Мјешовити Холдинг „Електропривреда Републике Српске" Матично предузеће а.д. Требиње
Зависно електродистрибутивно предузеће „ЕЛЕКТРО-БИЈЕЉИНА" а.д. Бијељина
Мајевичка 97, 76300 Бијељина, Република Српска – БиХ; Тел: +387(55)226700, Факс:+387(55)210304
Web: elektrobijeljina.com; E-mail: elektrobn@elektrobijeljina.com, ЈИБ: 4400358420004, ИБ: 400358420004
Регистровано код Основног суда у Бијељини, бр.рег.ул. РУ-1-1022; Матични број: 1768875

Pravila

za elektronsku razmjenu podataka između učesnika na maloprodajnom tržištu električne energije Republike Srpske

10. novembar 2021.

SADRŽAJ

1. SKRAĆENICE....4
2. UVOD....4
3. LISTA REFERENTNIH DOKUMENATA....5
3.1 Standardi....5
3.2 ebIX® dokumenti....6
3.3 Dokumenti razvijeni od TRG....6
4. ULOGE NA TRŽIŠTU ELEKTRIČNE ENERGIJE U BIH....6
5. DEFINICIJA POJMOVA....6
6. KANALI KOMUNIKACIJE....7
7. OPIS PROCESA....7
7.1. PROCES PROMJENE SNABDJEVAČA RERS....8
7.1.1 PORUKA RequestChangeOfSupplier....12
7.1.2 PORUKA RequestForAmendmentOfRequestChangeOfSupplier....14
7.1.3 PORUKA AmendmentOfRequestChangeOfSupplier....15
7.1.4 PORUKA RejectChangeOfSupplier....17
7.1.5 PORUKA NotifyChangeOfSupplierToOldAffectedRole....18
7.1.6 PORUKA NotifyChangeOfSupplierToNewAffectedRole....20
7.1.7 PORUKA ContractAndContractedConsumption....22
7.1.8 PORUKA NotifyStartOfSupplyToNewAffectedRole....25
7.1.9 PORUKA NotifyEndOfSupplyToOldAffectedRole....27
7.1.10 PORUKA ResponseRegardingRequestChangeOfSupplier....29
7.2 PROCES RASKIDA UGOVORA O SNABDIJEVANJU I ODJAVE MM....30
7.2.1 PORUKA RequestEndOfSupply....34
7.2.2 PORUKA NotifyEndOfSupplierToOldAffectedRole....36
7.2.3 PORUKA RejectRequestEndOfSupply....38
7.3 PROCES DOSTAVLJANJA OBRAČUNSKIH PODATAKA SNABDJEVAČU....40
7.3.1 PORUKA RequestValidatedDataForBillingEnergy....43
7.3.2 PORUKA ValidatedDataForBillingEnergy....44

7.3.3 PORUKA NegativeResponseRequestValidatedDataForBilling..... 45
7.4 PROCES DOSTAVLJANJE OSNOVNIH (MASTER) PODATAKA ODS-U NA NJEGOV ZAHTJEV..... 46
7.4.1 PORUKA RequestCustomerCharacteristics..... 50
7.4.2 PORUKA CustomerCharacteristicsForAP..... 50
7.4.3 PORUKA RejectRequestCustomerCharacteristics..... 52
7.5 PROCES DOSTAVLJANJE OSNOVNIH (MASTER) PODATAKA SNABDJEVAČU NA NJEGOV ZAHTJEV..... 53
7.5.1 PORUKA UpfrontRequestForMeteringPointCharacteristics..... 57
7.5.2 PORUKA NotifyMPCharacteristics..... 59
7.5.3 PORUKA RejectUpFrontRequestForMeteringPointCharacteristics..... 61
7.6 PROCES ISKLJUČENJA I UKLJUČENJA MJERNIH MJESTA OD STRANE ODS-a..... 61
7.6.1 PORUKA RequestUpdateAccountingPointCharacteristics..... 72
7.6.2 PORUKA AccountingPointCharacteristics..... 73
8. PRINCIP IMENOVANJA PORUKA..... 75
9. EIC_X_KOD JAVNOG SNABDJEVAČA..... 75
10. PRINCIP DOSTAVLJANJA PORUKA I REFERENCIRANJA UNUTAR NJIH..... 76
10.1 Referenciranje poruka u procesu 1. i 7. u odnosu na identifiktaor zahtijeva..... 76
10.2 Referenciranje poruka u procesu 14, 15 i 16. u odnosu na identifiktor zahtjeva..... 78

Na osnovu člana 52. stav 38) Zakona o električnoj energiji („Službeni glasnik RS" broj: 68/20), člana 44. Statuta ZP „Elektro-Bijeljina „ a.d. Bijeljina, prijedloga Uprave preduzeća i Zaključka Odbora za reviziju broj 12131/21 - OP/XX , od 09.11.2021. godine, Nadzorni odbor na sjednici održanoj dana10.11.2021. godine, uz odobrenje Regulatrone komisije za energetiku Republike Srpske, donosi:

Pravila
za elektronsku razmjenu podataka između učesnika na maloprodajnom tržištu električne energije Republike Srpske

1. SKRAĆENICE

ebix	European Forum for Energy Business Information Exchange
EFET	European Federation of Energy Traders
ENTSO E	European Network of Transmission System Operators for Electricity
ODS	Operator distributivnog sistema
OPS	Operator prenosnog sistema
RERS	Regulatorna komisija za energetiku Republike Srpske
TRG	Tehnička radna grupa
UML	Unified Modelling Language
UOP	Ugovor o pristupu mreži
UOS	Ugovor o snabdijevanju
XML	Extensible Markup Language

2. UVOD

Funkcionalno i pravno razdvajanje tržišnih od netržišnih djelatnosti koje su, uz dozvole za obavljanje djelatnosti izdate od strane Regulatorne komisije za energetiku RS, obavljala elektrodistributivna preduzeća u sistemu MH ERS-a, obaveza je koja proizilazi iz međunarodnih pravno obavezujućih ugovora i Direktiva EU sa kojima je usklađen i novi Zakon o električnoj energiji koji je stupio na snagu 01.01.2021. godine.

Realizacijom Projekta restrukturiranja distributivnih preduzeća u sistemu MH ERS-a i uspostavljanja javnog snabdijevanja, stekli se uslovi da obaveze razdvajanja djelatnosti budu provedene u praksi zaključno sa 01.04.2021. godine.

Razdvajanje djelatnosti je i jedan od najznačajnijih preduslova za nesmetano funkcionisanje formalno uspostavljenog maloprodajnog tržišta električne energije u BiH.

Osnovni postulat poslovanja operatora distributivnog sistema, uspostavljenog u skladu sa odredbama Zakona o električnoj energiji jeste njegova nezavisnost koja za cilj ima jednak, u potpunosti nediskriminatoran odnos prema svim korisnicima usluge distribucije električne energije.

Jedna od pretpostavki za nediskriminatoran odnos prema svim korisnicima usluga, jeste uspostavljanje pravila za elektronsku razmjenu podataka sa učesnicima na maloprodajnom tržištu, čiji je sadržaj i format dužan propisati operator distributivnog sistema, uz saglasnost Regulatorne komisije za energetiku RS.

Pod pokroviteljstvom USAID BiH, kroz realizaciju projekta EIA, usaglašene su smjernice za izradu Pravila za elektronsku razmjenu podataka između učesnika na maloprodajnom tržištu električne energije u BiH.

U funkciji obezbjeđenja potrebnih preduslova za uspostavljanje pravila elektronske razmjene podataka između operatora distributivnih sistema i snabdjevača u Republici Srpskoj, Tehnički savjet distribucija je oformio IT radnu grupu koja je izradila Pravila za elektronsku razmjenu podataka na maloprodajnom tržištu električne energije. Implementacijom prethodno utvrđivanih verzija 1. i 2. Pravila uočene su potrebe za dodatnim doradama, a sve kako bi opisanim procesima za koje su propisani format i sadržaj razmjenjivanih poruka bili obuhvaćeni svi neophodni slučajevi koji se mogu pojaviti u odnosima kupac – snabdjevač – ODS. Posljednje, četvrto izdanje Pravila predstavlja dokumentovanje svih izmjena u sadržaju poruka izvršenih na bazi iskustava stečenih u periodu implementacije šema iz Pravila u dva ODS-a.

Ovo izdanje Pravila sadrži ključne poslovne procese koji zahtijevaju razmjenu podataka između distributera i snabdjevača, uz jednoznačno definisanje tačaka u kojima dolazi do razmjene podataka u propisanom formatu sa propisanim sadržajem.

Poslovni procesi sadržani u prethodna tri izdanja Pravila su bili predmet usaglašenja zajedničke Tehničke radne grupe i objavljena su uz saglasnost njenih predstavnika. Nakon odobrenja na sjednici Tehničkog savjeta distribucija, odobreno četvrto izdanje Pravila će biti dostavljeno svim članovima TRG, kako bi ista u konačnoj formi bila dostupna svim učesnicima na maloprodajnom tržištu električne energije, nakon objavljivanja na zajedničkoj interaktivnoj web-stranici.

Posljednje, četvrto izdanje Pravila za elektronsku razmjenu podataka na maloprodajnom tržištu električne energije Republike Srpske, nakon provedene rasprave i usvajanja na sjednici Tehničkog savjeta, dostavlja se Regulatornoj komisiji za energetiku Republike Srpske koja je u obavezi, u skladu sa odredbama člana 28 stav 41), odobriti ih.

Primjena Pravila izrađenih u skladu sa EDI standardima, pri čemu se razmjena podataka vrši u ebix-formatu, obavezujuća je za operatore distributivnih sistema u Republici Srpskoj.

3. LISTA REFERENTNIH DOKUMENATA

Lista obuhvata korišćene standarde, ebix dokumente i dokumente razvijene od strane Tehničke Radne Grupe.

3.1 Standardi

[1] UML Profile for UN/CEFACT's ModellingMethodology (UMM), Base Module 2.0. (http://www.unece.org/tradewelcome/un-centre-for-trade-facilitation-and-e-business-uncefact/outputs/technical-specifications/uncefact-modelling-methodology-umm.html)

[2] UML Profile for UN/CEFACT's Modeling Methodology (UMM), Foundation Module, 2.0. (http://www.unece.org/tradewelcome/un-centre-for-trade-facilitation-and-e-business-uncefact/outputs/technical-specifications/uncefact-modelling-methodology-umm.html)
[3] The Harmonized Role Model (for the Electricity Market) by ebIX®, ENTSO-E, and EFET (www.ebix.org)

3.2 ebIX® dokumenti

[4] Introduction to ebIX® Business Requirements and Business Information Models (www.ebix.org)
[5] Recommended Identification Schemes for the European Energy Market (www.ebix.org)
[6] ebIX® code lists (www.ebix.org)

3.3 Dokumenti razvijeni od TRG

Prijedlog standarda za elektronsku razmjenu podataka na maloprodajnom tržištu električne energije u BiH (www.ediee.ba/)
Uvod u specifikaciju poslovnih zahtjeva i modele poslovnih informacija maloprodajnog tržišta električne energije u BiH (www.ediee.ba/)

4. ULOGE NA TRŽIŠTU ELEKTRIČNE ENERGIJE U BIH

Akter (učesnik) na tržištu električne energije je strana koja učestvuje u poslovnim transakcijama. Akter može imati više uloga. S obzirom da određene uloge često ne obavlja isti akter, razrađen je harmonizovani model uloga koji je upotrebljiv u različitim slučajevima organizacije tržišta električne energije.

Uloga predstavlja spoljašnje ponašanje aktera. Akteri(ODS, OPS, trgovci i snabdjevači) obavljaju svoje aktivnosti izvršavajući uloge. Uloga se ne može podijeliti na više aktera.

U BiH su zakonskim okvirom definisane uloge aktera na tržištu električne energije i one su korišćene pri definisanju poslovnih procesa.

Veza između uloga na tržištu električne energije u BiH i uloga koje definiše harmonizovani model je prikazana u sljedećoj tabeli:

RS zakonodavstvo	Harmonizovani model
Operator distributivnog sistema	Operator sistema
	Pružalac pristupa mreži
	Administrator mjernog mjesta
	Odgovoran za mjerne podatke
	Administrator brojila
Snabdjevač	Snabdjevač energijom

Tabela 1: Veza uloga na tržištu električne energije u BiH i uloga harmonizovanog modela

5. DEFINICIJA POJMOVA

Pojmovi navedeni u ovom dokumentu su pruzeti iz:

- Zakona o električnoj energiji Republike Srpske (Član 5);
- Pravilnika o snabdijevanju električnom energijom i postupku promjene snabdjevača (Član 4).

1.	„Operator sistema" označava operatora distributivnog sistema, odnosno operatora prenosnog sistema ili, u smislu odredbi ovog pravilnika, prenosnu kompaniju;
2.	Snabdjevač je elektroenergetski subjekat koji na tržištu obavlja djelatnost snabdijevanja električnom energijom.
3.	„postojeći snabdjevač" je snabdjevač koji snabdijeva krajnjeg kupca u trenutku podnošenja zahtjeva za promjenu snabdjevača;
4.	„novi snabdjevač" je snabdjevač sa kojim krajnji kupac, u postupku promjene snabdjevača, namjerava zaključiti novi ugovor o snabdijevanju;
5.	„krajnji kupac" označava kupca koji kupuje električnu energiju za sopstvenu upotrebu;
6.	Mjerno mjesto označava mjesto na kojem se mjernim uređajima mjeri električna energija i snaga koju korisnik sistema preuzima, odnosno isporučuje u mrežu, ili je koristi za vlastite potrebe ili za druge namjene.
7.	
6.	„Novi snabdjevač" snabdjevač sa kojim krajnji kupac namjerava zaključiti Ugovor o snabdijevanju;
7.	„potpuno snabdijevanje" označava prodaju električne energije kod koje količina električne energije za obračunski period nije utvrđena ugovorom o prodaji, već se količina električne energije za obračun određuje na osnovu ostvarene potrošnje na mjestu primopredaje:

Tabela 2: Definicija korištenih pojmova u entitetskom zakonodavstvu u BiH

Pored pojmova navedenih u prethodnoj tabeli, u ovim Pravilima su korišćeni pojmovi obuhvaćeni Zakonom i podzakonskim aktima Regulatorne komisije.

6. KANALI KOMUNIKACIJE

Kanali komunikacije između učesnika na maloprodajnom tržištu definisani su u dokumentu Prijedlog standarda za elektronsku razmjenu podataka na maloprodajnom tržištu električne energije u BiH, dosupnom na sajtu Tehničke radne grupe (www.ediee.ba/).

7. OPIS PROCESA

U nastavku dokumenta opisani su sljedeći procesi:

1. Proces promjene snabdjevača i zaključenja ugovora o snabdijevanju
2. Proces raskida ugovora o snabdijevanju
3. Proces dostave obračunskih podataka snabdijevaču
4. Proces dostavljanja osnovnih (master) podataka ODS-u na njegov zahtjev
5. Proces dostavljanja osnovnih (master) podataka snabdijevaču na njegov zahtjev
6. Proces isključenja i uključenja mjernih mjesta od strane ODS-a

Poruke koje se razmjenjuju u procesima su XML poruke zasnovane na ebix standardu i predstavljene su dijagramima klase. Dijagram klase ilustruje elemente i tipove elemenata određene XML poruke, sadržaje elemenata, vezu između njih i kardinalnost. Svaka klasa u dijagramu klase predstavlja određeni elemenat, a atributi koje taj (nadređeni) elemenat sadrži predstavljaju pripadajuće elemente tog elementa. Pored pripadajućih elemenata u klasi je naznačena i njihova kardinalnost, koja može biti:

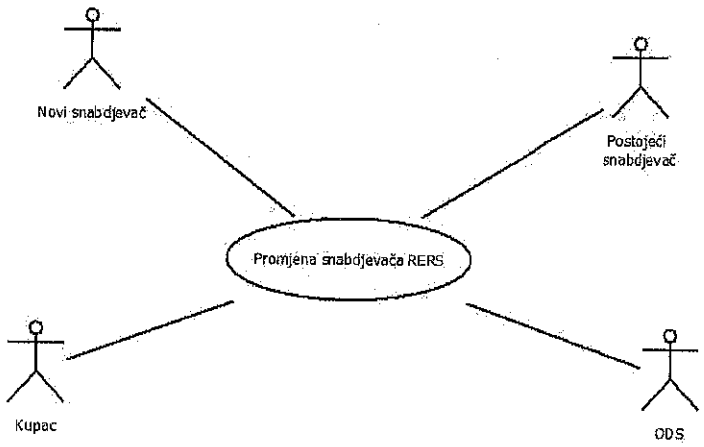
- [0..1] (znači da pripadajući element može, a ne mora da bude dio nadređenog elementa),
- [1..1] (znači da tačno jedan element mora da bude dio nadređenog elementa) i
- [1..n] (znači da više (n) elemenata može da bude dio nadređenog elementa).

U uglastim zagradama nakon naziva elementa se navodi tip elementa. Veza između pojedinih elemenata je prikazana crnim punim linijama. XML poruka se tipično sastoji od tri dijela: zaglavlja (header), informacija o kontekstu procesa i korisnih informacija (payload).

Tabela koja prati dijagram klase sadrži informacije o eventualnim ograničenjima određenih elemenata koja su definisana u XML šemi, u obliku šablona, dužine ili liste.
XML šeme koje je razvila Tehnička Radna Grupa dostupne su na web stranici www.ediee.ba.

7.1. PROCES PROMJENE SNABDJEVAČA RERS

Proces je predstavljen dijagramom slučaja upotrebe. Akteri procesa su kupac, novi snabdjevač, postojeći snabdjevač i ODS[1].



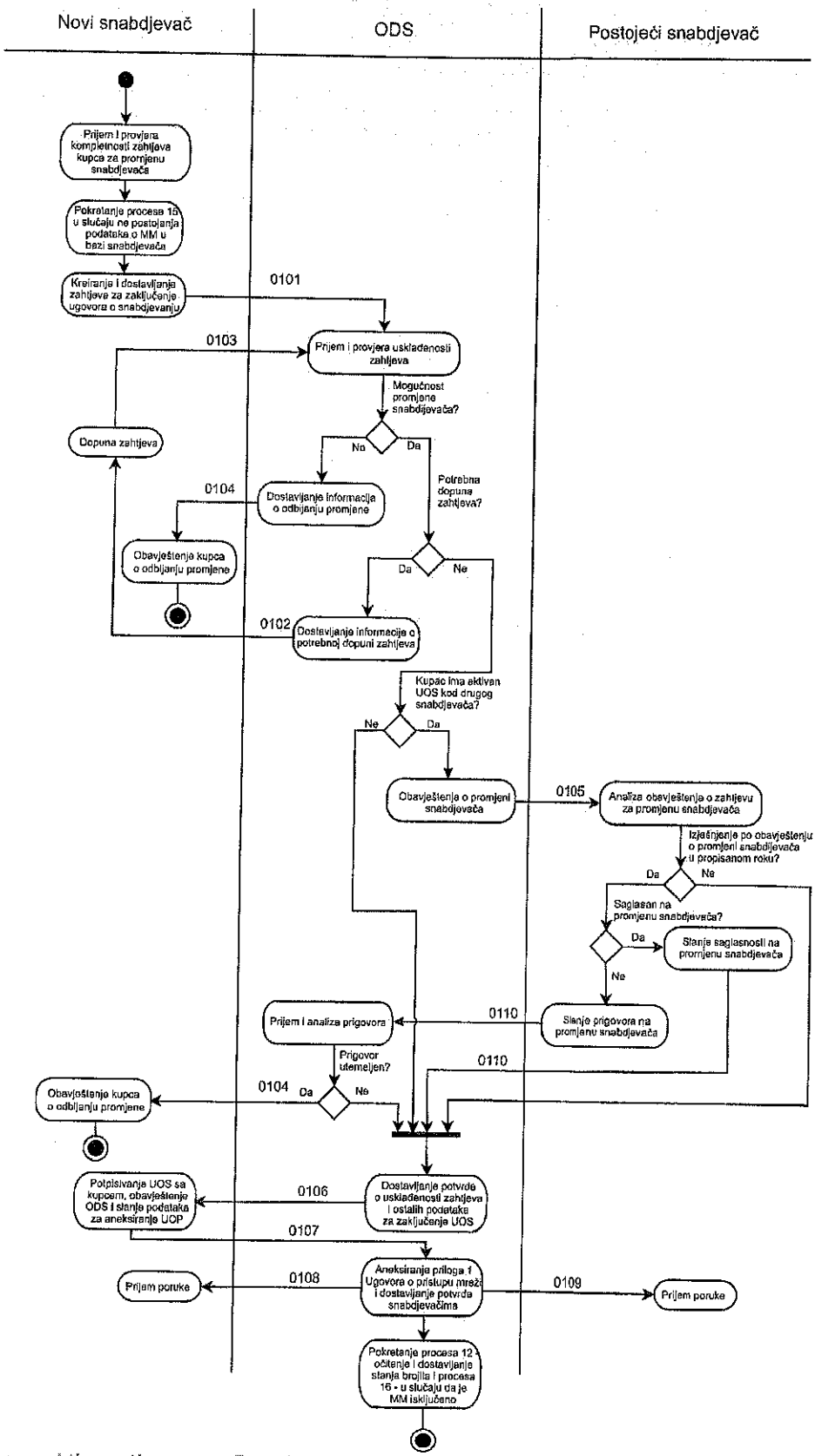
Slika 1: Dijagram slučaja upotrebe za proces Promjena snabdjevača RERS

Korisnički slučaj: **Promjena snabdjevača RERS**	
Opis	• Kupac podnosi snabdjevaču zahtjev za zaključivanje ugovora o snabdijevanju ili zahtjev za promjenu snabdjevača i uz njega dostavlja sve potrebnu dokumentaciju. • Nakon provjere primljenog zahtjeva kupca, snabdjevač provjerava da li posjeduje podatke o MM na kojem se traži zaključenje ugovora o snabdijevanju. • U slučaju da nema potrebnih podataka o mjernom mjestu snabdjevač pokreće proces razmijene master podataka o MM sa ODS-om. • U slučaju da ima potrebne podatke generiše zahtjev za zaključenje ugovora o snabdijevanju i dostavlja ga ODS-u na saglasnost. • ODS zaprima zahtjev i provjerava mogućnost isporuke električne energije po navedenim tehničkim karakteristikama mjernog mjesta iz zahtjeva. Ako tehnički uslovi nisu ispunjeni zahtjev se odbija i snabdjevač se obavještava o odbijanju. Ako su tehnički uslovi ispunjeni ODS vrši provjeru ostalih podataka iz zahtjeva i po potrebi šalje snabdjevaču zahtjev za dopunu dokumentacije. U slučaju da snabdjevač ne dopuni dokumntaciju ODS odbacuje zahtjev za zaključenje ugovora o snabdijevanju. • Nakon usklađivanja svih podataka iz zahtjeva ODS provjerava da li na postojećem mjernom mjestu postoji važeći ugovor o snabdijevanju sa drugim snabdjevačem. Ako ne postoji ODS daje saglasnost snabdjevaču za zaključenje ugovora o snabdijevanju. U slučaju da postoji drugi snabdijevač ODS obavještava tog (starog/posotojećeg) snabdjevača o zahtjevu za promnjenu snabdjevača i ostavlja mu mogućnost da se izjasni u smislu davanja saglasnosti ili prigovora na zahtjev. Postojeći snabdjevač provjerava primljeno

