokumentu. Ime datoteke, ki vsebuje XML Shemo je Zdravila.xsd, Korenski (root) element je Cbz2.

XML dokument je sestavljen iz ovojnice in podatkov o zdravilih.

Vse datoteke (sheme in podatki) so zapisani v verziji 1.0 XML standarda, kodna stran je UTF-8: **<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>**

# 4. Prenos podatkov v ciljni informacijski sistem

Izvajalci zdravstvenih storitev lahko prevzamejo podatke Centralne baze zdravil v svoj informacijski sistem na tri načine:

* z uporabo sistema on-line,
* z uporabo portala za izvajalce zdravstvenih storitev,
* z uporabo spletne storitve.

Druge pooblaščene institucije lahko podatke Centralne baze zdravil prevzamejo z uporabo portala za izvajalce zdravstvenih storitev ali z uporabo spletne storitve.

**4.1. Prevzem podatkov z uporabo sistema on-line**

Izvajalcem so v sistemu on-line na voljo dve funkciji:

1. branje seznama pripravljenih pošiljk oz. objav, pri vsaki objavi je razvidno ali je podatke izvajalec že prenesel v svoj informacijski sistem,
2. branje podatkov pošiljke oz. objave iz informacijskega sistema ZZZS.

Sistem on-line pri uporabi funkcije (2) vrne podatke v komprimirani ZIP obliki, ki jih mora izvajalec v svojem informacijskem sistemu dekomprimirati za preoblikovanje v XML obliko. V tej obliki jih potem uvozi v svoj informacijski sistem.

Način uporabe funkcij sistema on-line je podrobno opisan v **Tehničnem navodilu za uporabo sistema on-line zdravstvenega zavarovanja**, ki je objavljeno na tem spletnem naslovu:

<http://www.zzzs.si/ZZZS/info/egradiva.nsf/o/2D0677D06D32F618C1257C92002763DF?OpenDocument>

Izvajalec mora za uporabo sistema on-line imeti ustrezno podporo v zdravstveni aplikaciji (uporaba programskih knjižnic Zavoda). Zdravstveni delavec mora uporabiti profesionalno kartico in čitalnik kartice. Zdravstveni delavec mora imeti tudi ustrezno pooblastilo za uporabo funkcij sistema on-line, ki ga odgovorna oseba izvajalca pisno naroči na ZZZS.

**4.2. Prevzem podatkov z uporabo portala za izvajalce zdravstvenih storitev**

Izvajalec podatke prevzame na varovanem delu portala za izvajalce. Na spletni strani je na voljo informacija ali so bili podatki posamezne objave že preneseni v ciljni informacijski sistem.

Uporabnik portala potrebuje digitalno potrdilo, zapisano na profesionalni kartici, ali digitalno potrdilo enega od slovenskih kvalificiranih izdajateljev potrdil SIGEN CA, AC NLB, POSTA®CA ali HALCOM ter pisno pooblastilo odgovorne osebe izvajalca oz. institucije, v imenu katere prevzema podatke.

Napotki za uporabo portala so opisani v **Navodilu za uporabo portala ZZZS za izvajalce in dobavitelje**, ki je objavljeno na tem spletnem naslovu:

<http://www.zzzs.si/ZZZS/info/egradiva.nsf/o/8E6235866622F792C1257CA50027FFD1?OpenDocument>

**4.3. Prevzem podatkov z uporabo spletne storitve**

Izvajalec podatke prevzame z uporabo ZZZS-jeve spletne storitve ZzzsPosiljkeServis, ki vsebuje dve metodi (postopka):

1. branje seznama za izvajalca pripravljenih pošiljk oz. objav, pri vsaki objavi je razvidno ali je podatke izvajalec že prenesel v svoj informacijski sistem,
2. branje podatkov pošiljke oz. objave iz informacijskega sistema ZZZS.

Pri uporabi metode (2) spletna storitev vrne podatke v komprimirani ZIP obliki, ki jih mora izvajalec v svojem informacijskem sistemu dekomprimirati za preoblikovanje v XML obliko. V tej obliki jih potem uvozi v svoj informacijski sistem.

Način prijave izvajalca in uporabo spletne storitve opisuje **Tehnično navodilo za uporabo spletne storitve za izmenjavo podatkovnih pošiljk**, ki je objavljeno na tem spletnem naslovu:

<http://www.zzzs.si/zzzs/info/egradiva.nsf/o/1485BBAE057BBE45C1257F0F0023F4C9?OpenDocument>

# 5. Kontaktne osebe

**🡪 Kontaktna oseba za vprašanja o vsebini podatkov o zdravilih:**

Marjeta Jordan

JAZMP, Slovenčeva ulica 22, 1000 Ljubljana

e-pošta: [marjeta.jordan@jazmp.si](mailto:marjeta.jordan@jazmp.si)

**🡪 Kontaktna oseba za vprašanja o vsebini podatkov o galenskih pripravkih, živilih za posebne zdravstvene namene, razvrstitvi zdravil na liste in podatkih o terapevtskih skupinah in medsebojno zamenljivih zdravilih z najvišjimi priznanimi vrednostmi:**

Vitoslava Samaluk

ZZZS, Miklošičeva 24, 1507 Ljubljana

e-pošta: [vitoslava.samaluk@zzzs.si](mailto:vitoslava.samaluk@zzzs.si)

**🡪 Kontaktna oseba za tehnična vprašanja**

Mitja Udovič

ZZZS PE Informacijski center, Miklošičeva 24, 1507 Ljubljana

e-pošta: [mitja.udovic@zzzs.si](mailto:mitja.udovivc@zzzs.si)

# 6. Priloga

XML shema

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!-- edited with XMLSpy v2007 rel. 3 sp1 (http://www.altova.com) by Mitja (ZZZS Informacijski center) -->

<xs:schema xmlns="http://zzzs.si/b2b/cbz2" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" targetNamespace="http://zzzs.si/b2b/cbz2" elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">

<xs:simpleType name="StevilkaZzzsIzv">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Številka ZZZS izvajalca 2-9 mest brez vodilnih 0</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:integer">

<xs:minInclusive value="10"/>

<xs:maxExclusive value="20000000"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Sifra3">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifra dolžine 3</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:length value="3"/>

<xs:pattern value="\d{3}"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Opis10">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Text dolžine 1-10</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:minLength value="1"/>

<xs:maxLength value="10"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Opis15">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Text dolžine 1-15</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:minLength value="1"/>

<xs:maxLength value="15"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Opis30">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Text dolžine 1-30</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:minLength value="1"/>

<xs:maxLength value="30"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Opis40">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Text dolžine 1-40</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:minLength value="1"/>

<xs:maxLength value="30"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Opis60">

<xs:annotation>

<xs:documentation> Text dolžine 1-60</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:minLength value="1"/>

<xs:maxLength value="60"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Opis80">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Text dolžine 1-80</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:minLength value="1"/>

<xs:maxLength value="80"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Opis100">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Text dolžine 1-100</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:minLength value="1"/>

<xs:maxLength value="100"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Opis120">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Text dolžine do 120</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:maxLength value="120"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Opis200">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Text dolžine 1 - 200</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:maxLength value="200"/>

<xs:minLength value="1"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Opis240">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Text dolžine 1-240</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:minLength value="1"/>

<xs:maxLength value="240"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Opis250">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Text dolžine 1-250</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:minLength value="1"/>

<xs:maxLength value="250"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Opis500">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Text dolžine 1-500</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:minLength value="1"/>

<xs:maxLength value="500"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Opis5200">

<xs:annotation>

<xs:documentation> Text dolžine 1-5200</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:maxLength value="5200"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="NacionalnaSifra">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Delovna šifra</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:length value="6"/>

<xs:pattern value="\d{6}"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="OznakaDA\_NE">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Oznaka DA\NE</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:length value="2"/>

<xs:pattern value="DA|NE"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Datum">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Datum</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:date"/>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Cas">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Datum in čas</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:dateTime"/>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="EanZdravila">

<xs:annotation>

<xs:documentation>EAN tip</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:length value="13"/>

<xs:pattern value="\d{13}"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Sifra">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifre v šifrantih</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:integer">

<xs:minInclusive value="0"/>

<xs:maxInclusive value="99999"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="SifraUCI">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifra učinkovine 8 mest</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:integer">

<xs:minInclusive value="0"/>

<xs:maxInclusive value="99999999"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Znesek">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Znesek tip</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:decimal">

<xs:fractionDigits value="2"/>

<xs:totalDigits value="15"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Decimal15\_2">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Decimal 15,2</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:decimal">

<xs:totalDigits value="15"/>

<xs:fractionDigits value="2"/>

<xs:minInclusive value="0"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Decimal15\_4">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Decimal 15,4</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:decimal">

<xs:totalDigits value="15"/>

<xs:fractionDigits value="4"/>

<xs:minInclusive value="0"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="Decimal15\_6">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Decimal 15,6</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:decimal">