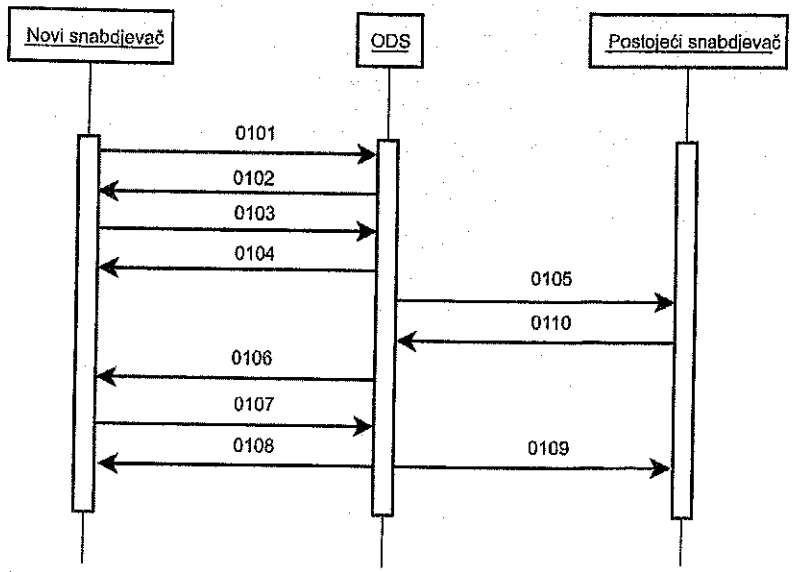
[1] Razmjene podataka između kupca i novog snabdjevača nisu predmet elektronske razmjene podataka i ne razmatraju se u ovom dokumentu.

	obavještenje o promjeni snabdjevača koju može pod određenim uslovima da ospori. U slučaju da postojeći snabdjevač odluči da ospori promjenu, šalje poruku sa prigovorom ODS-u koji razmatra utemeljenost prigovora. Ukoliko ODS odluči da je prigovor utemeljen, dostavlja informaciju o odbijanju promjene novom snabdjevaču čime se proces završava. U slučaju da ODS odluči da prigovor postojećeg snabdjevača nije utemeljen, proces se dalje nastavlja kao i u slučaju da je postojeći snabdjevač poslao poruku kojom daje saglasnost na promjenu snabdjevača ili se u propisanom roku nije izjasnio. • U nastavku procesa ODS šalje novom snabdjevaču potvrdu o usklađenosti i novi snabdjevač zaključuje UOS sa kupcem i podatke o tome šalje ODS-u. • ODS obavještava novog snabdjevača o aneksiranju podataka o ugovoru o snabdijevanju i mjernom mjestu u spisak primopredajnih mjernih mjesta, pokreće proces očitanja i dostave početnog stanja novom snabdjevaču. • U slučaju da se radi o procesu promjene snabdijevača, ODS obavještava starog snabdjevača o prestanku važenja ugovora o snabdijevanju i izbacivanju podataka o ugovoru o snabdijevanju i mjernom mjestu iz spiska primopredajnih mjernih mjesta, te starom snabdjevaču dostavlja potvrdu o okončanju postupka promjene sanbdjevača i obračunske podatke (stanja brojila) za izdavanje računa čime je proces promjene snabdjevača završen.
Početak	- Novi snabdjevač šalje ODS-u zahtjev za saglasnost na zaključenje ugovora o snabdijevanju na osnovu dobijenog zahtjeva kupca.
Uslovi prije početka	- Da je kupac dostavio novom snabdjevaču zahtjev za zaključenje ugovora o snabdijevanju ili zahtjev za promjenu snabdjevača u slučaju kada ima zaključen ugovor o snabdijevanju sa postojećim snabdjevačem. - Da kupac nema zaostale dugove prema postojećem snabdjevaču. - Da je mjerno mjesto kupca za kog se traži promjena snabdjevača u nadležnosti ODS-a koji prima zahtjev za promjenu snabdjevača.
Završetak	Proces zaključenja ugovora promjene snabdjevača se završava kada novi snabdjevač dobije od ODS-a početne očitane vrijednosti sa mjernog mjesta, a stari snabdjevač dobije potvrdu o okončanju postupka promjene snabdjevača i potrebne obračunske veličine – iznos potrošnje .
Uslovi nakon završetka	Ako je mjerno mjesto u momentu zaključenja ugovora isključeno sa mreže, ODS će izvršiti uključenje i o istom obavejestiti snabdjevača.
Izuzeci	
Aktivnosti	Dijagram aktivnosti (Slika 2) i dijagram sekvence (Slika 3)

Tabela 3. Korisnički slučaj: Promjena snabdjevača RERS



Slika 2: Dijagram aktivnosti procesa Promjena snabdjevača RERS



Slika 3: Sekvencijalni dijagram za proces Promjena snabdjevača RERS

Br.	Procesni korak	Šalje	Prima	XML šema ebix poruke
0101	Podnošenje zahtjeva za promjenu snabdjevača	*Novi snabdjevač*	*ODS*	RequestChangeOfSupplier
0102	Zahtjev za dopune zahtjeva za promjenu snabdjevača	*ODS*	*Novi snabdjevač*	RequestForAmendmentOfRequestChangeOfSupplier
0103	Podnošenje dopunjenog zahtjeva za promjenu snabdjevača	*Novi snabdjevač*	*ODS*	AmendmentOfRequestChangeOfSupplier
0104	Poruka o odbijanju zahtjeva za promjenu	*ODS*	*Novi snabdjevač*	RejectChangeOfSupplier
0105	Poruka o obavještenju postojećeg snabdjevača o promjeni	*ODS*	*Postojeći snabdjevač*	NotifyChangeOfSupplierToOldAffectedRole
0106	Potvrda o usklađenosti i drugi traženi podaci	*ODS*	*Novi snabdjevač*	NotifyChangeOfSupplierToNewAffectedRole
0107	Poruka sa podacima o Ugovoru o snabdijevanju	*Novi snabdjevač*	*ODS*	ContractAndContractedConsumption
0108	Potvrda o prijavi	*ODS*	*Novi snabdjevač*	NotifyStartOfSupplyToNewAffectedRole
0109	Potvrda o odjavi	*ODS*	*Stari snabdjevač*	NotifyEndOfSupplyToOldAffectedRole
0110		*Stari snabdjevač*	*ODS*	ResponseRegardingRequestChangeOfSupplier

Tabela 4: Koraci razmjene podataka: Promjena snabdjevača RERS

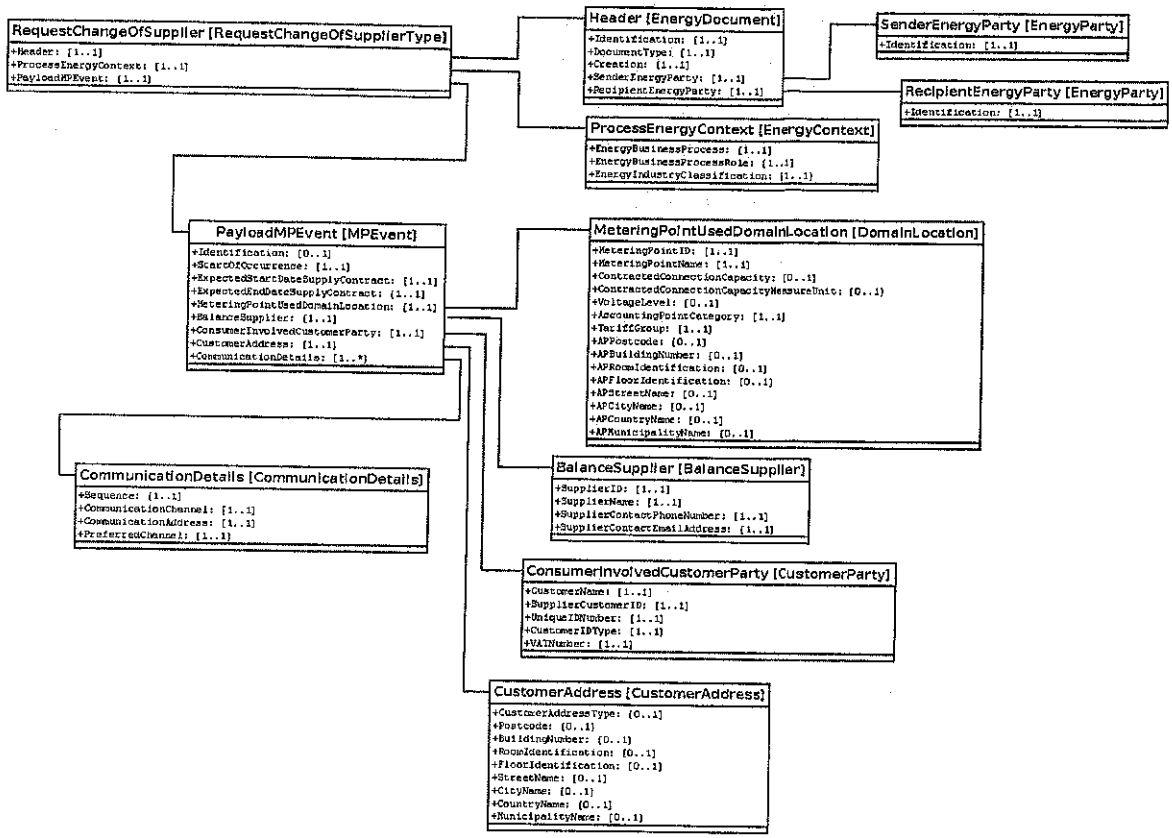
Poruke procesa

U ovom procesu se razmjenjuju poruke tri tipa XML poruka koja su definisana sledećim XML šemama:

- RequestChangeOfSupplier
- RequestForAmendmentOfRequestChangeOfSupplier
- AmendmentOfRequestChangeOfSupplier
- RejectChangeOfSupplier
- NotifyChangeOfSupplierToNewAffectedRole
- NotifyChangeOfSupplierToOldAffectedRole
- NotifyStartOfSupplyToNewAffectedRole
- NotifyEndOfSupplyToOldAffectedRole
- ContractAndContractedConsumption
- ResponseRegardingRequestChangeOfSupplier

7.1.1 PORUKA RequestChangeOfSupplier

Korišćena XML šema je predstavljena na sledećem dijagramu:



Slika 4: Dijagram klase za XML šemu RequestChangeOfSupplier

U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sledeća ograničenja:

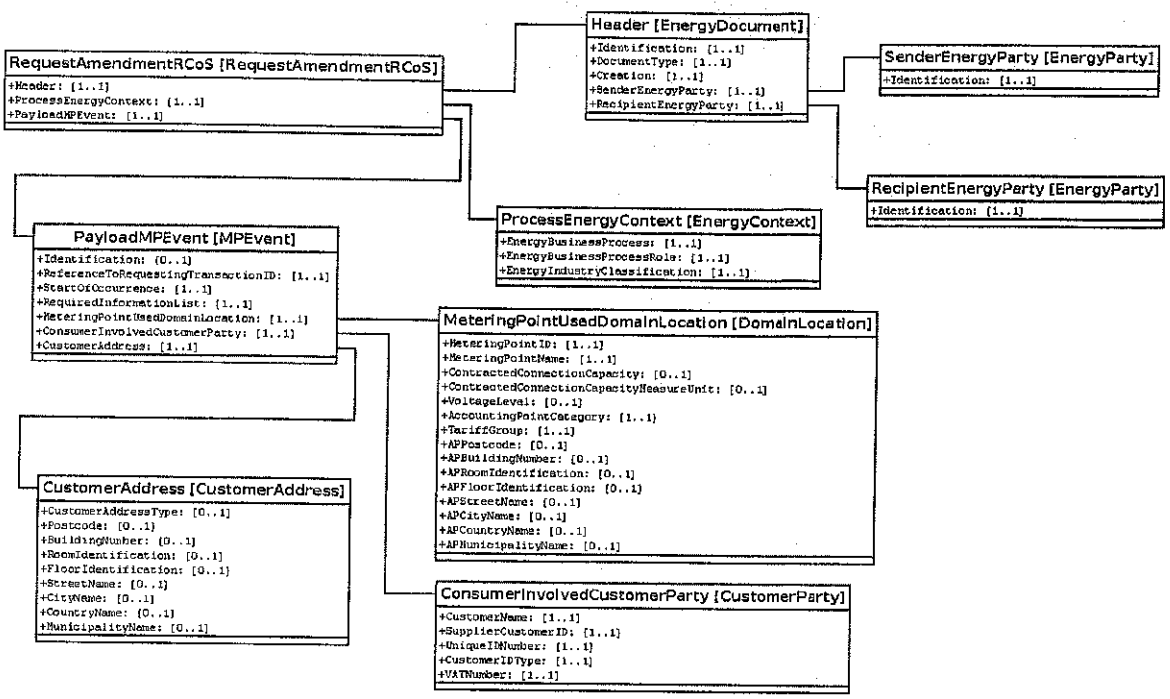
Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	392
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9] "
SenderEnergyParty / Identification	lista[2]: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
RecipientEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	E03, E21
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDE, DDZ, DDK, DDM, DDQ, DEA, MDR, RCR i TCR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadMPEvent / StartOfOccurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
PayloadMPEvent / ExpectedStartDateSupplyContract	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
PayloadMPEvent / ExpectedEndDateSupplyContract	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointName	dužina: 256

[2] Ograničenja u vidu liste su određena ili specificiranjem konkretnih vrijednosti (u slučaju da se one nalaze u razvijenim XML šemama) ili navođenjem imena datoteke, koja se nalazi u poddirektorijumu „generic“.

Nadređeni element / Element	Ograničenje
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacity	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacityMeasureUnit	lista: datoteka 260_000053_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / VoltageLevel	lista: datoteka 260_000095_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / AccountingPointCategory	lista: datoteka 260_BA0009_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / TariffGroup	lista: datoteka 260_BA0013_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / APBuildingNumber	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APStreetName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCityName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCountryName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APMunicipalityName	dužina: 256
BalanceSupplier / SupplierID	dužina: 16
BalanceSupplier / SupplierName	dužina: 200
BalanceSupplier / SupplierContactPhoneNumber	dužina: 100
BalanceSupplier / SupplierContactEmailAddress	dužina: 100
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / SupplierCustomerID	dužina: 16
ConsumerInvolvedCustomerParty / UniqueIDNumber	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerIDType	lista: datoteka 260_BA0005_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / VATNumber	dužina: 13
CustomerAddress / CustomerAddressType	lista: datoteka 260_BA0003_0p1pA.xsd
CustomerAddress / Postcode	dužina: 256
CustomerAddress / BuildingNumber	dužina: 256
CustomerAddress / RoomIdentification	dužina: 256
CustomerAddress / FloorIdentification	dužina: 256
CustomerAddress / StreetName	dužina: 256
CustomerAddress / CityName	dužina: 256
CustomerAddress / CountryName	dužina: 256
CustomerAddress / MunicipalityName	dužina: 256
CommunicationDetails / CommunicationChannel	lista: datoteka 260_BA0002_0p1pA.xsd
CommunicationDetails / CommunicationAddress	dužina: 256
CommunicationDetails / PreferredChannel	boolean

7.1.2 PORUKA RequestForAmendmentOfRequestChangeOfSupplier

Korišćena XML šema je predstavljena na sledećem dijagramu:



Slika 5: Dijagram klase za XML šemu RequestForAmendmentOfRequestChangeOfSupplier

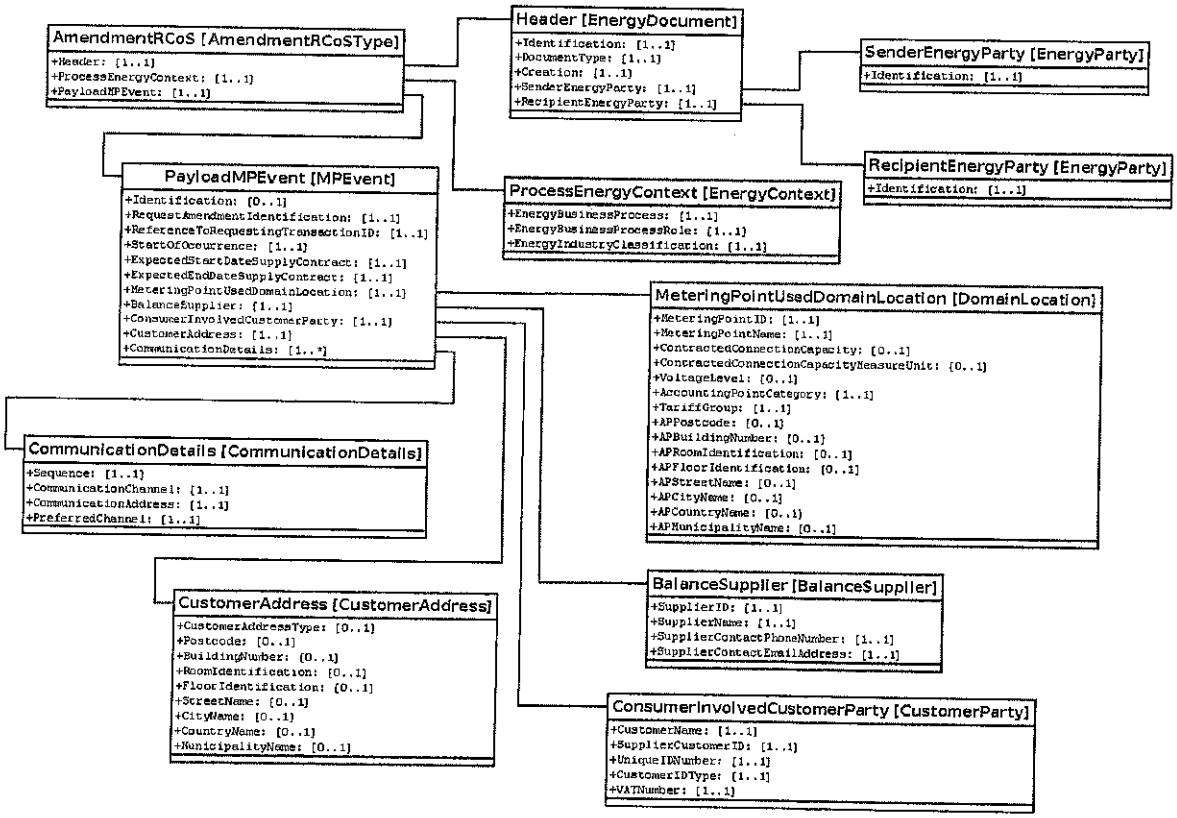
U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sledeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	392
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9] "
SenderEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
RecipientEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	E03
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDE, DDZ, DDK, DDM, DDQ, DEA, MDR, RCR i TCR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadMPEvent / StartOfOccurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
PayloadMPEvent / RequiredInformationList	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacity	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacityMeasureUnit	lista: datoteka 260_000053_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / VoltageLevel	lista: datoteka 260_000095_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / AccountingPointCategory	lista: datoteka 260_BA0009_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / TariffGroup	lista: datoteka 260_BA0013_0p1pA.xsd

Nadređeni element / Element	Ograničenje
MeteringPointUsedDomainLocation / APBuildingNumber	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APStreetName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCityName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCountryName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APMunicipalityName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / SupplierCustomerID	dužina: 16
ConsumerInvolvedCustomerParty / UniqueIDNumber	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerIDType	lista: datoteka 260_BA0005_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / VATNumber	dužina: 13

7.1.3 PORUKA AmendmentOfRequestChangeOfSupplier

Korištena XML šema je predstavljena na sljedećem dijagramu:



Slika 6: Dijagram klase za XML šemu AmendmentOfRequestChangeOfSupplier

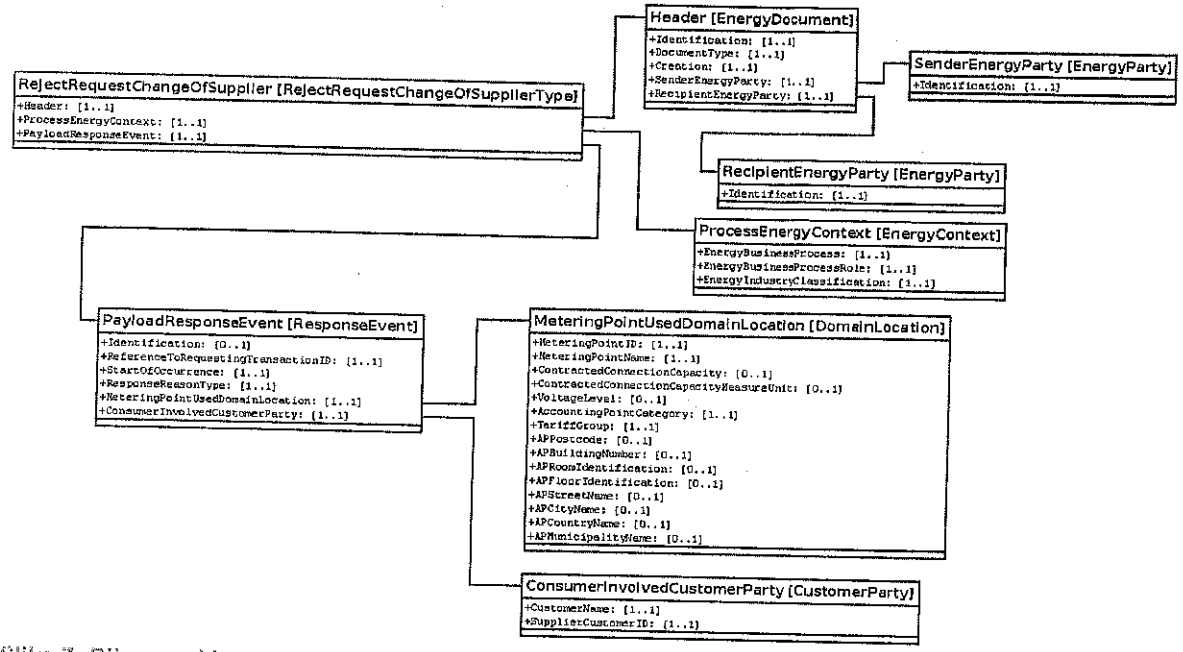
U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sljedeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	392
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9] "
SenderEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
RecipientEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	E03
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDE, DDZ, DDK, DDM, DDQ, DEA, MDR, RCR i TCR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadMPEvent / StartOfOccurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacity	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacityMeasureUnit	lista: datoteka 260_000053_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / VoltageLevel	lista: datoteka 260_000095_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / AccountingPointCategory	lista: datoteka 260_BA0009_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / TariffGroup	lista: datoteka 260_BA0013_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / APBuildingNumber	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APStreetName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCityName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCountryName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APMunicipalityName	dužina: 256
BalanceSupplier / SupplierID	dužina: 16
BalanceSupplier / SupplierName	dužina: 200
BalanceSupplier / SupplierContactPhoneNumber	dužina: 100
BalanceSupplier / SupplierContactEmailAddress	dužina: 100
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / SupplierCustomerID	dužina: 16
ConsumerInvolvedCustomerParty / UniqueIDNumber	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerIDType	lista: datoteka 260_BA0005_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / VATNumber	dužina: 13
CustomerAddress / CustomerAddressType	lista: datoteka 260_BA0003_0p1pA.xsd
CustomerAddress / Postcode	dužina: 256
CustomerAddress / BuildingNumber	dužina: 256
CustomerAddress / RoomIdentification	dužina: 256
CustomerAddress / FloorIdentification	dužina: 256
CustomerAddress / StreetName	dužina: 256
CustomerAddress / CityName	dužina: 256
CustomerAddress / CountryName	dužina: 256
CustomerAddress / MunicipalityName	dužina: 256

Nadređeni element / Element	Ograničenje
CommunicationDetails / CommunicationChannel	lista: datoteka 260_BA0002_0p1pA.xsd
CommunicationDetails / CommunicationAddress	dužina: 256
CommunicationDetails / PreferredChannel	boolean

7.1.4 PORUKA RejectChangeOfSupplier

Korištena XML šema je predstavljena na sljedećem dijagramu:



Slika 7: Dijagram klase za XML šemu RejectRequestCustomerCharacteristics

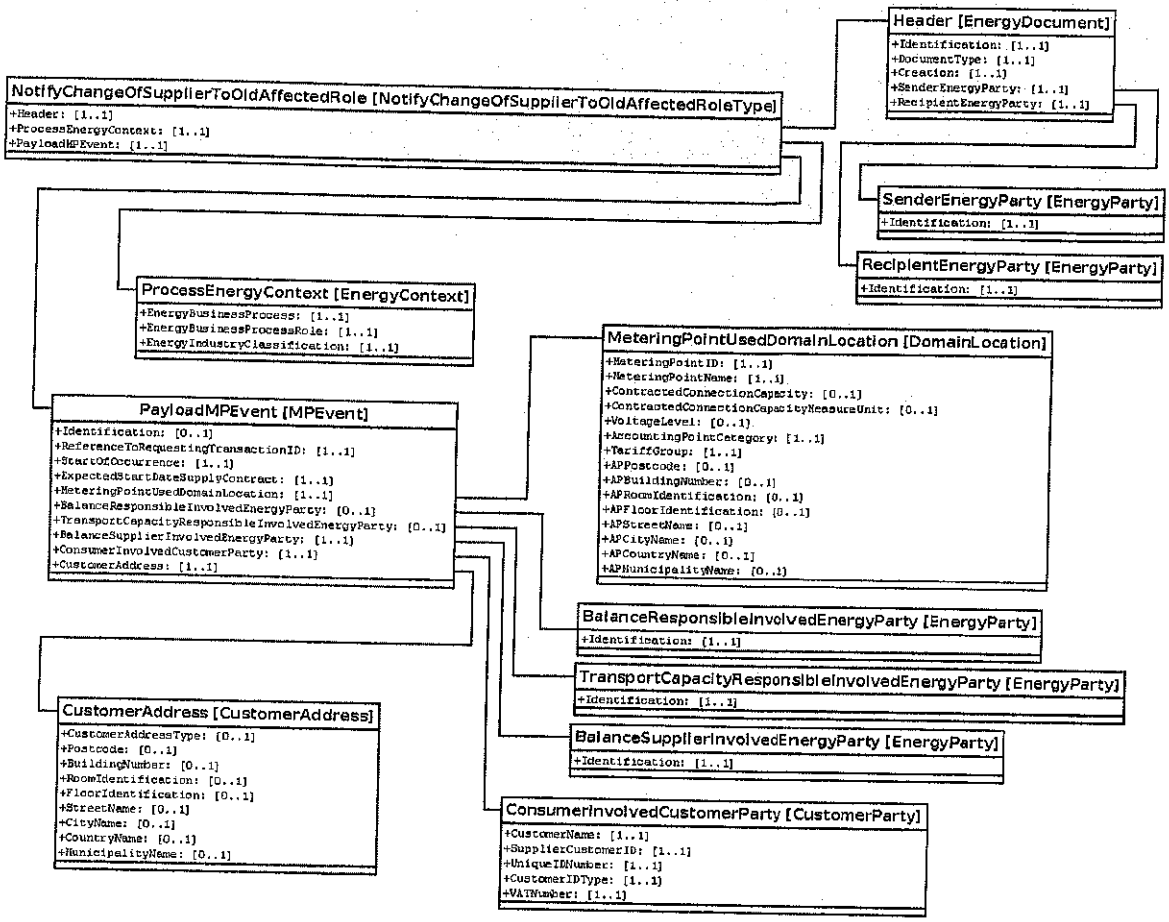
U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sljedeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	ERR
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9] "
SenderEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
RecipientEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	E03
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	MDR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadResponseEvent/ StartOfOccurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
PayloadResponseEvent / ExpectedStartDateSupplyContract	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
PayloadResponseEvent / ResponseReasonType	lista: E09, E10, E14, E17, E22, E37, E50, E55, E81, E0H i CMP
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointName	dužina: 256

Nadređeni element / Element	Ograničenje
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacity	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacityMeasureUnit	lista: datoteka 260_000053_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / VoltageLevel	lista: datoteka 260_000095_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / AccountingPointCategory	lista: datoteka 260_BA0009_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / TariffGroup	lista: datoteka 260_BA0013_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / APBuildingNumber	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APStreetName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCityName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCountryName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APMunicipalityName	dužina: 256
BalanceSupplier / SupplierID	dužina: 16
BalanceSupplier / SupplierName	dužina: 200
BalanceSupplier / SupplierContactPhoneNumber	dužina: 100
BalanceSupplier / SupplierContactEmailAddress	dužina: 100
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / SupplierCustomerID	dužina: 16

7.1.5 PORUKA NotifyChangeOfSupplierToOldAffectedRole

Korištena XML šema je predstavljena na sljedećem dijagramu:



Slika 8: Dijagram klase za XML šemu NotifyChangeOfSupplierToOldAffectedRole

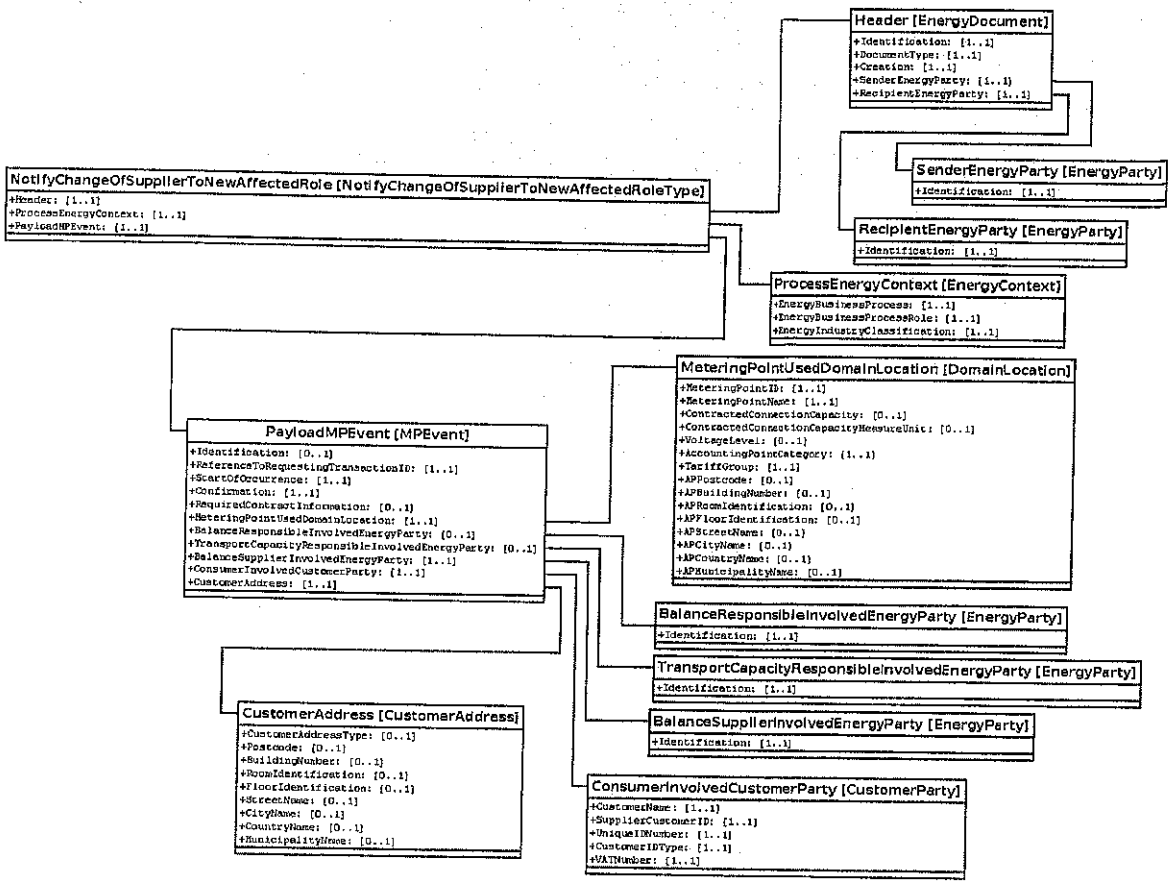
U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sljedeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	406
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
Header / Confirmation	RequestConfirmed
SenderEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
RecipientEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	E03
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDK, DDQ i TCR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadMPEvent / StartOfOccurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
PayloadMPEvent / ExpectedStartDateSupplyContract	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacity	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacityMeasureUnit	lista: datoteka 260_000053_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation /	lista: datoteka 260_000095_0p1pA.xsd

Nadređeni element / Element	Ograničenje
VoltageLevel	
MeteringPointUsedDomainLocation / AccountingPointCategory	lista: datoteka 260_BA0009_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / TariffGroup	lista: datoteka 260_BA0013_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / APBuildingNumber	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APStreetName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCityName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCountryName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APMunicipalityName	dužina: 256
BalanceResponsibleInvolvedEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
TransportCapacityResponsibleInvolvedEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
BalanceSupplierInvolvedEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / SupplierCustomerID	dužina: 16
ConsumerInvolvedCustomerParty / UniqueIDNumber	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerIDType	lista: datoteka 260_BA0005_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / VATNumber	dužina: 13
CustomerAddress / CustomerAddressType	lista: datoteka 260_BA0003_0p1pA.xsd
CustomerAddress / Postcode	dužina: 256
CustomerAddress / BuildingNumber	dužina: 256
CustomerAddress / RoomIdentification	dužina: 256
CustomerAddress / FloorIdentification	dužina: 256
CustomerAddress / StreetName	dužina: 256
CustomerAddress / CityName	dužina: 256
CustomerAddress / CountryName	dužina: 256
CustomerAddress / MunicipalityName	dužina: 256

7.1.6 PORUKA NotifyChangeOfSupplierToNewAffectedRole

Korištena XML šema je predstavljena na sljedećem dijagramu:



Slika 9: Dijagram klase za XML šemu NotifyChangeOfSupplierToNewAffectedRole

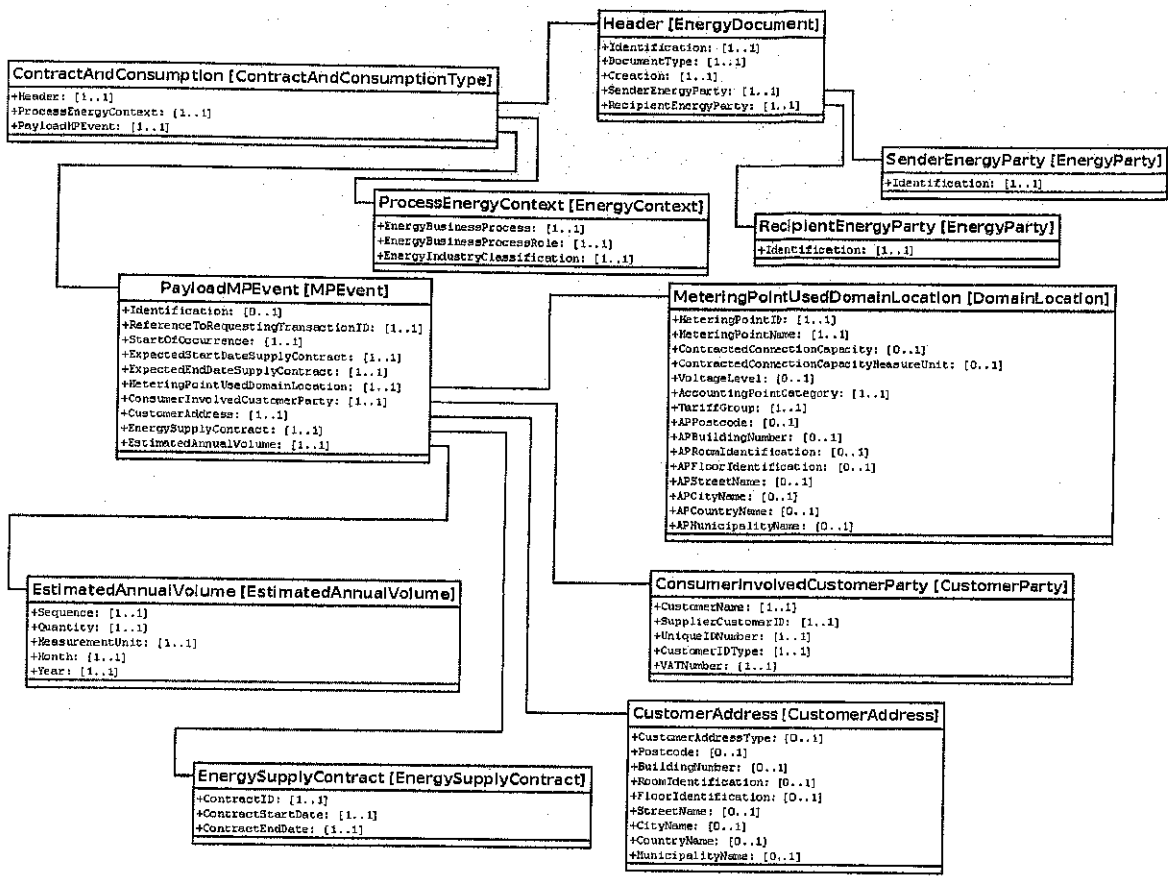
U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sljedeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	**Ograničenje**
Header / DocumentType	414
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
Header / Confirmation	RequestConfirmed
SenderEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
RecipientEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	E03
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDK, DDQ, MDR i TCR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadMPEvent / StartOfOccurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
PayloadMPEvent / Confirmation	RequestConfirmed
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacity	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacityMeasureUnit	lista: datoteka 260_000053_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / VoltageLevel	lista: datoteka 260_000095_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation /	lista: datoteka 260_BA0009_0p1pA.xsd

Nadređeni element / Element	Ograničenje
AccountingPointCategory	
MeteringPointUsedDomainLocation / TariffGroup	lista: datoteka 260_BA0013_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / APBuildingNumber	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APStreetName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCityName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCountryName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APMunicipalityName	dužina: 256
BalanceResponsibleInvolvedEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
TransportCapacityResponsibleInvolvedEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
BalanceSupplierInvolvedEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / SupplierCustomerID	dužina: 16
ConsumerInvolvedCustomerParty / UniqueIDNumber	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerIDType	lista: datoteka 260_BA0005_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / VATNumber	dužina: 13
CustomerAddress / CustomerAddressType	lista: datoteka 260_BA0003_0p1pA.xsd
CustomerAddress / Postcode	dužina: 256
CustomerAddress / BuildingNumber	dužina: 256
CustomerAddress / RoomIdentification	dužina: 256
CustomerAddress / FloorIdentification	dužina: 256
CustomerAddress / StreetName	dužina: 256
CustomerAddress / CityName	dužina: 256
CustomerAddress / CountryName	dužina: 256
CustomerAddress / MunicipalityName	dužina: 256

7.1.7 PORUKA ContractAndContractedConsumption

Korištena XML šema je predstavljena na sljedećem dijagramu:



Slika 10: Dijagram klase za XML šemu ContractAndConsumption

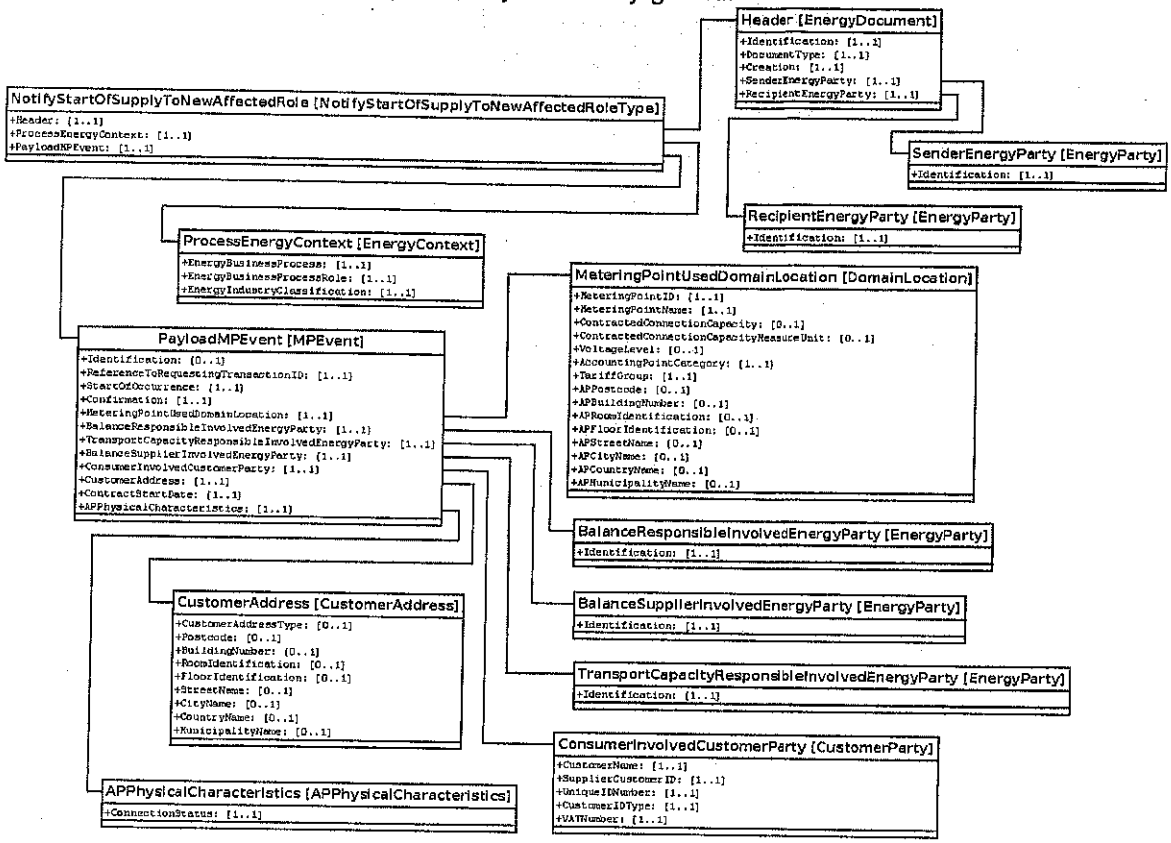
U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sljedeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	**Ograničenje**
Header / DocumentType	E57
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
SenderEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
RecipientEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	E03
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDE, DDZ, DDK, DDM, DDQ, DEA, MDR, RCR i TCR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadMPEvent / StartOfOccurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
PayloadMPEvent / ExpectedStartDateSupplyContract	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
PayloadMPEvent / ExpectedEndDateSupplyContract	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacity	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacityMeasureUnit	lista: datoteka 260_000053_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation /	lista: datoteka 260_000095_0p1pA.xsd

Nadređeni element / Element	Ograničenje
VoltageLevel	
MeteringPointUsedDomainLocation / AccountingPointCategory	lista: datoteka 260_BA0009_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / TariffGroup	lista: datoteka 260_BA0013_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / APBuildingNumber	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APStreetName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCityName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCountryName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APMunicipalityName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / SupplierCustomerID	dužina: 16
ConsumerInvolvedCustomerParty / UniqueIDNumber	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerIDType	lista: datoteka 260_BA0005_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / VATNumber	dužina: 13
CustomerAddress / CustomerAddressType	lista: datoteka 260_BA0003_0p1pA.xsd
CustomerAddress / Postcode	dužina: 256
CustomerAddress / BuildingNumber	dužina: 256
CustomerAddress / RoomIdentification	dužina: 256
CustomerAddress / FloorIdentification	dužina: 256
CustomerAddress / StreetName	dužina: 256
CustomerAddress / CityName	dužina: 256
CustomerAddress / CountryName	dužina: 256
CustomerAddress / MunicipalityName	dužina: 256
EnergySupplyContract / ContractID	dužina: 256
EnergySupplyContract / ContractStartDate	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
EnergySupplyContract / ContractEndtDate	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
EstimatedAnnualVolume / MeasurementUnit	lista: datoteka 260_000053_0p1pA.xsd
EstimatedAnnualVolume / Month	dužina: 256

7.1.8 PORUKA NotifyStartOfSupplyToNewAffectedRole

Korištena XML šema je predstavljena na sljedećem dijagramu:



Slika 11: Dijagram klase za XML šemu NotifyStartOfSupplyToNewAffectedRole

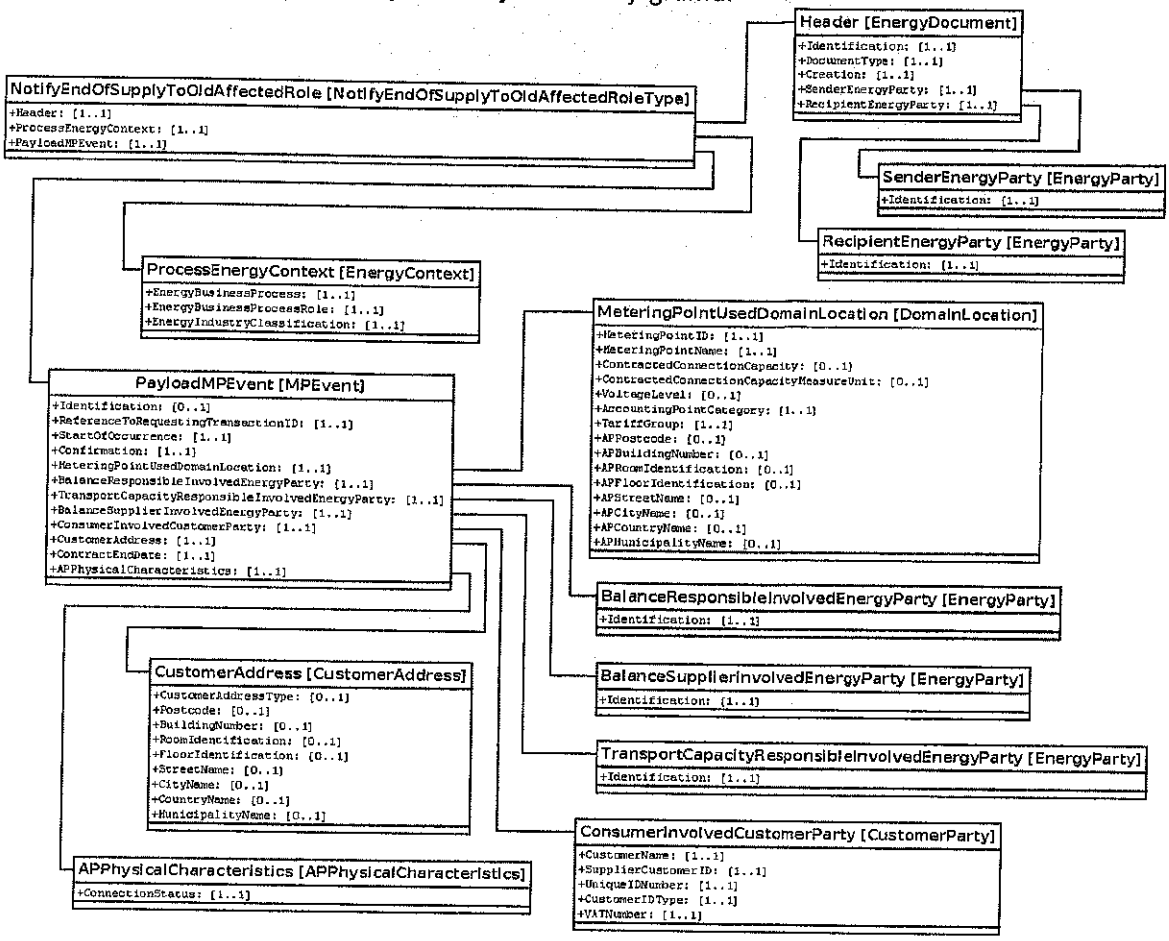
U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sljedeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	**Ograničenje**
Header / DocumentType	434
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
SenderEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
RecipientEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
EnergyContext / EnergyBusinessProcess	E03
EnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDK, DDQ, MDR i TCR
EnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadMPEvent / StartOfOccurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
PayloadMPEvent / Confirmation	"Contract terminated "
PayloadMPEvent / ContractEndDate	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacity	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation /	lista: datoteka 260_000053_0p1pA.xsd