<xs:totalDigits value="15"/>

<xs:fractionDigits value="6"/>

<xs:minInclusive value="0"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="SifraAtc">

<xs:annotation>

<xs:documentation>ATC šifra </xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:minLength value="1"/>

<xs:maxLength value="7"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:complexType name="UcinkovinaType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Učinkovina tip</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraINN" type="SifraUCI"/>

<xs:element name="NazivINN" type="Opis120"/>

<xs:element name="LatNazivUcinkovine" type="Opis120" minOccurs="0"/>

<xs:element name="AngNazivUcinkovine" type="Opis120" minOccurs="0"/>

<xs:element name="StevecJakostiZdrUci" type="Decimal15\_4" minOccurs="0"/>

<xs:element name="SifraOblikeZdrUci" type="SifraUCI" minOccurs="0"/>

<xs:element name="NazivOblikeZdrUci" type="Opis120" minOccurs="0"/>

<xs:element name="StevecJakostiOblUci" type="Decimal15\_4" minOccurs="0"/>

<xs:element name="MaxDnevniOdmUcinkovine" type="Decimal15\_4" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="MagistralniPripravekType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Magistralni pripravek tip</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraSestavine" type="Sifra"/>

<xs:element name="NazivSestavine" type="Opis250"/>

<xs:element name="VrstniRedSestavine" type="Sifra"/>

<xs:element name="DodatekKoliciniSestavine" type="Opis120" minOccurs="0"/>

<xs:element name="KolicinaSestavine" type="Decimal15\_4"/>

<xs:element name="EnotaKolicineSestavine" type="EnotaMereType"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="PomoznaSnovType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Pomožna snov tip</xs:documentation>

</xs:annotation>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="OrganizacijaType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Vsi podatki o organizaciji( proizvajalec,izdelovalec,zastopnik)</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraSubjekta">

<xs:simpleType>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:minLength value="1"/>

<xs:maxLength value="10"/>

<xs:pattern value="[0-9]{1,10}"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

</xs:element>

<xs:element name="NazivSubjekta" type="Opis100"/>

<xs:element name="UlicaHisnaStevilkaSubjekta" type="Opis60"/>

<xs:element name="PostnaStevilkaKrajPosteSubjekta" type="Opis60"/>

<xs:element name="SifraDrzaveSubjekta">

<xs:simpleType>

<xs:restriction base="xs:integer">

<xs:minInclusive value="1"/>

<xs:maxInclusive value="999"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

</xs:element>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="EnotaMereType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant merskih enot</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraME" type="Sifra"/>

<xs:element name="UCUMOznakaME" type="Opis30"/>

<xs:element name="SloOznakaME" type="Opis30"/>

<xs:element name="SloNazivME" type="Opis200"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="OsnovnaEnotaZdravilaType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant osnovnih merskih enot zdravila</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraOEZ" type="Sifra"/>

<xs:element name="OznakaOEZ" type="Opis15"/>

<xs:element name="NazivOEZ" type="Opis60"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="FarmacevtskaOblikaType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant farmacevtskih oblik</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraFO">

<xs:simpleType>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:minLength value="1"/>

<xs:maxLength value="12"/>

<xs:pattern value="[0-9]{1,12}"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

</xs:element>

<xs:element name="SloNazivFO" type="Opis100"/>

<xs:element name="AngNazivFO" type="Opis100"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="PotUporabeType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant poti uporabe</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraPU">

<xs:simpleType>

<xs:restriction base="xs:integer">

<xs:minInclusive value="1"/>

<xs:maxInclusive value="99999999"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

</xs:element>

<xs:element name="SloNazivPU" type="Opis80"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="OdlocbaType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Odločba - dovoljenja za promet</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="StevilkaDovoljenja" type="Opis30"/>

<xs:element name="StevilkaULObjave" type="Opis15" minOccurs="0"/>

<xs:element name="DatumULObjave" type="Datum" minOccurs="0"/>

<xs:element name="DatumDovoljenja" type="Datum" minOccurs="0"/>

<xs:element name="DatumVeljavnostiDovoljenja" type="Datum" minOccurs="0"/>

<xs:element name="DatumPrenehanjaTrzenjaZdravila" type="Datum" minOccurs="0"/>

<xs:element name="VrstaPostopka" type="SifrantVP"/>

<xs:element name="ImetnikDovoljenja" type="OrganizacijaType"/>

<xs:element name="Pooblascenec" type="OrganizacijaType" minOccurs="0"/>

<xs:element name="Izdelovalec" type="OrganizacijaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="ZdraviloType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Administrativni podatki zdravila</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="NacionalnaSifraZdravila" type="NacionalnaSifra"/>