Nadređeni element / Element	Ograničenje
ContractedConnectionCapacityMeasureUnit	
MeteringPointUsedDomainLocation / VoltageLevel	lista: datoteka 260_000095_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / AccountingPointCategory	lista: datoteka 260_BA0009_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / TariffGroup	lista: datoteka 260_BA0013_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / APBuildingNumber	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APStreetName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCityName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCountryName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APMunicipalityName	dužina: 256
BalanceResponsibleInvolvedEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
TransportCapacityResponsibleInvolvedEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
BalanceSupplierInvolvedEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / SupplierCustomerID	dužina: 16
ConsumerInvolvedCustomerParty / UniqueIDNumber	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerIDType	lista: datoteka 260_BA0005_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / VATNumber	dužina: 13
CustomerAddress / CustomerAddressType	lista: datoteka 260_BA0003_0p1pA.xsd
CustomerAddress / Postcode	dužina: 256
CustomerAddress / BuildingNumber	dužina: 256
CustomerAddress / RoomIdentification	dužina: 256
CustomerAddress / FloorIdentification	dužina: 256
CustomerAddress / StreetName	dužina: 256
CustomerAddress / CityName	dužina: 256
CustomerAddress / CountryName	dužina: 256
CustomerAddress / MunicipalityName	dužina: 256
ContractStartDate	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
APPhysicalCharacteristics / ConnectionStatus	lista: datoteka 260_000063_0p1pA.xsd

7.1.9 PORUKA NotifyEndOfSupplyToOldAffectedRole

Korištena XML šema je predstavljena na sljedećem dijagramu:



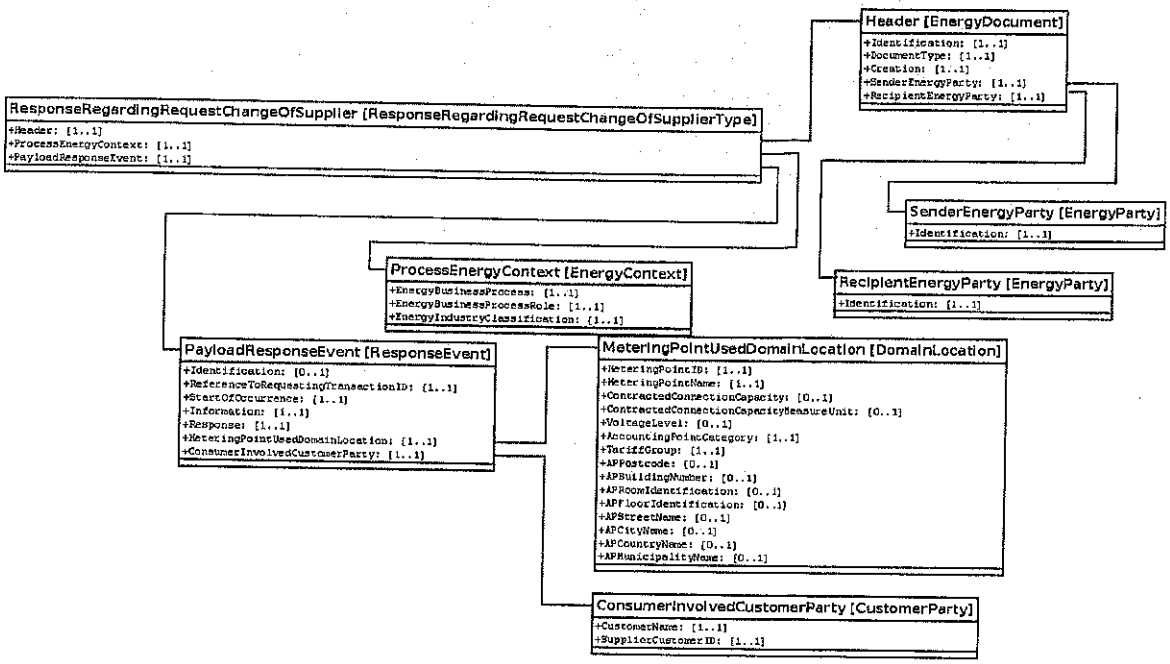
Slika 12: Dijagram klase za XML šemu NotifyEndOfSupplyToOldAffectedRole

Korištena XML šema je predstavljena na sljedećem dijagramu:

Nadređeni element / Element	**Ograničenje**
Header / DocumentType	406
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9] "
SenderEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
RecipientEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	E20
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDK, DDQ, MDR i TCR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadMPEvent / StartOfOccurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
PayloadMPEvent / Confirmation	"Contract terminated"
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacity	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation /	lista: datoteka 260_000053_0p1pA.xsd

Nadređeni element / Element	Ograničenje
ContractedConnectionCapacityMeasureUnit	
MeteringPointUsedDomainLocation / VoltageLevel	lista: datoteka 260_000095_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / AccountingPointCategory	lista: datoteka 260_BA0009_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / TariffGroup	lista: datoteka 260_BA0013_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / APBuildingNumber	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APStreetName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCityName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCountryName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APMunicipalityName	dužina: 256
BalanceResponsibleInvolvedEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
TransportCapacityResponsibleInvolvedEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
BalanceSupplierInvolvedEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / SupplierCustomerID	dužina: 16
ConsumerInvolvedCustomerParty / UniqueIDNumber	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerIDType	lista: datoteka 260_BA0005_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / VATNumber	dužina: 13
CustomerAddress / CustomerAddressType	lista: datoteka 260_BA0003_0p1pA.xsd
CustomerAddress / Postcode	dužina: 256
CustomerAddress / BuildingNumber	dužina: 256
CustomerAddress / RoomIdentification	dužina: 256
CustomerAddress / FloorIdentification	dužina: 256
CustomerAddress / StreetName	dužina: 256
CustomerAddress / CityName	dužina: 256
CustomerAddress / CountryName	dužina: 256
CustomerAddress / MunicipalityName	dužina: 256
APPhysicalCharacteristics / ConnectionStatus	lista: datoteka 260_000063_0p1pA.xsd

7.1.10 PORUKA ResponseRegardingRequestChangeOfSupplier



Slika 13: Dijagram klase za XML šemu ResponseRegardingRequestChangeOfSupplier

U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sljedeća ograničenja:

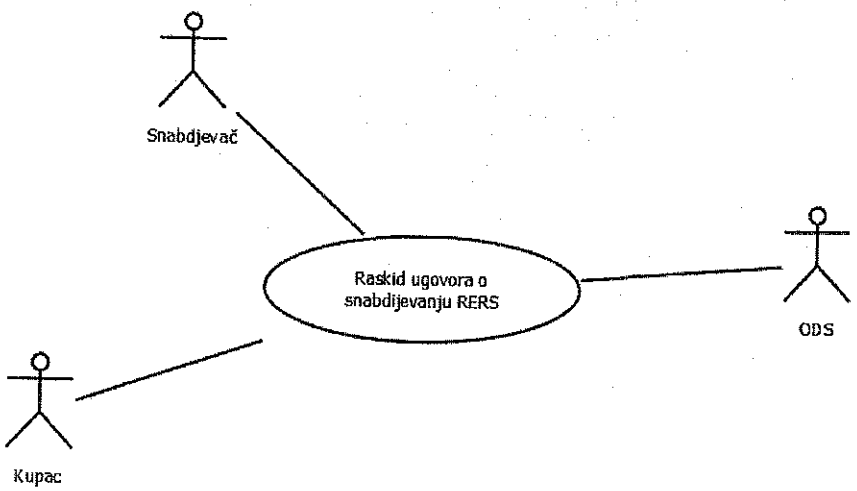
Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	434
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
SenderEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
RecipientEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	E03
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	MDR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadResponseEvent/ StartOfOccurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
PayloadResponseEvent / ExpectedStartDateSupplyContract	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
PayloadResponseEvent / Confirmation	lista: Confirm i Reject
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacity	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacityMeasureUnit	lista: datoteka 260_000053_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / VoltageLevel	lista: datoteka 260_000095_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / AccountingPointCategory	lista: datoteka 260_BA0009_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / TariffGroup	lista: datoteka 260_BA0013_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / APBuildingNumber	dužina: 256

Nadređeni element / Element	Ograničenje
MeteringPointUsedDomainLocation / APStreetName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCityName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCountryName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APMunicipalityName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / SupplierCustomerID	dužina: 16

7.2 PROCES RASKIDA UGOVORA O SNABDIJEVANJU I ODJAVE MM

Proces je predstavljen dijagramom slučaja upotrebe. Akteri procesa su kupac, snabdjevač i ODS[3].

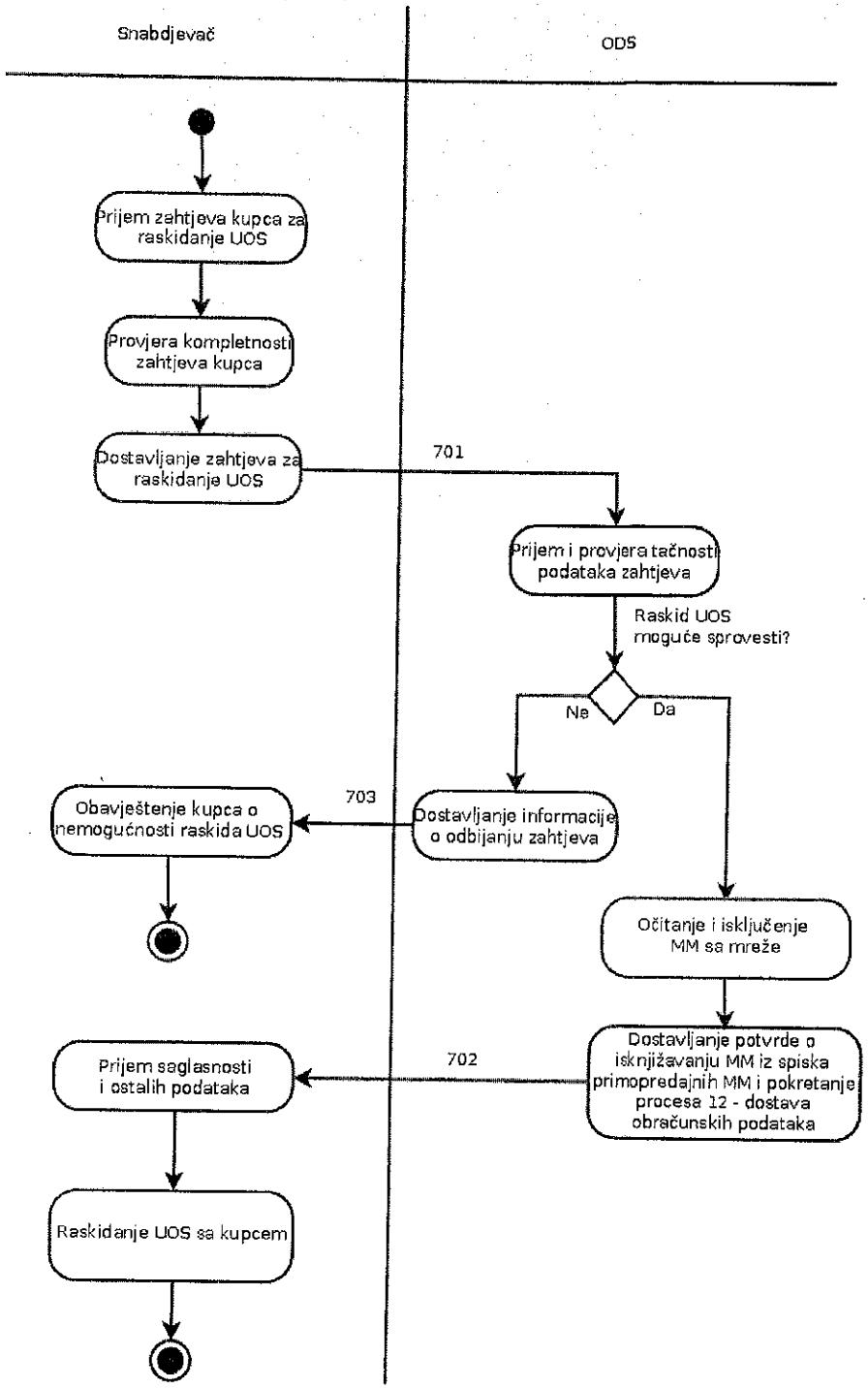
[3] Razmjene podataka između kupca i snabdjevača nisu predmet elektronske razmjene podataka i ne razmatraju se u ovom dokumentu.



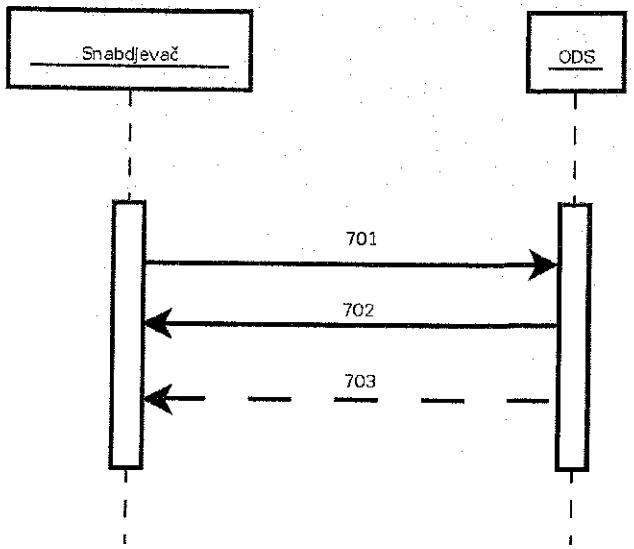
Slika 14: Dijagram slučaja upotrebe za proces Raskida ugovora o snabdijevanju RERS

Korisnički slučaj: **Raskid ugovora o snabdijevanju**	
Opis	• Kupac podnosi zahtjev za raskid UOS. • Nakon provjere zaprimljenog zahtjeva kupca, snabdjevač obavještava ODS o namjeri kupca da raskine UOS. • ODS provjerava usklađenost primljenog zahtjeva i tačnost podataka. ODS vrši očitanje MM, isključuje ga sa mreže i isknjižava MM iz spiska primopredajnih MM i o tome obavještava snabdjevača. ODS snabdjevaču dostavlja podatke o završnom očitanju za isključeno MM. • U slučaju da ODS nije u mogućnosti da da potvrdu o isknjižavanju MM iz spiska primopredajnih MM po zahtjevu za raskid UOS on odbacuje zahtijev i o tome obavještava snabdjevača.
Početak	- Snabdjevač šalje ODS-u zahtjev za raskid UOS na osnovu zaprimljenog zahtjeva kupca.
Uslovi prije početka	- Kupac koji je dostavio zahtjev snabdjevaču ima zaključen ugovor sa snabdjevačem. - Kupac nema zaostale dugove prema snabdjevaču. - Mjerno mjesto kupca za kog se traži raskid UOS je u nadležnosti ODS-a koji prima zahtjev.
Završetak	Proces raskida UOS se završava kada snabdjevač dobije od ODS-a potrebne obračunske veličine – iznos potrošnje sa mjernog mjesta i potvrdu o okončanju postupka raskida UOS.
Uslovi nakon završetka	
Izuzeci	
Aktivnosti	Dijagram aktivnosti (Slika 215) i dijagram sekvence (Slika 316)

Tabela 5: Korisnički slučaj: Raskid ugovora o snabdijevanju RERS



Slika 15: Dijagram aktivnosti procesa Raskida ugovora o snabdijevanju RERS



Slika 16: Sekvencijalni dijagram za proces Raskida ugovora o snabdijevanju RERS

Br.	Procesni korak	Šalje	Prima	XML šema ebix poruke
701.	Poruka sa podacima o ugovoru o snabdijevanju	*Snabdjevač*	*ODS*	RequestEndOfSupply
702.	Potvrda o odjavi	*ODS*	*Snabdjevač*	NotifyEndOfSupplyToOldAffectedRole
703.	Odbijanje zahtjeva za raskid UOS	*ODS*	*Snabdjevač*	RejectRequestEndOfSupply

Tabela 6: Koraci razmjene podataka: Raskid ugovora o snabdijevanju RERS

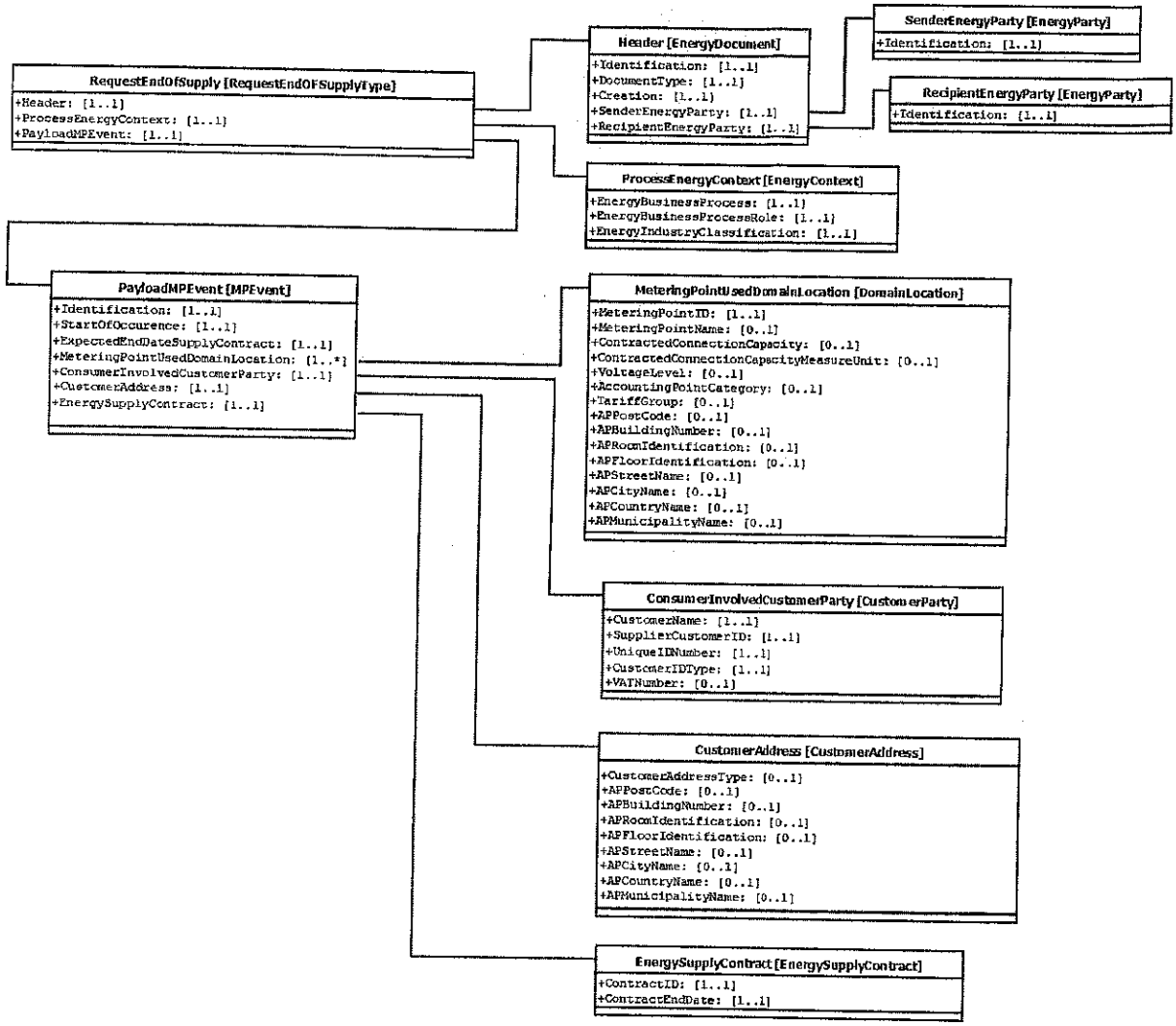
Poruke procesa

U ovom procesu se razmjenjuju poruke tri tipa XML poruka koja su definisana sledećim XML šemama:

- RequestEndOFSupply
- NotifyEndOfSupplyToOldAffectedRole
- RejectRequestEndOfSupply

7.2.1 PORUKA RequestEndOfSupply

Korišćena XML šema je predstavljena na sledećem dijagramu:



Slika 17: Dijagram klase za XML šemu RequestEndOfSupplier

U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sledeća ograničenja:

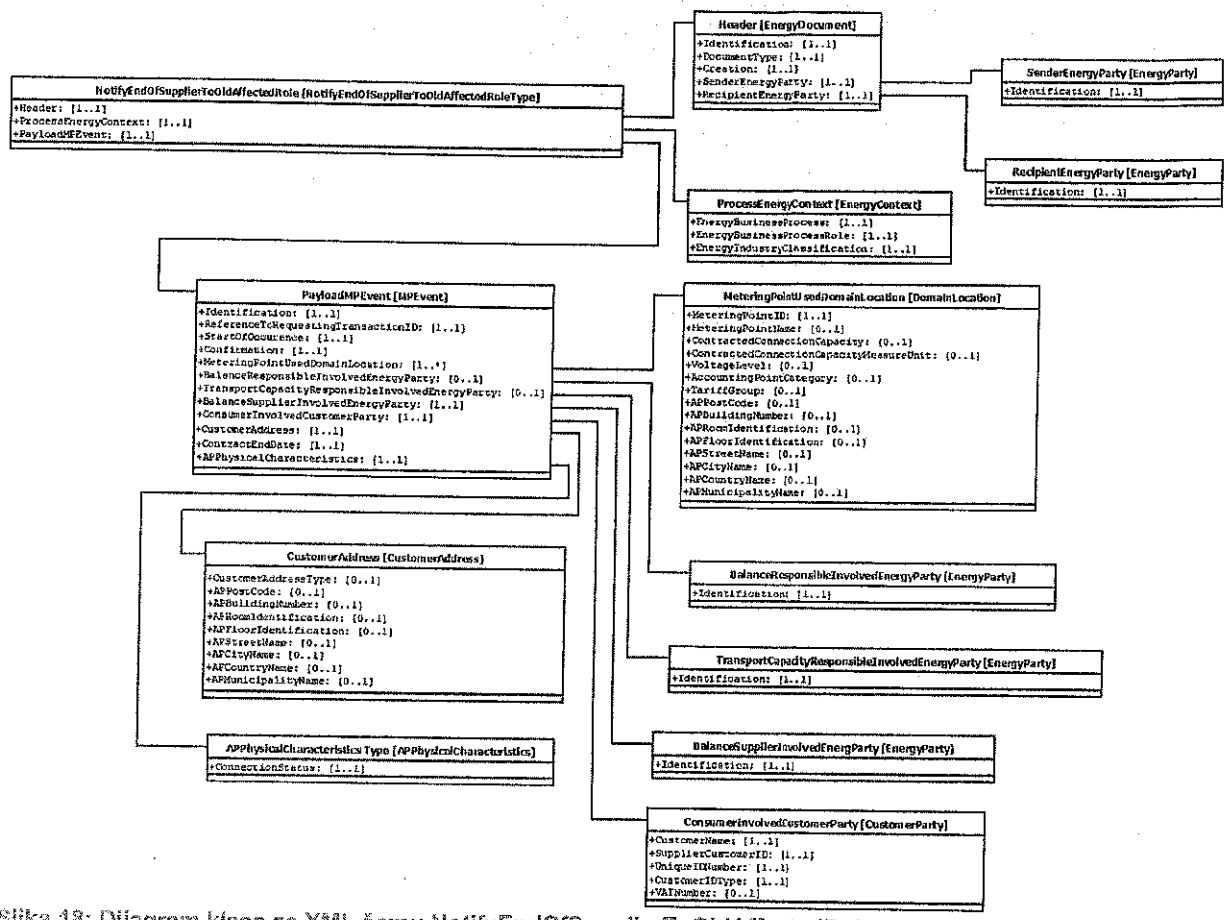
Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	E02
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9] "
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	E20
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista[4]: DDE, DDZ, DDK, DDM, DDQ, DEA, MDR, RCR i TCR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadMPEvent / StartOfOccurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
PayloadMPEvent / ExpectedEndDateSupplyContract	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
MeteringPointUsedDomainLocation /	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16

[4] Ograničenja u vidu liste su određena ili specificiranjem konkretnih vrijednosti (u slučaju da se one nalaze u razvijenim XML šemama) ili navođenjem imena datoteke, koja se nalazi u poddirektorijumu „generic".