<xs:element name="ImeZdravila" type="Opis80"/>

<xs:element name="PoimenovanjeZdravila" type="Opis240"/>

<xs:element name="KratkoPoimenovanjeZdravila" type="Opis80" minOccurs="0"/>

<xs:element name="EANOznaka" type="EanZdravila" minOccurs="0"/>

<xs:element name="OglasevanjeDovoljeno" type="OznakaDA\_NE" minOccurs="0"/>

<xs:element name="Pakiranje" type="Opis500"/>

<xs:element name="Originator" type="OznakaDA\_NE" minOccurs="0"/>

<xs:element name="PravniStatus" type="SifrantPrSt"/>

<xs:element name="KolicinaOEZzaAplikacijo" type="Decimal15\_4" minOccurs="0"/>

<xs:element name="OEZzaAplikacijo" type="OsnovnaEnotaZdravilaType" minOccurs="0"/>

<xs:element name="FarmacevtskaOblika" type="FarmacevtskaOblikaType"/>

<xs:element name="Postopek" type="SifrantPostopek" minOccurs="0"/>

<xs:element name="SifraAktivna" minOccurs="0">

<xs:simpleType>

<xs:restriction base="Sifra"/>

</xs:simpleType>

</xs:element>

<xs:element name="OznakaZaProtimikrobnoZdravilo" minOccurs="0">

<xs:simpleType>

<xs:restriction base="Sifra"/>

</xs:simpleType>

</xs:element>

<xs:element name="SkupinaZdravila" type="SifrantSkZdr" minOccurs="0"/>

<xs:element name="MaxSteviloOEZzaAplikacijoNaDan" type="Decimal15\_4" minOccurs="0"/>

<xs:element name="DodatnoSpremljanjeVarnosti" minOccurs="0">

<xs:simpleType>

<xs:restriction base="Sifra"/>

</xs:simpleType>

</xs:element>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="ATCType">

<xs:annotation>

<xs:documentation> ATC tip</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="AtcOznaka">

<xs:simpleType>

<xs:restriction base="SifraAtc"/>

</xs:simpleType>

</xs:element>

<xs:element name="OznakaViraPodatkov">

<xs:simpleType>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:length value="1"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

</xs:element>

<xs:element name="SloNazivAtc" type="Opis120"/>

<xs:element name="AngNazivAtc" type="Opis120" minOccurs="0"/>

<xs:element name="LatNazivAtc" type="Opis120" minOccurs="0"/>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="FarmacevtskiProduktType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Farmacevtski produkt</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="ZaporednaStevilka" type="Sifra"/>

<xs:element name="SticnaOvojnina" type="SifrantSO" minOccurs="0"/>

<xs:element name="FarmacevtskaOblika" type="FarmacevtskaOblikaType"/>

<xs:element name="SteviloOEZAvStOvojnini" type="Decimal15\_4" minOccurs="0"/>

<xs:element name="MerskaEnotaStJak" type="EnotaMereType" minOccurs="0"/>

<xs:element name="ImenovalecJakostiZU" type="Decimal15\_4" minOccurs="0"/>

<xs:element name="ImenovalecJakostiOblike" type="Decimal15\_4" minOccurs="0"/>

<xs:element name="OEZImenovalecJakosti" type="OsnovnaEnotaZdravilaType" minOccurs="0"/>

<xs:element name="ZdravilnaUcinkovina" type="UcinkovinaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="PomoznaSnov" type="SifrantPS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="MagistralniPripravek" type="MagistralniPripravekType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="SifrantVP">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant vrsta postopka</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraVP" type="Sifra"/>

<xs:element name="NazivVP" type="Opis80"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="SifrantPostopek">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant postopek</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraPostopka" type="Sifra"/>

<xs:element name="OznakaPostopka" type="Opis30"/>

<xs:element name="NazivPostopka" type="Opis80"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="SifrantPNT">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant zunanjih ovojnin</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraPNT" type="Sifra"/>

<xs:element name="NazivPNT" type="Opis100"/>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="SifrantSO">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant stičnih ovojnin</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraSO" type="Sifra"/>

<xs:element name="NazivSO" type="Opis80"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="UrlType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Url povezava tip </xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="OznakaVrstePovezave" type="Sifra"/>