Nadređeni element / Element	Ograničenje
MeteringPointID	
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacity	decimal
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacityMeasureUnit	lista: datoteka 260_000053_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / VoltageLevel	lista: datoteka 260_000096_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / AccountingPointCategory	lista: datoteka 260_BA0009_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / TariffGroup	lista: datoteka 260_BA0013_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / APPostcode	integer
MeteringPointUsedDomainLocation / APBuildingNumber	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APStreetName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCityName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCountryName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APMunicipalityName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / SupplierCustomerID	dužina: 16
ConsumerInvolvedCustomerParty / UniqueIDNumber	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerIDType	lista: datoteka 260_BA0005_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / VATNumber	dužina: 13
CustomerAddress / CustomerAddressType	lista: datoteka 260_BA0003_0p1pA.xsd
CustomerAddress / APPostcode	integer
CustomerAddress / APBuildingNumber	dužina: 256
CustomerAddress / APStreetName	dužina: 256
CustomerAddress / APCityName	dužina: 256
CustomerAddress / APCountryName	dužina: 256
CustomerAddress / APMunicipalityName	dužina: 256
EnergySupplyContract / ContractID	dužina: 256
EnergySupplyContract / ContractEndDate	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“

7.2.2 PORUKA NotifyEndOfSupplierToOldAffectedRole

Korištena XML šema je predstavljena na sljedećem dijagramu:



Slika 18: Dijagram klase za XML šemu NotifyEndOfSupplierToOldAffectedRole

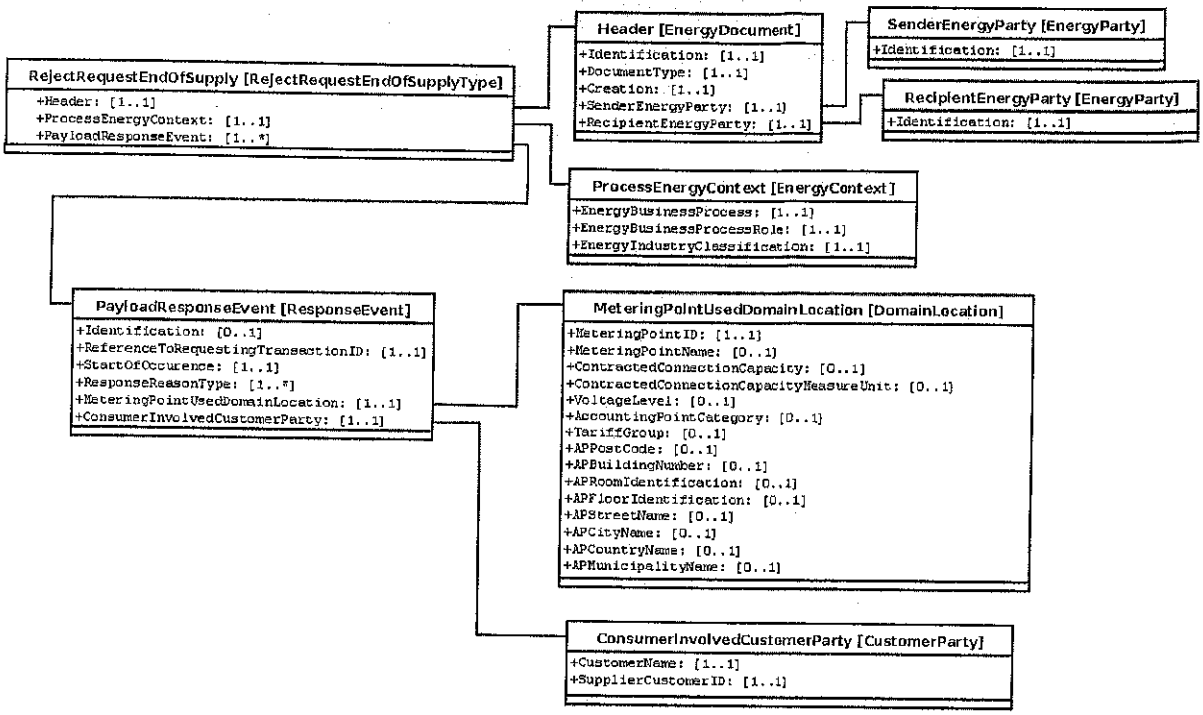
U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sljedeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	406
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9] "
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	E20
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDK, DDQ, MDR i TCR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadMPEvent / StartOfOccurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
PayloadMPEvent / Confirmation	Contract terminated
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacity	decimal
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacityMeasureUnit	lista: datoteka 260_000053_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation /	lista: datoteka 260_000096_0p1pA.xsd

Nadređeni element / Element	Ograničenje
VoltageLevel	
MeteringPointUsedDomainLocation / AccountingPointCategory	lista: datoteka 260_BA0009_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / TariffGroup	lista: datoteka 260_BA0013_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / APPostcode	integer
MeteringPointUsedDomainLocation / APBuildingNumber	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APStreetName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCityName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCountryName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APMunicipalityName	dužina: 256
BalanceResponsibleInvolvedEnergyParty / EnergyParty	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
TransportCapacityResponsibleInvolvedEnergyParty/ EnergyParty	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
BalanceSupplierInvolvedEnergyParty / EnergyParty	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / SupplierCustomerID	dužina: 16
ConsumerInvolvedCustomerParty / UniqueIDNumber	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerIDType	lista: datoteka 260_BA0005_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / VATNumber	dužina: 13
CustomerAddress / CustomerAddressType	lista: datoteka 260_BA0003_0p1pA.xsd
CustomerAddress / APPostcode	integer
CustomerAddress / APBuildingNumber	dužina: 256
CustomerAddress / APStreetName	dužina: 256
CustomerAddress / APCityName	dužina: 256
CustomerAddress / APCountryName	dužina: 256
CustomerAddress / APMunicipalityName	dužina: 256
PayloadMPEvent / ContractEndDate	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
APPhysicalCharacteristics / ConnectionStatus	lista: datoteka 260_000062_0p1pA.xsd

7.2.3 PORUKA RejectRequestEndOfSupply

Korištena XML šema je predstavljena na sljedećem dijagramu:



Slika 19: Dijagram klase za XML šemu RejectRequestEndOfSupply

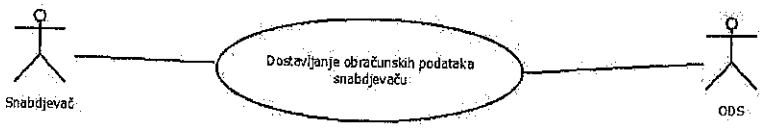
U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sljedeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	**Ograničenje**
Header / DocumentType	ERR
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	E03
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	MDR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadResponseEvent/ StartOfOccurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
PayloadResponseEvent / ResponseReasonType	lista: E09, E10, E14, E17, E22, E37, E50, E55, E81, E0H i CMP
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacity	decimal
MeteringPointUsedDomainLocation / ContractedConnectionCapacityMeasureUnit	lista: datoteka 260_000053_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / VoltageLevel	lista: datoteka 260_000096_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / AccountingPointCategory	lista: datoteka 260_BA0009_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation /	lista: datoteka 260_BA0013_0p1pA.xsd

Nadređeni element / Element	Ograničenje
TariffGroup	
MeteringPointUsedDomainLocation / APPostcode	integer
MeteringPointUsedDomainLocation / APBuildingNumber	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APStreetName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCityName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APCountryName	dužina: 256
MeteringPointUsedDomainLocation / APMunicipalityName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / SupplierCustomerID	dužina: 16

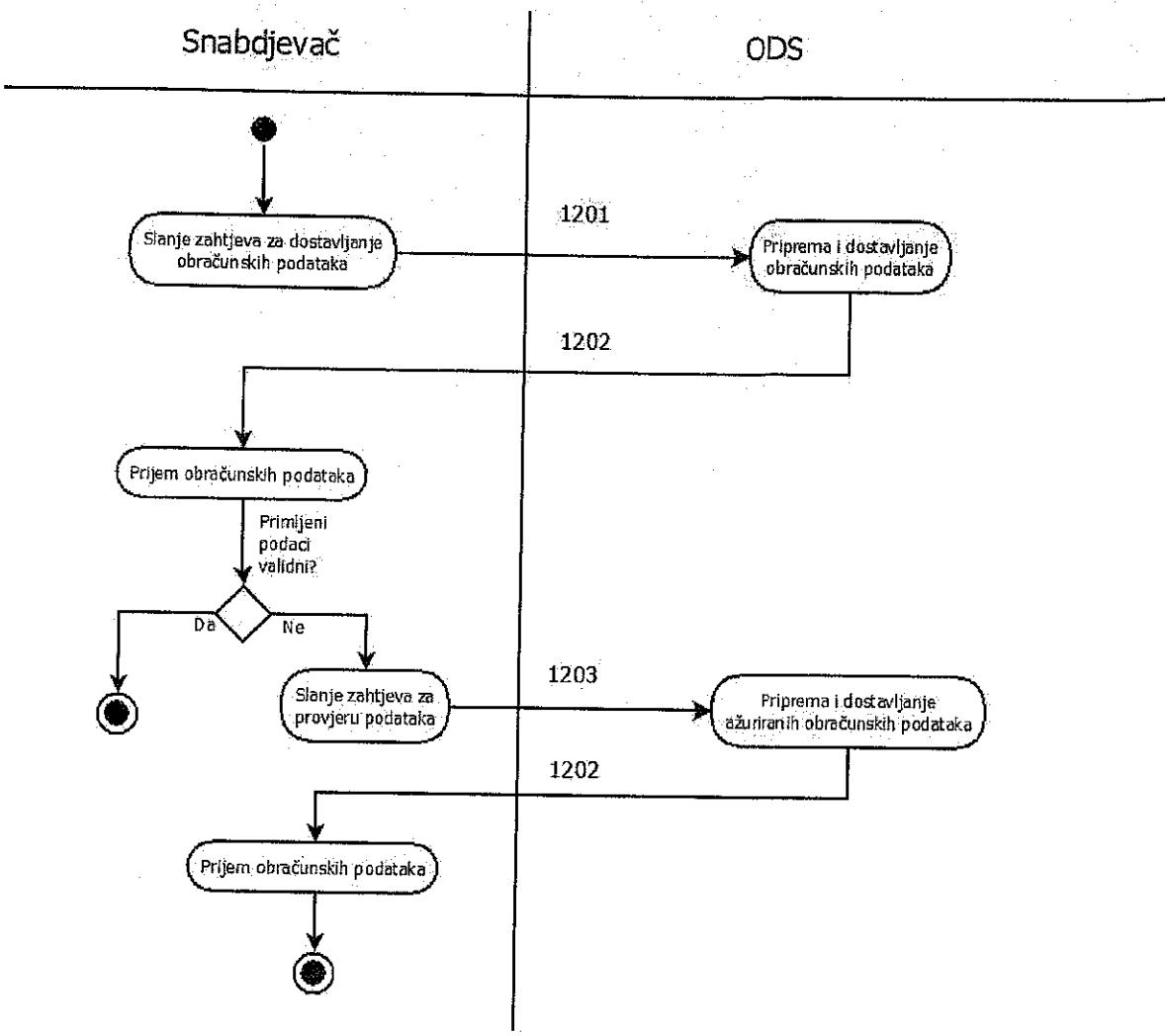
7.3 PROCES DOSTAVLJANJA OBRAČUNSKIH PODATAKA SNABDJEVAČU

Na dostavljeni zahtjev snabdjevača ODS dostavlja poruku snabdjevaču sa obračunskim podacima i korekcijama obračunskih podataka . Alternativno, ODS može dostaviti poruku sa obračunskim podacima i korekcijama obračunskih podataka bez primljenog zahtjeva snabdjevača u predviđenom vremenskom intervalu[5].
Proces je predstavljen dijagramom slučaja upotrebe. Akteri procesa su snabdjevač i ODS.

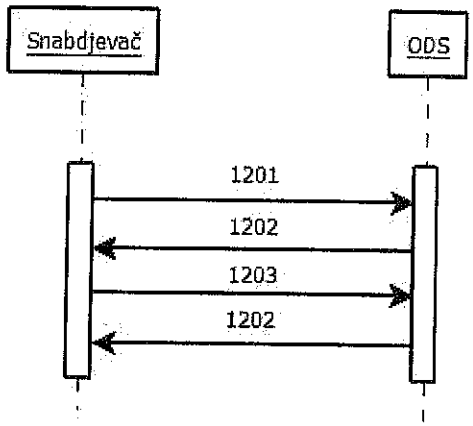


Korisnički slučaj: **Dostavljanje obračunskih podataka snabdjevaču**	
Opis	• Proces dostavljanja obračunskih podataka snabdjevaču od strane ODS-a može započeti na dva načina: 1) Snabdjevač pošalje zahtjev za dostavljanje potrebnih podataka, ili 2) ODS samoinicijativno pošalje podatke snabdjevaču. U oba slučaja ODS ima obavezu da dostavi potrebne obračunske podatke snabdjevaču, samo što u prvom slučaju to radi na njego zahtjev, a u drugom samoinicijativno, po vremenskom rasporedu. Dalji tok procesa je u oba slučaja isti. • Snabdjevač validira dostavljene podatke i u slučaju da su podaci kompletni, proces se završava. Ukoliko energetski obračun nije dostavljen za sve krajnje kupce evidentirane u Prilogu 1 ugovora o pristupu, ili dostavljeni podaci ne sadrže energetski obračun po svim mjerenim vličinama, snabdjevač šalje ODS-u zahtjev za provjeru podataka. • ODS analizira primljeni zahtjev za provjeru i šalje tražene obračunske podatke snabdjevaču u istom formatu kao i ranije. Prijemom i uspješnom validacijom dostavljenih obračunskih podataka od strane snabdjevača, završava se proces.
Početak	- Snabdjevač šalje ODS-u zahtjev za dostavljanje obračunskih podataka, ili - ODS šalje snabdjevaču obračunske podatke (prethodni korak se preskače).
Uslovi prije početka	- Obračunski podaci koje ODS treba da dostavi snabdjevaču su sa mjernih mjesta kupaca evidentiranih u Prilogu 1 ugovora o pristupu. - Obračunski podaci koje traži snabdjevač su podaci sa mjernih mjesta koja su u nadležnosti ODS-a koji prima zahtjev za dostavljanje podataka.
Završetak	Proces razmjene podataka se završava kada je snabdjevačuspješno validirao obračunske podatke iz dobijene poruke.
Uslovi nakon završetka	
Izuzeci	
Aktivnosti	Dijagram aktivnosti (Slika 21) i dijagram sekvence (Slika 22)

[5] ODS dostavlja poruku sa obračunskim podacima starom snabdjevaču nakon završetka procesa 1. i 7, a podatke o početnom očitanju novom snabdjevaču u procesu 1, prema važećem Pravilniku o snabdijevanju električnom energijom i promjeni snabdjevača RERS



Slika 20: Dijagram aktivnosti procesa Dostavljanje obračunskih podataka snabdjevaču



Slika 21: Sekvencijalni dijagram za proces Dostavljanje obračunskih podataka snabdjevaču

Br.	Procesni korak	Šalje	Prima	XML šema ebix poruke
1201.	Zahtjev za dostavljanje podataka	*Snabdjevač*	*ODS*	*RequestValidatedDataForBillingEnergy*
1202.	Dostavljanje obračunskih podataka	*ODS*	*Snabdjevač*	*ValidatedDataForBillingEnergy*
1203.	Zahtjev za provjeru podataka	*Snabdjevač*	*ODS*	*NegativeResponseRequestValidatedDataForBilling*
1202.	Dostavljanje obračunskih podataka nakon zahtjeva za provjeru	*ODS*	*Snabdjevač*	*ValidatedDataForBillingEnergy*

Tabela 7: Koraci razmjene podataka: Dostavljanje obračunskih podataka snabdjevaču

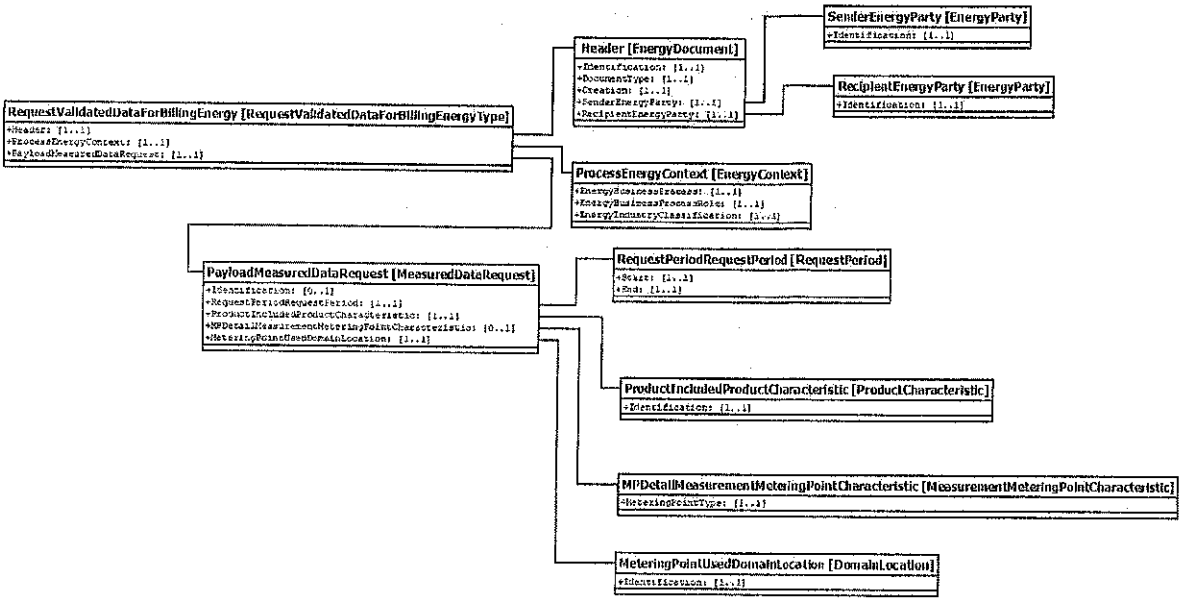
Poruke procesa

U ovom procesu se razmjenjuju poruke tri tipa XML poruka koja su definisana sledećim XML šemama:

- RequestValidatedDataForBillingEnergy
- ValidatedDataForBillingEnergy i
- NegativeResponseRequestValidatedDataForBilling.

7.3.1 PORUKA RequestValidatedDataForBillingEnergy

Korišćena XML šema je predstavljena na sledećem dijagramu:



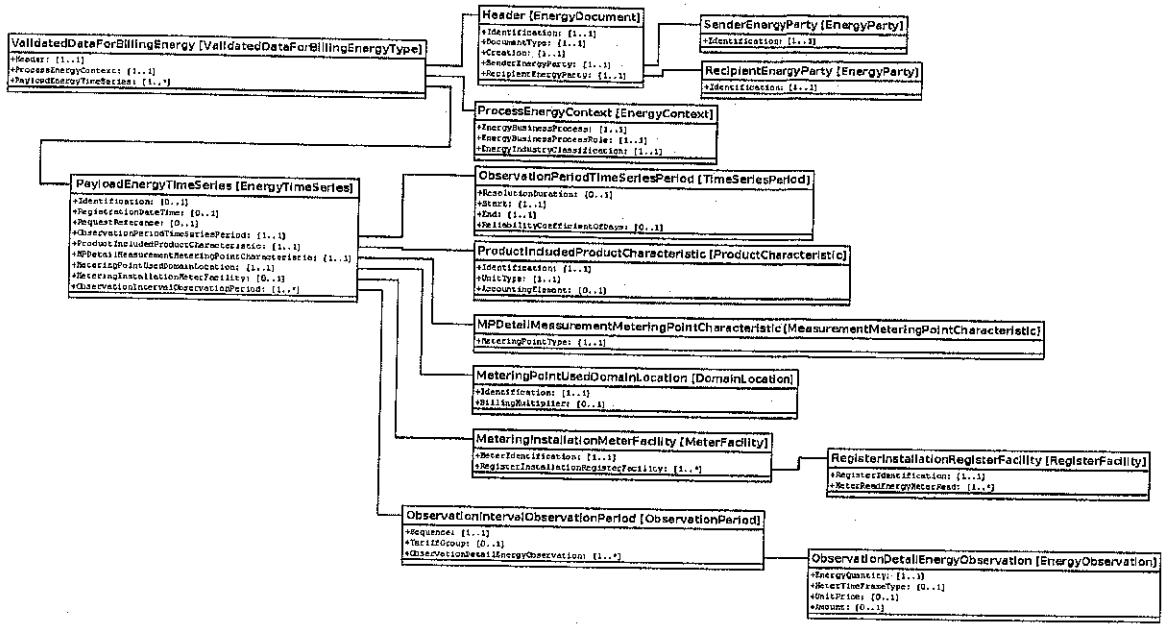
Slika 22: Dijagram klase za XML šemu RequestValidatedDataForBillingEnergy

U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sledeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	**Ograničenje**
Header / DocumentType	E73
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0- 5][0-9]:[0-5][0-9] "
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	E88 i E99
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	DDQ
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27[4]
RequestPeriodRequestPeriod / Start	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0- 5][0-9]:[0-5][0-9] "
RequestPeriodRequestPeriod / End	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0- 5][0-9]:[0-5][0-9] "
ProductIncludedProductCharacteristic / Identification	lista: 5410000100016 i 8716867000030
MPDetailMeasurementMeteringPointCharacteristic / MeteringPointType	E17 i E18
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1} "; dužina: 16

7.3.2 PORUKA ValidatedDataForBillingEnergy

Korištena XML šema je predstavljena na sljedećem dijagramu:



Slika 23: Dijagram klase za XML šemu ValidatedDataForBillingEnergy

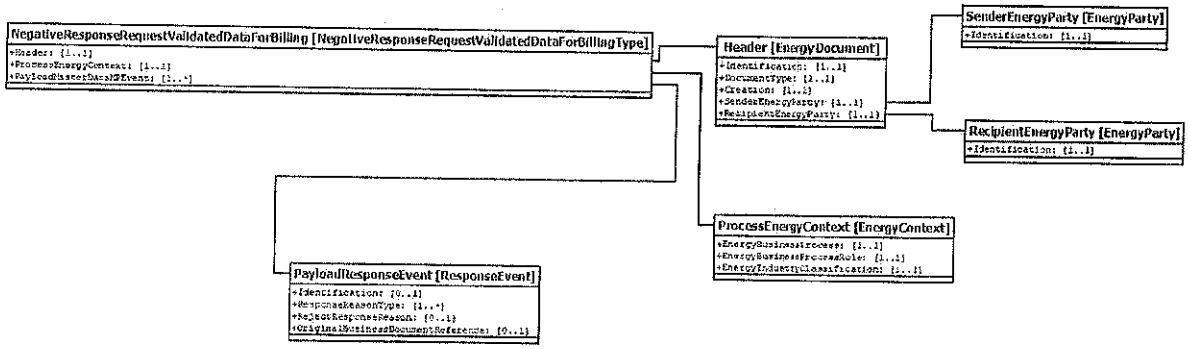
U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sljedeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	E65 i E66
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9] "
ProcessEnergyContext /	E0S, E03, E21, E69, E88 i E99
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	DDQ
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadEnergyTimeSeries / RegistrationDateTime	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
ObservationPeriodTimeSeriesPeriod / ResolutionDuration	PT15M i P1M
ObservationPeriodTimeSeriesPeriod / Start	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
ObservationPeriodTimeSeriesPeriod / End	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
ProductIncludedProductCharacteristic / Identification	lista: 8716867000016, 8716867000023, 8716867000030, 8716867000047, 8716867000031, 8716867000032, 8716867000033, 8716867000034, 8716867000035, 8716867000036, 8716867000037,
ProductIncludedProductCharacteristic /	lista: KWH, NM3, SM3, KWT i K3

ProductIncludedProductCharacteristic / AccountingElement	lista: datoteka 260_BA0015_0p1pA.xsd
MeasurementMeteringPointCharacteristic / MeteringPointType	lista: E17 i E18
MeteringPointUsedDomainLocation / Identification	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
RegisterInstallationRegisterFacility / RegisterIdentification	1.8.0, 1.8.1, 1.8.2, 2.8.0, 2.8.1, 2.8.2, 15.8.0, 15.8.1, 15.8.2, 3.8.0, 3.8.1, 3.8.2, 4.8.0, 4.8.1, 4.8.2, 1.6.0, 1.6.1, 1.6.2, 2.6.0, 2.6.1 i 2.6.2
MeterReadEnergyMeterRead / ReadDateTime	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
MeterReadEnergyMeterRead / MeterReadingOriginType	lista: E26, E27 i E28

7.3.3 PORUKA NegativeResponseRequestValidatedDataForBilling

Korištena XML šema je predstavljena na sljedećem dijagramu:



Slika 24: Dijagram klase za XML šemu NegativeResponseRequestValidatedDataForBilling

U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sljedeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	lista: ERR
Header / Creation	šablon: [0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0- 5][0-9] "
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	lista: E0S, E03, E21, E69, E88 i E99
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDM i DDQ
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadResponseEvent / ResponseReasonType	lista: E0I, E10, E16 i E50

7.4 PROCES DOSTAVLJANJE OSNOVNIH (MASTER) PODATAKA ODS-U NA NJEGOV ZAHTJEV

Snabdjevač dostavlja podatke ODS-u:

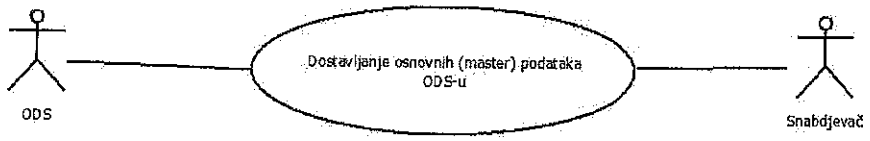
- Na bazi zahtjeva za dostavljanje master podataka koji podnosi ODS
- Samoinicijativno, u slučaju promjene nad osnovnim (master podacima)

U okviru ovog procesa se mogu izdvojiti dvije varijante:

- Dostavljanje osnovnih (master) podataka ODS-u na njegov zahtjev
- Dostavljanje osnovnih (master) podataka ODS-u samoinicijativno

Proces je predstavljen dijagramom slučaja upotrebe. Akteri procesa su snabdjevač i ODS.

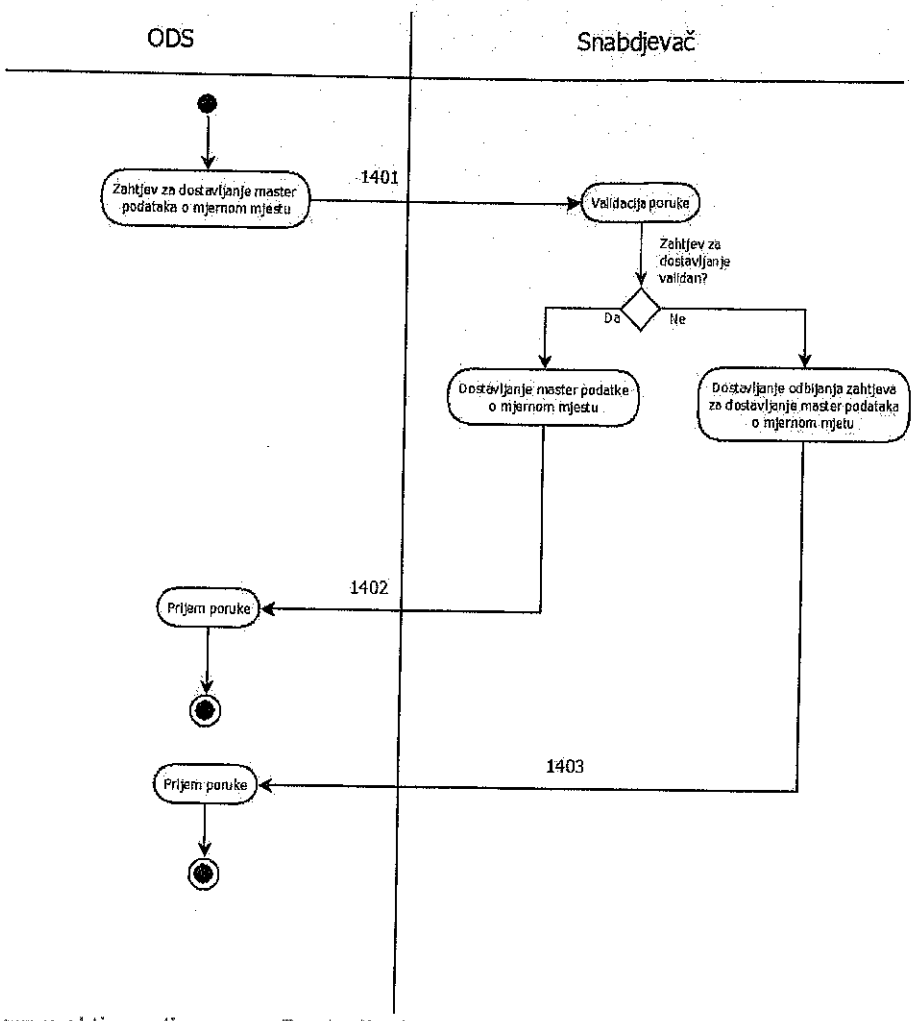
- DOSTAVLJANJE OSNOVNIH (MASTER) PODATAKA ODS-U NA NJEGOV ZAHTJEV



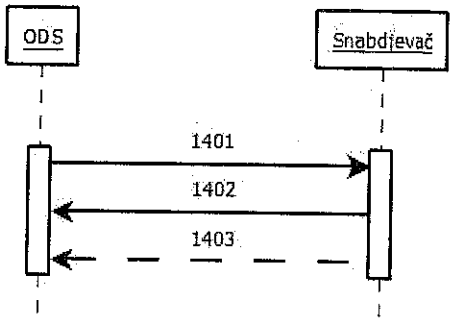
Slika 25: Dijagram slučaja upotrebe za procesa Dostavljanje osnovnih (master) podataka ODS-u

Korisnički slučaj: **Dostavljanje osnovnih (master) podataka ODS-u na njegov zahtjev**	
Opis	• ODS šalje snabdjevaču zahtjev za dostavljanje master podataka za određeno mjerno mjesto. Za svako mjerno mjesto se dostavlja poseban zahtjev za dostavljanje master podataka. • Snabdjevač verifikuje zahtjev, provjeravajući da li ODS ima pravo da dobije master podatke za to mjerno mjesto. U slučaju da je validacija pokazala da je zahtjev ispravan i da ODS ima pravo pristupa traženim podacima, snabdjevač dostavlja ODS-u poruku sa traženim master podacima. U slučaju da je prilikom validacije snabdjevač ustanovio grešku (radi se o mjernom mjestu kupca koga ne snabdijeva dotični snabdjevač), snabdjevač šalje poruku da je zahtjev ODS odbijen. • ODS prima poruku (sa master podacima ili poruku odbijanja) i time je proces završen.
Početak	ODS šalje snabdjevaču zahtjev za dostavljanje osnovnih (master) podataka snabdjevača za određeno mjerno mjesto.
Uslovi prije početka	Kupac čije master podatke ODS zahtijeva ima ugovor sa snabdjevačem kome ODS dostavlja zahtjev. Mjerno mjesto kupca za koje se traže master podaci je u nadležnosti ODS-a koji šalje zahtjev za dostavljanje podataka.
Završetak	Proces dostavljanja master podataka se završava kada je ODS dobio poruku (sa master podacima ili odbijanje zahtjeva) koju mu je dostavio snabdjevač.
Uslovi nakon završetka	
Izuzeci	
Aktivnosti	Dijagram aktivnosti (Slika 26) i dijagram sekvence (Slika 27)

Tabela 8: Korisnički slučaj: Dostavljanje osnovnih (master) podataka ODS-u



Slika 28: Dijagram aktivnosti procesa Dostavljanja osnovnih (master) podataka ODS-u



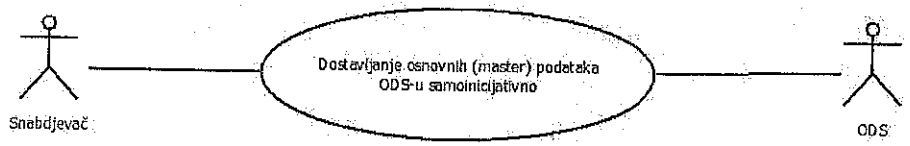
Slika 29: Sekvencijalni dijagram za proces Dostavljanja osnovnih (master) podataka ODS-u

Br.	Procesni korak	Šalje	Prima	XML šema ebix poruke
1401	Zahtjev za dostavljanje master podataka o kupcu	*ODS*	*Snabdjevač*	*RequestCustomerCharacteristicsforAP*
1402	Dostavljanje master podatka ODS-u	*Snabdjevač*	*ODS*	*CustomerCharacteristicsforAP*
1403	Odbijanje zahtjeva za dostavljanje master podataka o kupcu	*Snabdjevač*	*ODS*	*RejectRequestCustomerCharacteristics*

Tabela 9: Koraci razmjene podataka: Dostavljanje osnovnih (master) podataka ODS-u

- DOSTAVLJANJE OSNOVNIH (MASTER) PODATAKA ODS-U SAMOINICIJATIVNO

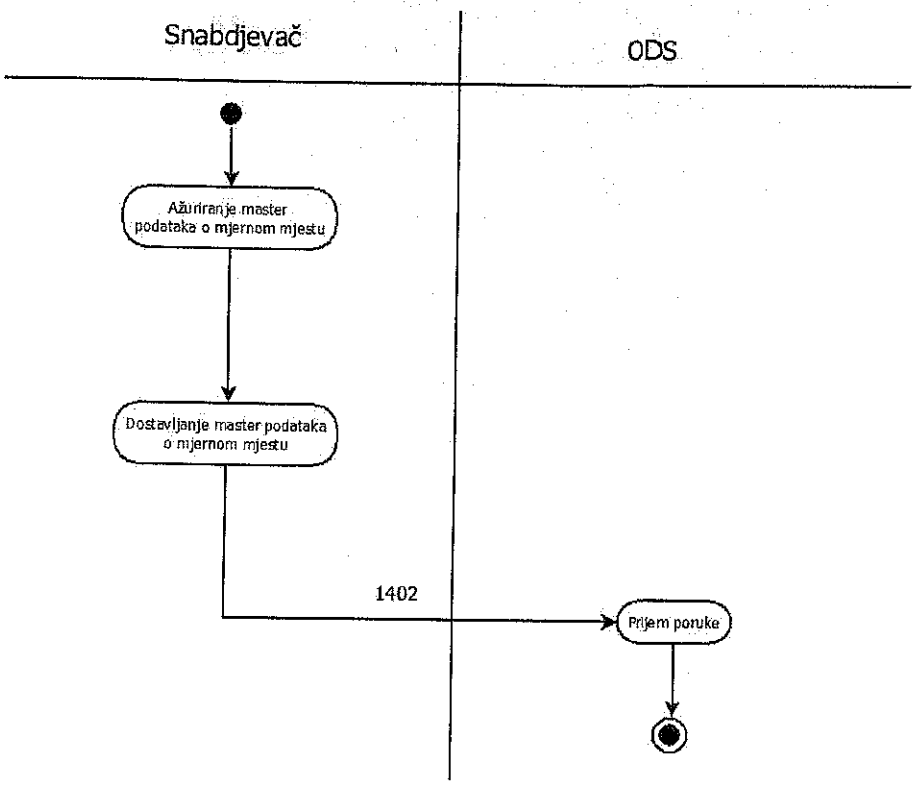
Varijanta procesa je predstavljena dijagramom slučaja upotrebe. Akteri procesa su snabdjevač i ODS.



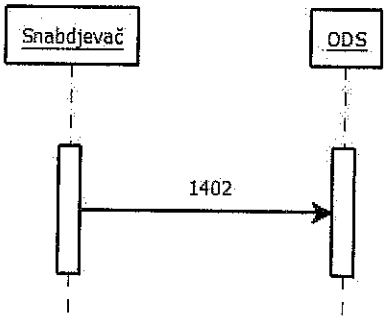
Slika 30: Dijagram slučaja upotrebe za varijantu procesa Dostavljanje osnovnih (master) podataka ODS-u samoinicijativno

Korisnički slučaj: Dostavljanje osnovnih (master) podataka ODS-u samoinicijativno	
Opis	Snabdjevač samoinicijativno dostavlja ODS-u poruku sa osnovnim (master) podacima u slučaju da je snabdjevač ažurirao podatke o mjenom mjestu (npr. promjena naziva kupca, promjena osnovnih podataka iz registra lica, produženje roka važenja ugovora itd...). ODS prima poruku (sa master podacima) i time je proces završen.
Početak	Snabdjevač vrši ažuriranje osnovnih (master) podataka za određeno mjerno mjesto.
Uslovi prije početka	Mjerno mjesto kupca za koje se traže master podaci je u nadležnosti ODS-a koji šalje zahtjev za dostavljanje podataka
Završetak	Proces dostavljanja master podataka se završava kada je ODS dobio poruku (sa master podacima) koju mu je dostavio snabdjevač.
Uslovi nakon završetka	
Izuzeci	
Aktivnosti	Dijagram aktivnosti (Slika 2) i dijagram sekvence (Slika 3)

Tabela 10: Korisnički slučaj: Dostavljanje osnovnih (master) podataka ODS-u samoinicijativno



Slika 31: Dijagram aktivnosti varijante procesa Dostavljanja osnovnih (master) podataka ODS-u samoinicijativno



Slika 32: Sekvencijalni dijagram za proces Dostavljanja osnovnih (master) podataka ODS-u samoinicijativno

Br.	Procesni korak	Šalje	Prima	XML šema ebix poruke
1402	Dostavljanje master podatka ODS- u	*Snabdjevač*	*ODS*	*CustomerCharacteristicsforAP*

Tabela 11: Koraci razmjene podataka: Dostavljanje osnovnih (master) podataka ODS-u samoinicijativno

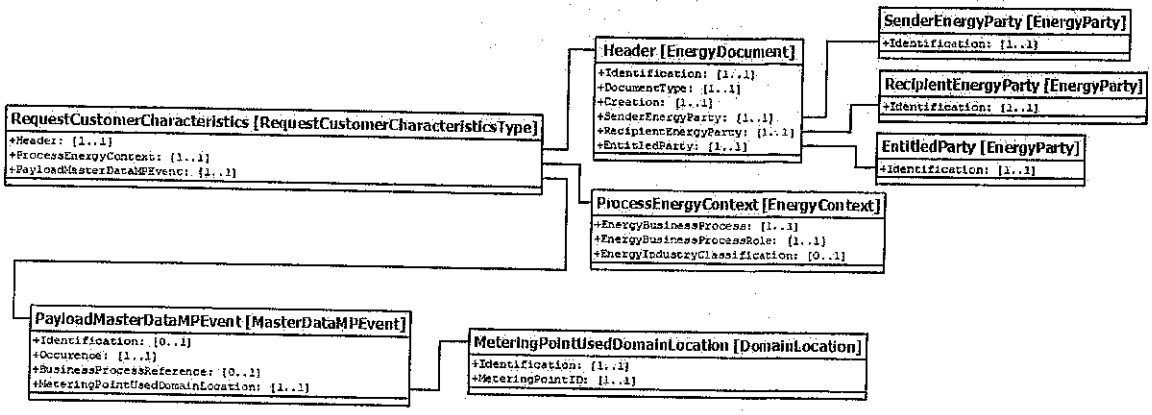
Poruke procesa

U ovom procesu se razmjenjuju poruke tri tipa XML poruka koja su definisana sledećim XML šemama:

- RequestCustomerCharacteristics
- CustomerCharacteristicsForAP i
- RejectRequestCustomerCharacteristics.

7.4.1 PORUKA RequestCustomerCharacteristics

Korišćena XML šema je predstavljena na sledećem dijagramu:



Slika 33: Dijagram klase za XML šemu RequestCustomerCharacteristics

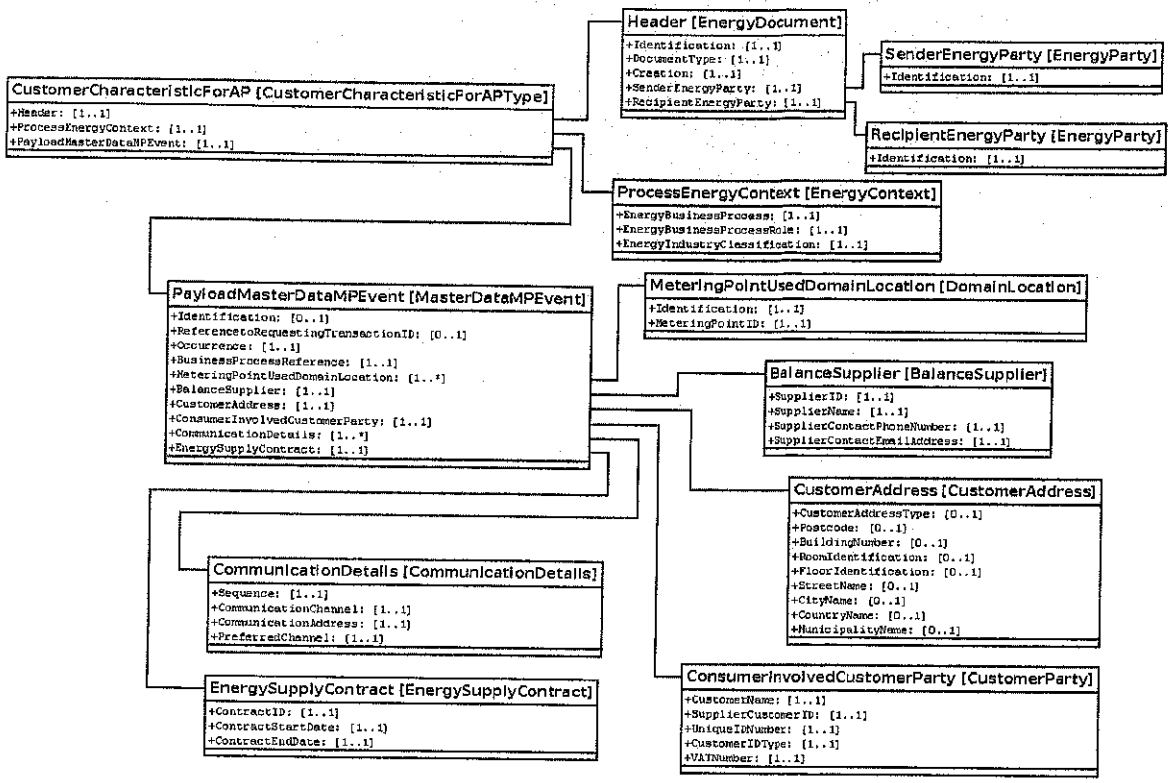
U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sledeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	E21
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9] "
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	lista[6]: E0G, E0S, E32, E34, E02, E48, E66, E65, E64, E67, E56, E57, E74 i E75
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDE, DDK, DDM, DDQ, DEA, MDR, RCR i TCR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadMasterDataMPEvent / Occurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16

7.4.2 PORUKA CustomerCharacteristicsForAP

Korišćena XML šema je predstavljena na sledećem dijagramu:

[6] Ograničenja u vidu liste su određena ili specificiranjem konkretnih vrijednosti (u slučaju da se one nalaze u razvijenim XML šemama) ili navođenjem imena datoteke, koja se nalazi u poddirektorijumu „generic“.