<xs:element name="Url" type="Opis500"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="SifrantPS">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant pomožne snovi</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraPS" type="Sifra"/>

<xs:element name="NazivPS" type="Opis80"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="SifrantSkZdr">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant skupine zdravil</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraSkupineZdr" type="Sifra"/>

<xs:element name="NazivSkupineZdr" type="Opis200"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="SifrantPU">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant poti uporabe</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraPU" type="Sifra"/>

<xs:element name="NazivPU" type="Opis80"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="SifrantIzvajalec">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant Izvajalec</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="ZzzsStIzv" type="StevilkaZzzsIzv"/>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="SifrantPrUk">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant previdnostni ukrep</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraPU" type="Sifra"/>

<xs:element name="NazivPU" type="Opis80"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="SifrantPrSt">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant pravni status</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraPrSt" type="Sifra"/>

<xs:element name="NazivPrSt" type="Opis80"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="SifrantStoritevLZM">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant storitev LZM</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraStoritve" type="Opis10"/>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="SifrantDovoljeneIzdaje">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant dovoljene izdaje</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraVZD" type="Sifra3"/>

<xs:element name="SifraPodVZD" type="Sifra3"/>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

<xs:element name="Izvajalec" type="SifrantIzvajalec" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="SifrantRI">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant režim izdaje</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraRI" type="Sifra"/>

<xs:element name="NazivRI" type="Opis250"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="DDOType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Dnevno definirani odmerki tip</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="KolicinaZaPreracunDDO" type="Decimal15\_4"/>

<xs:element name="DDO" type="Decimal15\_4"/>

<xs:element name="OsnovnaEnotaZdravilaZaDDO" type="OsnovnaEnotaZdravilaType"/>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="PosiljkaType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Pošiljka</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="VerzijaPosiljke" type="Opis15"/>

<xs:element name="DatumPosiljke" type="Datum"/>

<xs:element name="VerzijaSheme">

<xs:simpleType>

<xs:restriction base="xs:string">

<xs:minLength value="1"/>

<xs:maxLength value="5"/>

<xs:pattern value="6.1"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

</xs:element>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="SifrantStoritevType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Šifrant storitev</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraStoritve" type="Sifra"/>

<xs:element name="OpisStoritve" type="Opis240"/>

<xs:element name="SifraVrsteRecepta" type="Sifra"/>

<xs:element name="OpisVrsteRecepta" type="Opis120"/>

<xs:element name="SkupnoSteviloTock" type="Znesek"/>

<xs:element name="UpostevanjeKolicine" type="OznakaDA\_NE"/>

<xs:element name="OsnovnaStoritev" type="OznakaDA\_NE"/>

<xs:element name="PakiranjeNkrat" type="Sifra" minOccurs="0"/>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="BolListaType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Bolnišnična lista tip</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraListe" type="Sifra"/>

<xs:element name="SifraListeZaIzvajalce" type="Sifra"/>

<xs:element name="OznakaListe" type="Opis15"/>

<xs:element name="OpisListe" type="Opis250"/>

<xs:element name="SifraOmejitvePredpisovanja" type="Sifra" minOccurs="0"/>

<xs:element name="OmejitvePredpisovanja" type="Opis5200" minOccurs="0"/>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

<xs:element name="SifraLececeZdravstveneSluzbe" type="Opis10" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="LZMType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Seznam A LZM</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraListe" type="Sifra"/>

<xs:element name="SifraListeZaIzvajalce" type="Sifra"/>

<xs:element name="OznakaListe" type="Opis15"/>

<xs:element name="OpisListe" type="Opis250"/>

<xs:element name="SifraOmejitvePredpisovanja" type="Sifra" minOccurs="0"/>

<xs:element name="OmejitvePredpisovanja" type="Opis5200" minOccurs="0"/>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

<xs:element name="StoritevLZM" type="SifrantStoritevLZM" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="DovoljenaUporaba" type="SifrantDovoljeneIzdaje" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="ListaType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Lista tip</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraListe" type="Sifra"/>

<xs:element name="SifraListeZaIzvajalce" type="Sifra"/>

<xs:element name="OznakaListe" type="Opis15"/>

<xs:element name="OpisListe" type="Opis250"/>

<xs:element name="SifraOmejitvePredpisovanja" type="Sifra" minOccurs="0"/>

<xs:element name="OmejitvePredpisovanja" type="Opis5200" minOccurs="0"/>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="TsType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Terapevtske skupine</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraTerapevtskeSkupine" type="Sifra"/>

<xs:element name="OpisTerapevtskeSkupine" type="Opis240"/>

<xs:element name="SifraRazredaTerapevtskeSkupine" type="Sifra"/>

<xs:element name="OpisRazredaTerapevtskeSkupine" type="Opis240"/>

<xs:element name="PrimerljiviOdmerekNpvTsz" type="Decimal15\_6"/>

<xs:element name="SteviloPrimOdmVpakiranjuZaNpvTsz" type="Decimal15\_4"/>

<xs:element name="OsnovnaEnotaZdravilaNpvTsz" type="OsnovnaEnotaZdravilaType"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="NpvType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Medsebojno zamenljiva zdravila z NPV</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraSkupineMzzNpv" type="Sifra"/>

<xs:element name="OpisSkupineMzzNpv" type="Opis240"/>

<xs:element name="PrimerljiviOdmerekMzzNpv" type="Decimal15\_2"/>

<xs:element name="SteviloPrimOdmVpakiranjuZaMzzNpv" type="Decimal15\_4"/>

<xs:element name="OsnovnaEnotaZdravilaMzzNpv" type="OsnovnaEnotaZdravilaType"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="TsNpvType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Terapevtske skupine medsebojno zamenljiva zdravila z NPV</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="TSZ" type="TsType" minOccurs="0"/>

<xs:element name="MzzNpv" type="NpvType" minOccurs="0"/>

<xs:element name="Npv" type="Znesek"/>

<xs:element name="SifraVrsteSeznama">

<xs:simpleType>

<xs:restriction base="xs:integer">

<xs:minInclusive value="0"/>

<xs:maxInclusive value="99"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

</xs:element>

<xs:element name="OpisVrsteSeznama" type="Opis200"/>

<xs:element name="OznakaZaSirup" minOccurs="0">

<xs:simpleType>

<xs:restriction base="xs:integer">

<xs:minInclusive value="0"/>

<xs:maxInclusive value="9"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

</xs:element>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="MzzType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Medsebojno zamenljiva zdravila</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="SifraSkupine" type="Sifra"/>

<xs:element name="OpisSkupine" type="Opis240"/>

<xs:element name="MedsebojnoZamenljivo" type="OznakaDA\_NE"/>

<xs:element name="PrimernoZaINNPredpisovanje" type="OznakaDA\_NE" minOccurs="0"/>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="NPVzivilaType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>NPV za živila</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="Npv" type="Decimal5\_2"/>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="NPVvodeType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>NPV za vodo</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="Npv" type="Decimal15\_2"/>

<xs:element name="StMlVode" type="Decimal15\_2"/>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="OdmPoTelMasPovType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>NPV za vodo</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:simpleType name="Decimal5\_2">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Decimal 5,2</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:decimal">

<xs:totalDigits value="5"/>

<xs:fractionDigits value="2"/>

<xs:minInclusive value="0"/>

<xs:maxInclusive value="100"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:complexType name="ReguliranaCenaType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Cena regulirana</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="Cena" type="Znesek"/>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:element name="Cbz2">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Podatki o zdravilih CBZ2</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:complexType>

<xs:sequence>

<xs:element name="Posiljka" type="PosiljkaType"/>

<xs:element name="Podatki" maxOccurs="unbounded">

<xs:complexType>

<xs:sequence>

<xs:element name="Zdravilo" type="ZdraviloType"/>

<xs:element name="PrisotnostNaTrgu" type="SifrantPNT" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="FarmacevtskiProdukt" type="FarmacevtskiProduktType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="PotUporabe" type="PotUporabeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="OznakaPrevidUkrepa" type="SifrantPrUk" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="DovoljenjeZaPromet" type="OdlocbaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="ATC" type="ATCType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="DDO" type="DDOType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="RezimIzdaje" type="SifrantRI" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="Cena" type="ReguliranaCenaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="Lista" type="ListaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="BolnisnicnaLista" type="BolListaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="NPVzivila" type="NPVzivilaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="DavcnaStopnja" type="DDVType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="SpletnaPovezava" type="UrlType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="Mzz" type="MzzType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="TsMzzNpv" type="TsNpvType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="Lzm" type="LZMType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="Storitev" type="SifrantStoritevType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="NPVvode" type="NPVvodeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="OdmPoTelMasPov" type="OdmPoTelMasPovType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

<xs:complexType name="DDVType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>Podatki o DDV zdravila</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="DDV" type="Decimal5\_2"/>

<xs:element name="VeljaOd" type="Datum"/>

<xs:element name="VeljaDo" type="Datum" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:schema>