Slika 34: Dijagram klase za XML šemu CustomerCharacteristicsForAP

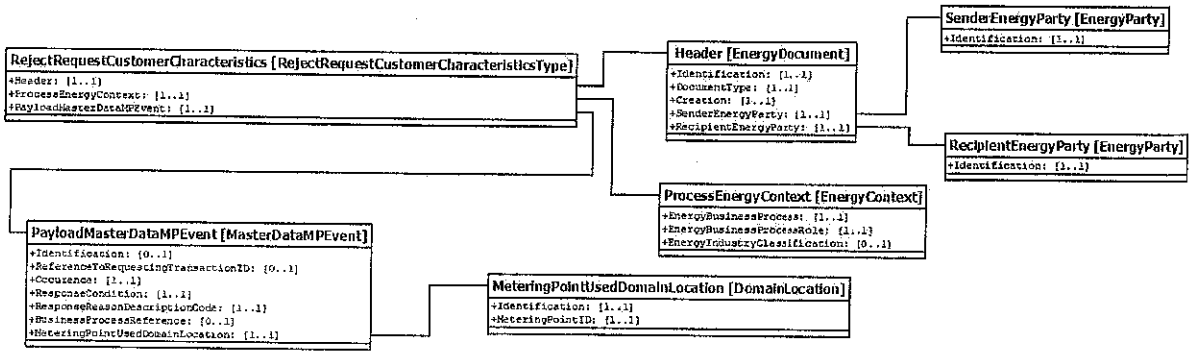
U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sledeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	**Ograničenje**
Header / DocumentType	E21
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9] "
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	lista: E0G, E03, E34, E20, E32, E56, E57, E65, E66 i E58
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDE, DDK, DDM, DDQ, DEA, MDR, RCR i TCR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadMasterDataMPEvent / Occurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
MeteringPointUsedDomainLocation / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1pA.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
BalanceSupplier / SupplierID	dužina: 16
BalanceSupplier / SupplierName	dužina: 200
BalanceSupplier / SupplierContactPhoneNumber	dužina: 100
BalanceSupplier / SupplierContactEmailAddress	dužina: 100
CustomerAddress / CustomerAddressType	lista: 1 i 3
CustomerAddress / PostCode	maksimalna dužina: 256
CustomerAddress / BuildingNumber	maksimalna dužina: 256
CustomerAddress / RoomIdentification	maksimalna dužina: 256
CustomerAddress / FloorIdentification	maksimalna dužina: 256
CustomerAddress / StreetName	maksimalna dužina: 256
CustomerAddress / CityName	maksimalna dužina: 256
CustomerAddress / CountryName	maksimalna dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerName	dužina: 256
ConsumerInvolvedCustomerParty / SupplierCustomerID	dužina: 16
ConsumerInvolvedCustomerParty / UniqueIDNumber	dužina: 256

Nadređeni element / Element	Ograničenje
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerIDType	lista: datoteka 260_BA0005_0p1pA.xsd
ConsumerInvolvedCustomerParty / VATNumber	dužina: 13
ConsumerInvolvedCustomerPart / Name	maksimalna dužina: 256
CommunicationDetails / CommunicationChannel	lista: datoteka 260_BA0002_0p1pA.xsd
CommunicationDetails / CommunicationAddress	maksimalna dužina: 256
CommunicationDetails / PrefferedChannel	tip boolean
EnergySupplyContract / ContractID	dužina: 256
EnergySupplyContract / ContractStartDate	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
EnergySupplyContract / ContractEndtDate	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“

7.4.3 PORUKA RejectRequestCustomerCharacteristics

Korištena XML šema je predstavljena na sljedećem dijagramu:



Slika 35: Dijagram klase za XML šemu RejectRequestCustomerCharacteristics

U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sljedeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	lista: E21
Header / Creation	šablon: [0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9] "
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	lista: E0G, E0S, E32, E34, E02, E48, E66, E65, E64, E67, E56, E57, E74 i E75
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDE, DDK, DDM, DDQ, DEA, MDR, RCR i TCR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadMasterDataMPEvent / Occurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]“
PayloadMasterDataMPEvent / ResponseCondition	lista: 39, 40 i 41
PayloadMasterDataMPEvent / ResponseReasonDescriptionCode	lista: E10, E16, E18, E54, E55 i E0H
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1} "; dužina: 16

7.5 PROCES DOSTAVLJANJE OSNOVNIH (MASTER) PODATAKA SNABDJEVAČU NA NJEGOV ZAHTJEV

ODS dostavlja podatke snabdjevaču:

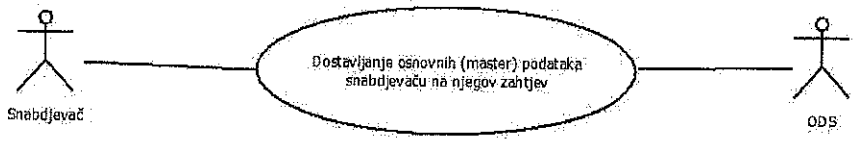
- Na bazi zahtjeva za dostavljanje master podataka koji podnosi snabdjevač kupca
- Samoinicijativno, u slučaju promjene nad osnovnim (master podacima)

U okviru ovog procesa se mogu izdvojiti dvije varijante:

- Dostavljanje osnovnih (master) podataka snabdjevaču na njegov zahtjev
- Dostavljanje osnovnih (master) podataka snabdjevaču samoinicijativno

- DOSTAVLJANJE OSNOVNIH (MASTER) PODATAKA SNABDJEVAČU NA NJEGOV ZAHTJEV

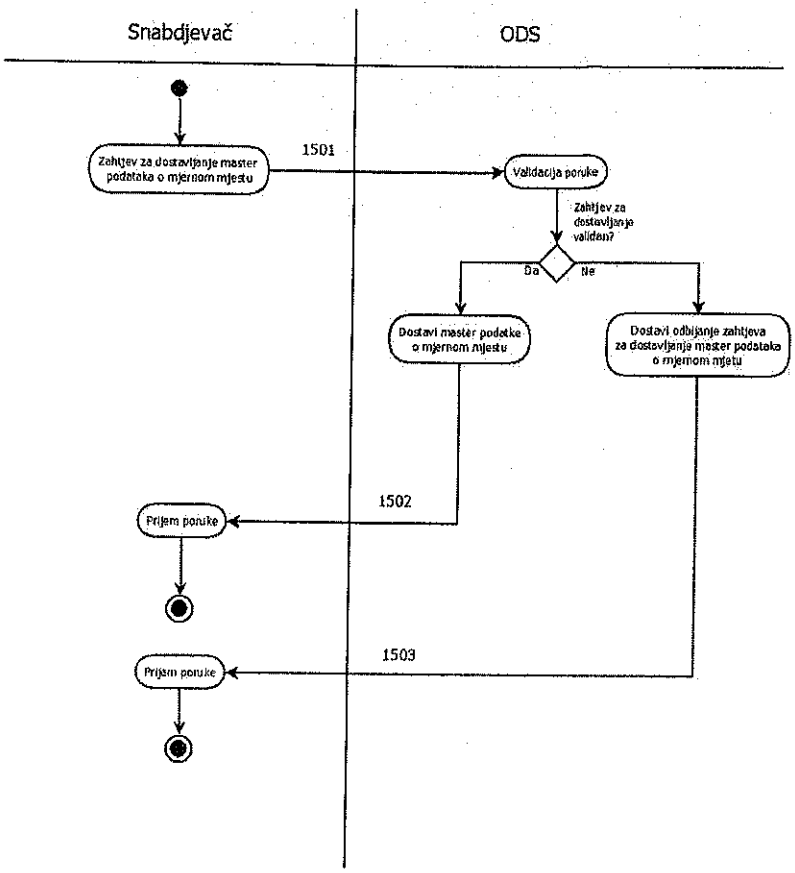
Varijanta procesa je predstavljena dijagramom slučaja upotrebe. Akteri procesa su ODS i snabdjevač.



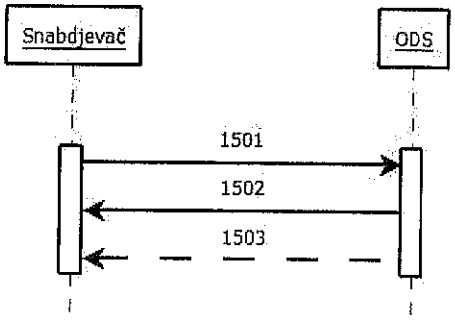
Slika 36: Dijagram slučaja upotrebe za varijantu procesa Dostavljanje osnovnih (master) podataka snabdjevaču na njegov zahtjev

Korisnički slučaj: **Dostavljanje osnovnih (master) podataka snabdjevaču na njegov zahtjev**	
Opis	• Snabdjevač šalje ODS-u zahtjev za dostavljanje master podataka za određeno mjerno mjesto. Za svako mjerno mjesto se dostavlja poseban zahtjev za dostavljanje master podataka. • ODS verifikuje zahtjev, provjeravajući da li snabdjevač ima pravo da dobije master podatke za to mjerno mjesto. U slučaju da je validacija pokazala da je zahtjev ispravan i da snabdjevač ima pravo pristupa traženim podacima, ODS- dostavlja snabdjevaču poruku sa traženim master podacima. U slučaju da je prilikom validacije ODS ustanovio grešku, ODS šalje poruku da je zahtjev snabdjevača odbijen. • Snabdjevač prima poruku (sa master podacima ili poruku odbijanja) i time je proces završen.
Početak	Snabdjevač šalje ODS-u zahtjev za dostavljanje osnovnih (master) podataka za određeno mjerno mjesto.
Uslovi prije početka	Kupac čije master podatke o mjernom mjestu snabdjevač zahtijeva ima ugovor sa tim snabdjevačem i / ili taj snabdjevač učestvuje u tekućem postupku promjene snabdjevača. Mjerno mjesto kupca za koje se traže master podaci je u nadležnosti ODS-a koji prima zahtjev za dostavljanje podataka.
Završetak	Proces se završava kada je snabdjevač dobio poruku (sa master podacima ili odbijanje zahtjeva) koju mu je dostavio ODS.
Uslovi nakon završetka	
Izuzeci	
Aktivnosti	Dijagram aktivnosti (Slika 36) i dijagram sekvence (Slika 37)

Tabela 12: Korisnički slučaj: Dostavljanje osnovnih (master) podataka snabdjevaču na njegov zahtjev



Slika 37: Dijagram aktivnosti za varijantu procesa Dostavljanje osnovnih (master) podataka snabdjevaču na njegov zahtjev



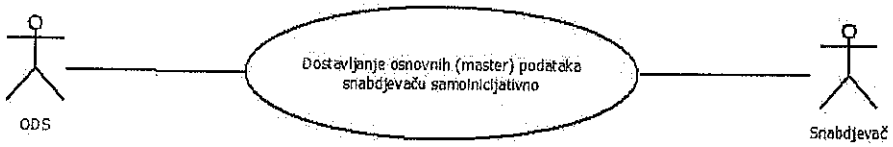
Slika 38: Sekvencijalni dijagram za varijantu procesa Dostavljanje osnovnih (master) podataka snabdjevaču na njegov zahtjev

Br.	Procesni korak	Šalje	Prima	XML šema ebix poruke
1501	Zahtjev za dostavljanje master podataka o mjernom mjestu	*Snabdjevač*	*ODS*	*UpfrontRequestforMeteringPointCharacteristics*

1502	Dostavljanje master podatka snabdjevaču	*ODS*	*Snabdjevač*	*NotifyMPCharacteristics*
1503	Odbijanje zahtjeva za dostavljanje master podataka o mjernom mjestu	*ODS*	*Snabdjevač*	*RejectUpfrontRequestforMeteringPointCharacteristics*

- **DOSTAVLJANJE OSNOVNIH (MASTER) PODATAKA SNABDJEVAČU SAMOINICIJATIVNO**

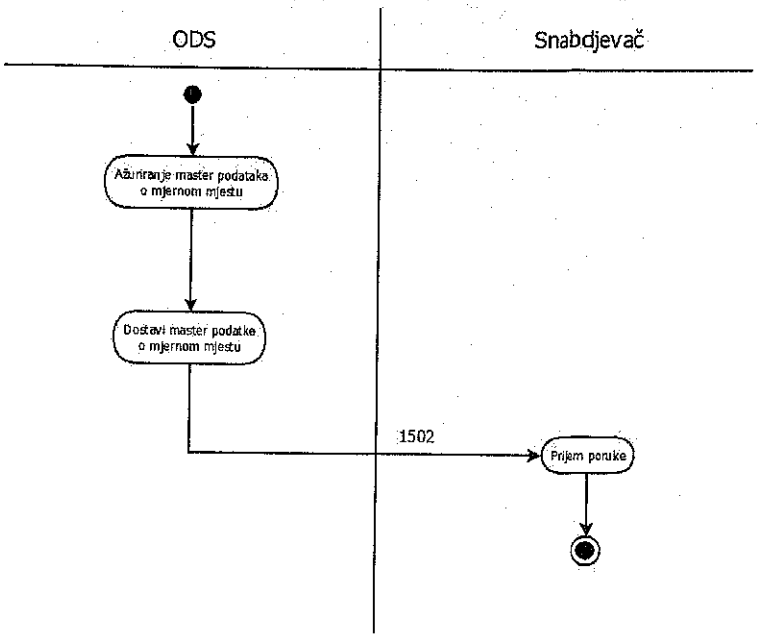
Varijanta procesa je predstavljena dijagramom slučaja upotrebe. Akteri procesa su ODS i snabdjevač.



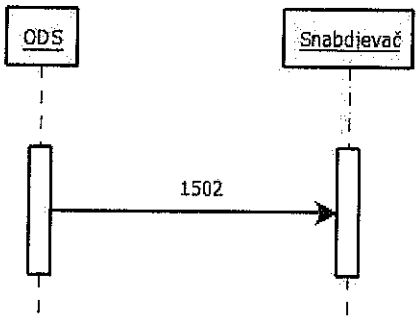
Slika 39: Dijagram slučaja upotrebe za varijantu procesa Dostavljanje osnovnih (master) podataka snabdjevaču samoinicijativno

Korisnički slučaj: **Dostavljanje osnovnih (master) podataka snabdjevaču samoinicijativno**	
Opis	• ODS samoinicijativno dostavlja snabdjevaču poruku sa osnovnim (master) podacima u slučaju da je ODS je ažurirao podatke o mjenom mjestu (npr. zamjena brojila, promjena odobrene snage, promjeena tarifne grupe itd...). • Snabdjevač prima poruku (sa master podacima) i time je proces završen.
Početak	ODS vrši ažuriranje osnovnih (master) podataka za određeno mjerno mjesto.
Uslovi prije početka	Mjerno mjesto kupca za koje se traže master podaci je u nadležnosti ODS-a koji prima zahtjev za dostavljanje podataka.
Završetak	Proces se završava kada je snabdjevač dobio poruku (sa master podacima) koju mu je dostavio ODS.
Uslovi nakon završetka	
Izuzeci	
Aktivnosti	Dijagram aktivnosti (Slika 39) i dijagram sekvence (Slika 40)

Tabela 13: Korisnički slučaj: Dostavljanje osnovnih (master) podataka snabdjevaču samoinicijativno



Slika 40: Dijagram aktivnosti za varijantu procesa Dostavljanje osnovnih (master) podataka snabdjevaču samoinicijativno



Slika 41: Sekvencijalni dijagram za varijantu procesa Dostavljanje osnovnih (master) podataka snabdjevaču samoinicijativno

Br.	Procesni korak	Šalje	Prima	XML šema ebix poruke
1502	Dostavljanje master podatka snabdjevaču	*ODS*	*Snabdjevač*	*NotifyMPCharacteristics*

Tabela 14: Koraci razmjene podataka: Dostavljanje osnovnih (master) podataka snabdjevaču samoinicijativno

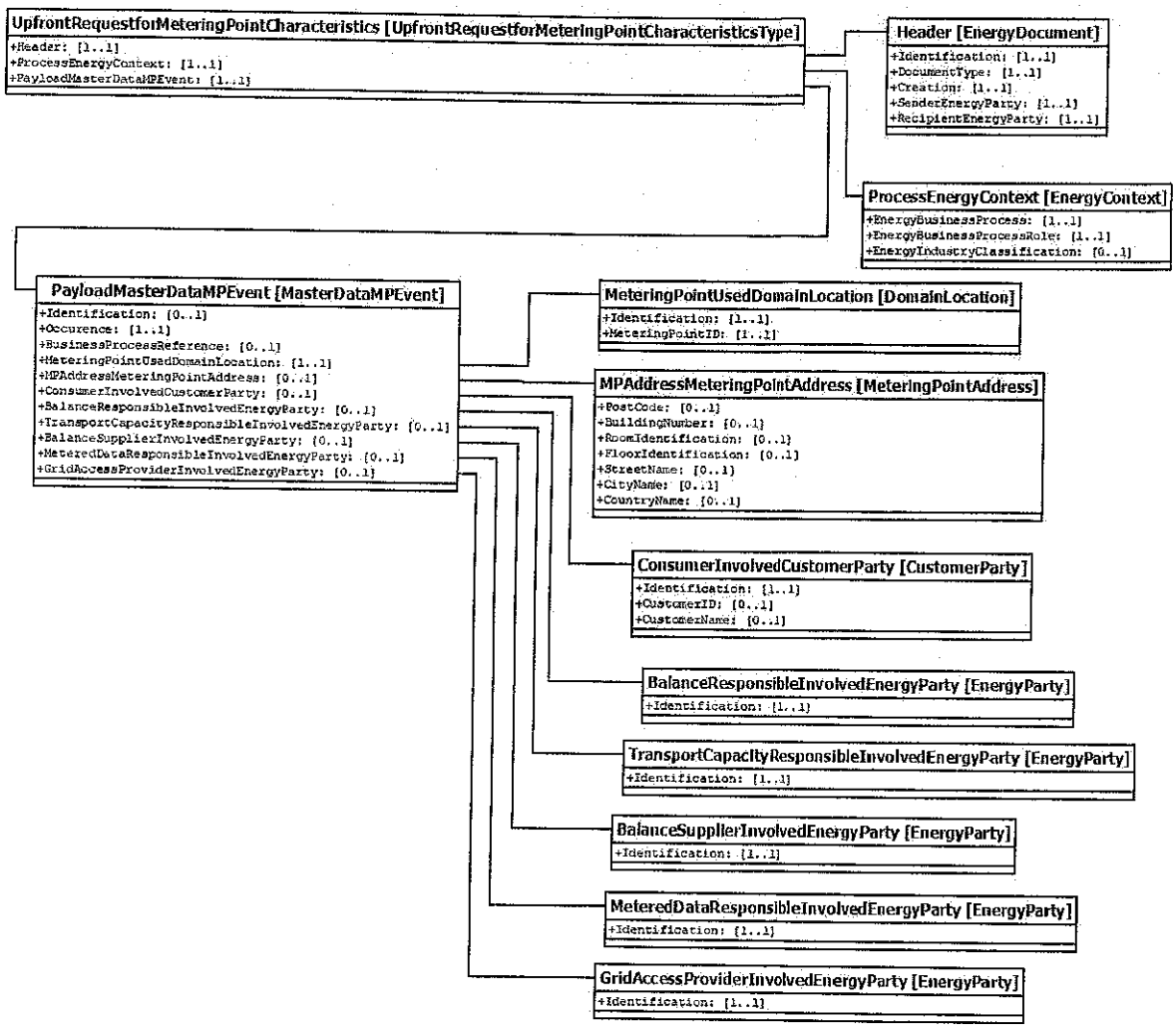
PORUKE PROCESA

U ovom procesu se razmjenjuju tri tipa XML poruka koja su definisana sledećim XML šemama:

- UpfrontRequestforMeteringPointCharacteristics
- NotifyMPCharacteristics i
- RejectUpfrontRequestforMeteringPointCharacteristics

7.5.1 PORUKA UpfrontRequestForMeteringPointCharacteristics

Korišćena XML šema je predstavljena na sledećem dijagramu:



Slika 42: Dijagram klase za XML šemu UpfrontRequestforMeteringPointCharacteristics

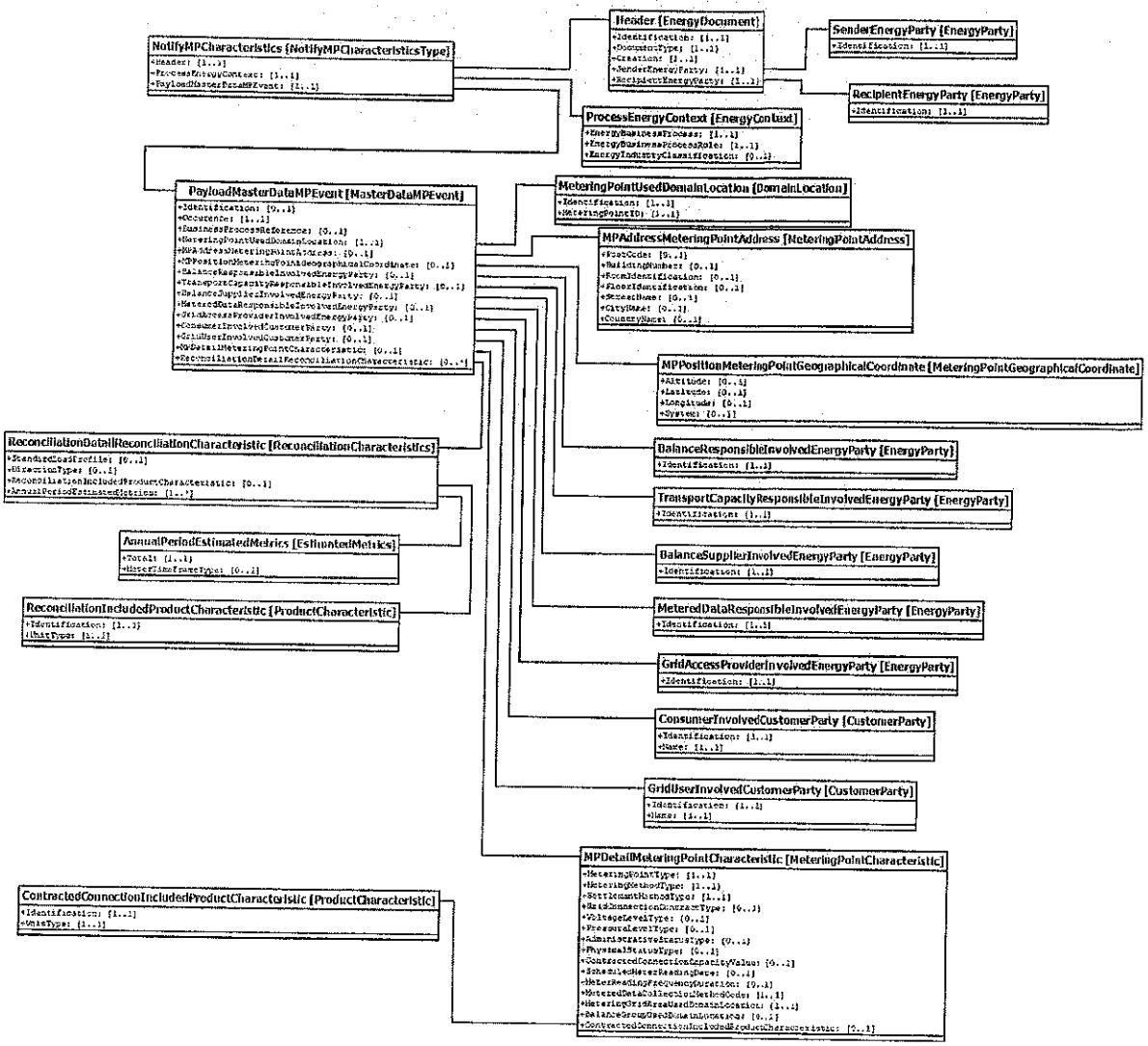
U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sledeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	E10
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0- 9]:[0-5][0-9] "
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	lista[4]: E0G, E0S, E32, E34, E02, E48, E66, E65, E64, E67, E56, E57, E74 i E75
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDE, DDK, DDM, DDQ, DEA, MDR, RCR i TCR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadMasterDataMPEvent / Occurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0- 9]:[0-5][0-9]"
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1} "; dužina: 16
ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerID	maksimalna dužina: 256

ConsumerInvolvedCustomerParty / CustomerName	maksimalna dužina: 256
MPAddressMeteringPointAddress / PostCode	maksimalna dužina: 256
MPAddressMeteringPointAddress / BuildingNumber	maksimalna dužina: 256
MPAddressMeteringPointAddress / RoomIdentification	maksimalna dužina: 256
MPAddressMeteringPointAddress / MPAddressFloorIdentification	maksimalna dužina: 256
MPAddressMeteringPointAddress / StreetName	maksimalna dužina: 256
MPAddressMeteringPointAddress / CityName	maksimalna dužina: 256
MPAddressMeteringPointAddress / CountryName	maksimalna dužina: 256

7.5.2 PORUKA NotifyMPCharacteristics

Korišćena XML šema je predstavljena na sledećem dijagramu:



Slika 43: Dijagram klase za XML šemu NotifyMPCharacteristics

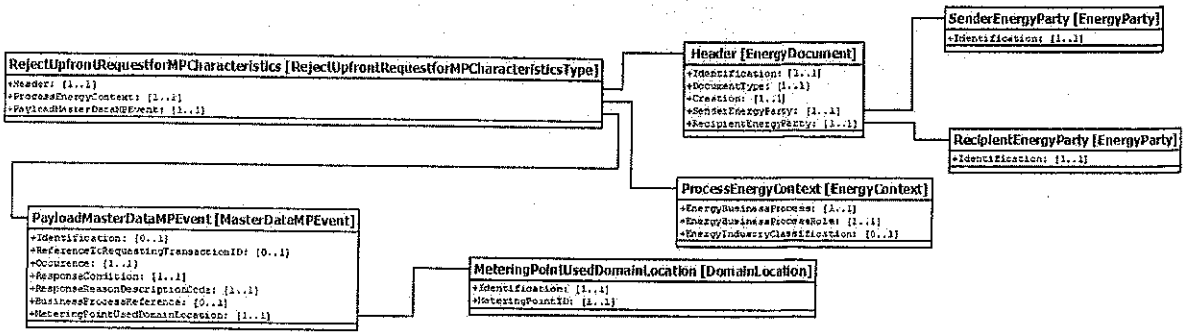
U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sledeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	E07
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	lista: E0G, E03, E20, E32, E56, E57, E65, E66 i E68
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDE, DDK, DDM, DDQ, DEA, MDR, RCR i TCR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	liste: 23 i 27
PayloadMasterDataMPEvent / Occurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
MeteringPointUsedDomainLocation / Identification	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
MPAddressMeteringPointAddress / PostCode	maksimalna dužina: 256

MPAddressMeteringPointAddress / BuildingNumber	maksimalna dužina: 256
MPAddressMeteringPointAddress / RoomIdentification	maksimalna dužina: 256
MPAddressMeteringPointAddress / FloorIdentification	maksimalna dužina: 256
MPAddressMeteringPointAddress / StreetName	maksimalna dužina: 256
MPAddressMeteringPointAddress / CityName	maksimalna dužina: 256
MPAddressMeteringPointAddress / CountryName	maksimalna dužina: 256
MPDataMeteringPointCharacteristic / MeteringType	lista: E17, E18 i E19
MPDataMeteringPointCharacteristic / MeteringMethodType	lista: E13, E14, E16 i E24
MPDataMeteringPointCharacteristic / SettlementMethodType	lista: E01, E02 i E15
MPDataMeteringPointCharacteristic / GridConnectionContractType	lista: E01, E02, E03 i E04
MPDataMeteringPointCharacteristic / VoltageLevelType	lista: E03, E04, E05, E06, E07, E08 i E09
MPDataMeteringPointCharacteristic / PressureLevelType	lista: E10 i E11
MPDataMeteringPointCharacteristic / ScheduledMeterReadingDate	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
ContractedConnectionIncludedProductCharacteristic / Identification	lista: 5410000100016, 8716867000030, 8716867000047, 8716867000054, 8716867000139, 8716867000146 i 8716867000078
ContractedConnectionIncludedProductCharacteristic / UnitType	lista: D90, K3, KWH, KWT, MAW, MQH i MTQ
ReconciliationCharacteristics / StandardLoadProfileType	lista: datoteka 260_NL0017_0p1pA.xsd
ReconciliationCharacteristics / DirectionType	lista: E17, E18 i E19
ReconciliationIncludedProductCharacteristic / Identification	lista: 5410000100016, 8716867000030, 8716867000047, 8716867000054, 8716867000139, 8716867000146 i 8716867000078
ReconciliationIncludedProductCharacteristic / UnitType	lista: D90, K3, KWH, KWT, MAW, MQH i MTQ
AnnualPeriodEstimatedMetrics / MeterTimeFrameType	lista: E10, E11, E12 i E29

7.5.3 PORUKA RejectUpFrontRequestForMeteringPointCharacteristics

Korištena XML šema je predstavljena na sljedećem dijagramu:



Slika 44: Dijagram klase za XML šemu RejectUpfrontRequestforMeteringPointCharacteristics

U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sljedeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	lista: E44
Header / Creation	šablon: [0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	lista: E0G, E0S, E32, E34, E02, E48, E66, E65, E64, E67, E56, E57, E74 i E75
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: DDE, DDK, DDM, DDQ, DEA, MDR, RCR i TCR
ProcessEnergyContext / EnergyIndustryClassification	lista: 23 i 27
PayloadMasterDataMPEvent / Occurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
PayloadMasterDataMPEvent / ResponseCondition	lista: 39, 40 i 41
PayloadMasterDataMPEvent / ResponseReasonDescriptionCode	lista: E10, E16, E18, E54, E55 i E0H
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1} "; dužina: 16

7.6 PROCES ISKLJUČENJA I UKLJUČENJA MJERNIH MJESTA OD STRANE ODS-a

ODS može isključiti mjerno mjesto kupca:

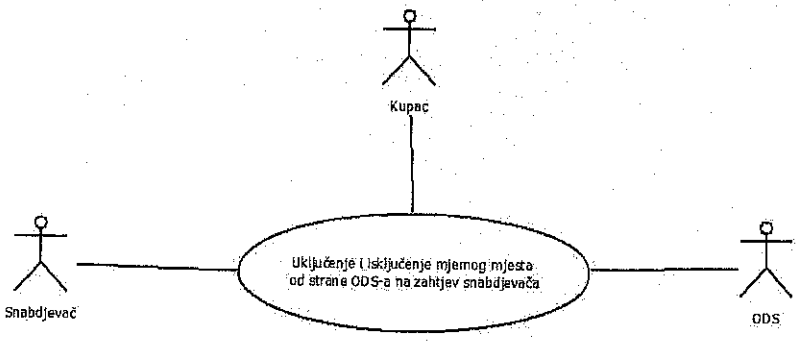
- Na bazi zahtjeva za isključenje koji podnosi snabdjevač kupca zbog neplaćenog duga ili prestanka važenja ugovora,
- Samoinicijativno, u slučajevima definisanim zakonom ili
- Na bazi zahtjeva za isključenje koji podnosi snabdjevač u ime kupca.

U okviru ovog procesa se mogu izdvojiti dvije varijante:

- Isključenje i uključenje mjernog mjesta na zahtjev snabdjevača
- Isključenje i uključenje mjernog mjesta koje pokreće ODS
- Isključenje mjernog mjesta na zahtjev kupca

- ISKLJUČENJE I UKLJUČENJA MJERNOG MJESTA OD STRANE ODS-A NA ZAHTJEV SNABDJEVAČA

Varijanta procesa je predstavljena dijagramom slučaja upotrebe. Akteri procesa su ODS, snabdjevač i kupac.



Slika 45: Dijagram slučaja upotrebe za varijantu procesa isključenja i uključenja mjernih mjesta od strane ODS-a na zahtjev snabdjevača

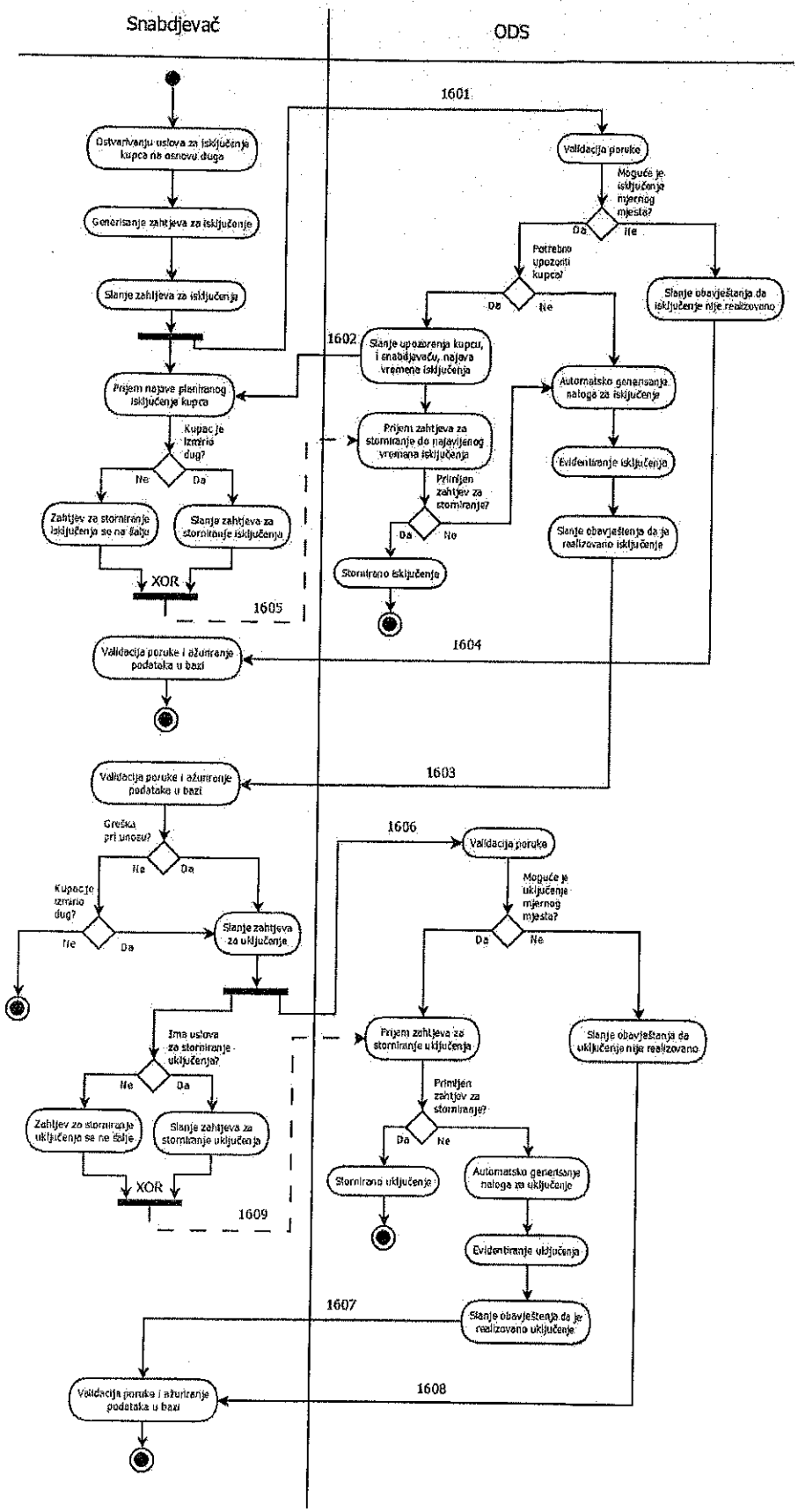
Korisnički slučaj: **Isključenje i uključenje mjernog mjesta od strane ODS-a na zahtjev snabdjevača**	
Opis	• Isključenje mjernog mjesta se vrši uz prethodno obavještenje kupca. Poruke koje se razmjenjuju u okviru ove varijante procesa mogu da sadrže podatke o isključenju/uključenju jednog ili više mjernih mjesta[7]. • Snabdjevač podnosi zahtjev ODS-u, ODS prima zahtjev za isključenje i obavještava kupca o terminu namjeravanog isključenja. • Ukoliko kupac do početka najavljenog perioda namjeravanog isključenja izvrši uplatu, snabdjevač podnosi zahtjev za storniranje isključenja (nalog za storniranje podnesenog zahtjeva za isključenje, snabdjevač može podnijeti najkasnije posljednjeg dana prije početka perioda isključenja). • U suprotnom slučaju ODS isključuje mjerno mjesto kupca i šalje poruku o tome snabdjevaču. • Snabdjevač validira primljenu poruku i nakon uspješne validacije, proces isključenja je završen. U slučaju da je prilikom validacije snabdjevač ustanovio grešku (isključeno je mjerno mjesto pogrešnog kupca), snabdjevač šalje zahtjev za uključenje. • Nakon što kupac otkloni razloge[8] koji su doveli do isključenja (plati zaostale dugove i troškove uključenja), snabdjevač šalje ODS-u zahtjev za uključenjei ODS uključuje mjerno mjesto kupca o njegovom trošku. • ODS šalje snabdjevaču poruku o uključenju. Snabdjevač validira primljenu
Početak	- Snabdjevač dostavi ODS-u zahtjev za isključenje mjernog mjesta kupca zbog neplaćenog duga.
Uslovi prije početka	- Kupac čije se mjerno mjesto isključuje ima ugovor sa snabdjevačem koji podnosi zahtjev za isključenje. - Mjerno mjesto kupca koje se isključuje je u nadležnosti ODS-a koji prima zahtjev za isključenje. - Kupac čije se mjerno mjesto isključuju ima neplaćen dug prema snabdjevaču koji podnosi zahtjev za isključenje. - Mjerno mjesto kupca koje se isključuje je u statusu uključeno.
Završetak	Proces isključenja se završava kada je nakon isključenja snabdjevač uspješno izvršio validaciju poruke o isključenju koju mu je dostavio ODS. Ukoliko se inicira proces uključenja, on se završava kada je nakon uključenja snabdjevač uspješno izvršio validaciju poruke o uključenju koju mu je dostavio ODS.
Uslovi nakon završetka	

[7] Primjer određivanja identifikatora za slučaj razmjene poruka sa jednim sa dva mjernamjesta je ilustrovan u Prilogu 1.

[8] U slučaju da kupca ne otkloni razloge koji su doveli do isključenja on neće biti uključen, i proces se ne nastavlja

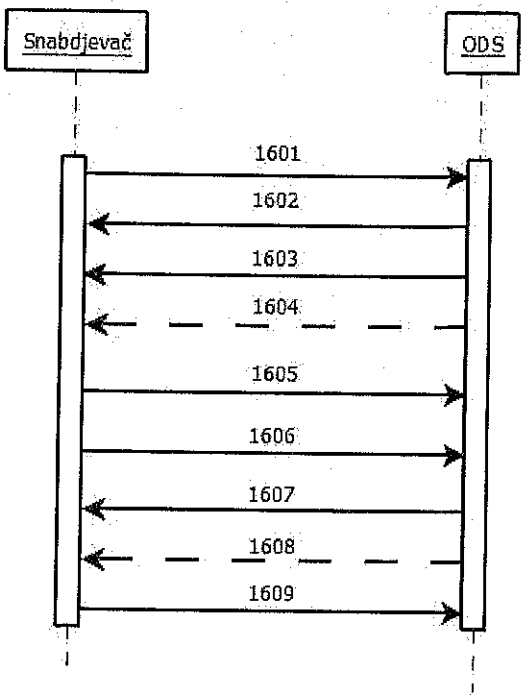
Izuzeci	- U slučaju da je snabdjevač nakon podnošenja zahtjeva za isključenje mjernog mjesta kupca, a prije samog isključenja dostavio ODS-u informaciju da je kupac izvršio uplatu, isključenje se stornira i proces se završava (kupac ostaje uključen). - U slučaju da je snabdjevač nakon podnošenja zahtjeva za uključenje mjernog mjesta kupca, a prije samog uključenja dostavio ODS-u informaciju da uključenje kupca treba stornirati, uključenje se stornira i proces se završava (mjerno mjesto kupca koje se isključuje ostaje u statusu isključeno).
Aktivnosti	Dijagram aktivnosti (Slika 45) i dijagram sekvence (Slika 46)

Tabela 15: Korisnički slučaj: Isključenje i uključenje mjernog mjesta od strane ODS-a na zahtjev snabdjevača



Slika 46: Dijagram aktivnosti za varijantu procesa isključenja i uključenja mjernih mjesta od strane ODS-a na zahtjev snabdjevača

U prikazanom dijagramu aktivnosti (Slika 45) i tabeli koja opisuje korake (Tabela 17), korak razmjena 2 kojom ODS šalje obavještenje i snabdjevaču (ne samo kupcu) da će isključiti njegovog kupca postoji samo u Republici Srpskoj. U Federaciji BiH se obavještenje o predstojećem isključenju šalje samo kupcu.



Slika 47: Sekvencijalni dijagram za varijantu procesa isključenja i uključenja mjernih mjesta od strane ODS-a na zahtjev snabdjevača

Br.	Procesni korak	Šalje	Prima	XML šema ebix poruke	Vrijednosti karakterističnih elemenata iz šifarnika
1601	Zahtjev za isključenje	*Snabdjevač*	*ODS*	*RequestUpdateAccountingPointCharacteristics*	*EnergyBusinessProces – E79* *DocumentType – E80* *PhysicalStatusType – E23* *ConnectionStatus - **** *OperationalStatusChangeReason – 1g** *OperationalStatusChangeExecutedReason - ****
1602	Najava planiranog isključenja[7]	*ODS*	*Snabdjevač*	*AccountingPointCharacteristics*	*EnergyBusinessProces – E79* *DocumentType – E81* *PhysicalStatusType – **** *ConnectionStatus – E22* *OperationalStatusChangeReason – 1g* *OperationalStatusChangeExecutedReason – 1*
1603	Realizovano isključenje po zahtjevu	*ODS*	*Snabdjevač*	*AccountingPointCharacteristics*	*EnergyBusinessProces – E79* *DocumentType – E81* *PhysicalStatusType – **** *ConnectionStatus – E23* *OperationalStatusChangeReason – 1g* *OperationalStatusChangeExecutedReason – 1*
1604	Nije realizovano isključenje po zahtjevu	*ODS*	*Snabdjevač*	*AccountingPointCharacteristics*	*EnergyBusinessProces – E79* *DocumentType – E81* *PhysicalStatusType – **** *ConnectionStatus – E22* *OperationalStatusChangeReason – 1g* *OperationalStatusChangeExecutedReason - 10*
1605	Otkazivanje zahtjeva za isključenje	*Snabdjevač*	*ODS*	*RequestUpdateAccountingPointCharacteristics*	*EnergyBusinessProces – E05* *DocumentType – E80* *PhysicalStatusType – E22* *ConnectionStatus - **** *OperationalStatusChangeReason – 2a* *OperationalStatusChangeExecutedRea son - ****
1606	Zahtjev za uključenje	*Snabdjevač*	*ODS*	*RequestUpdateAccountingPointCharacteristics*	*EnergyBusinessProces – E79* *DocumentType – E80* *PhysicalStatusType – E22* *ConnectionStatus - **** *OperationalStatusChangeReason – 2a* *OperationalStatusChangeExecutedReason - ****
1607	Realizovano uključenje po zahtjevu	*ODS*	*Snabdjevač*	*AccountingPoinCharacteristics*	*EnergyBusinessProces – E79* *DocumentType – E81* *PhysicalStatusType – **** *ConnectionStatus – E22* *OperationalStatusChangeReason – 1g* *OperationalStatusChangeExecutedReason – 1*

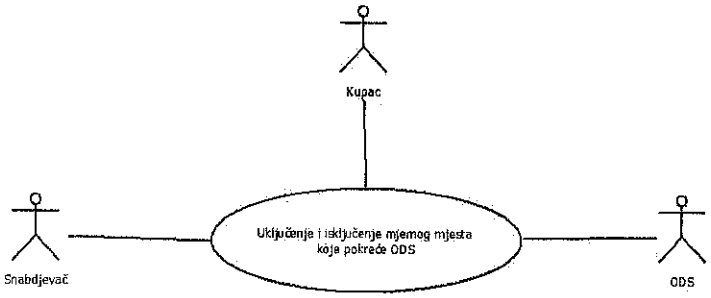
1608	Nije realizovano uključenje po zahtjevu	*ODS*	*Snabdjevač*	*AccountingPointCharacteristics (M)*	*EnergyBusinessProces – E79* *DocumentType – E81* *PhysicalStatusType – **** *ConnectionStatus – E23* *OperationalStatusChangeReason – 1g* *OperationalStatusChangeExecutedReason – 10*
1609	Otkazivanje zahtjev za uključenje	*Snabdjevač*	*ODS*	*RequestUpdateAccountingPointCharacteristics*	*EnergyBusinessProces – E05* *DocumentType – E80* *PhysicalStatusType – E23* *ConnectionStatus - **** *OperationalStatusChangeReason – 1g* *OperationalStatusChangeExecutedReason - ****

Tabela 16: Koraci razmjene podataka: Isključenje i uključenje mjernog mjesta od strane ODS-a na zahtjev snabdjevača

Oznaka *** u gornjoj tabeli označava da navedeni elemenat u XML šemi za posmatrani korak ne postoji.

- PROCES ISKLJUČENJA I UKLJUČENJA MJERNOG MJESTA KOJE POKREĆE ODS

Varijanta procesa je predstavljena dijagramom slučaja upotrebe. Akteri procesa su ODS, snabdjevač i kupac.

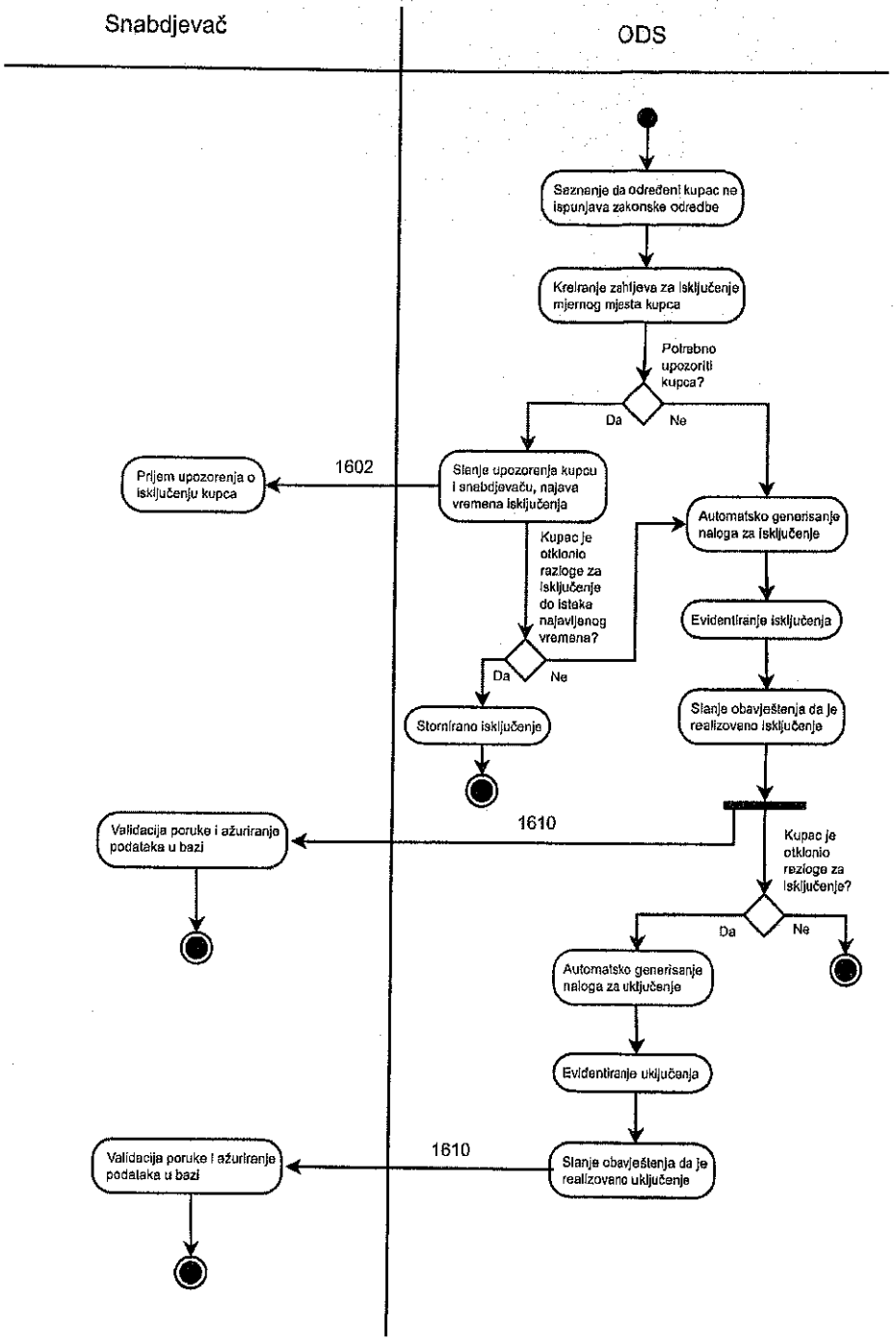


Slika 48: Dijagram upotrebe za varijantu procesa isključenja i uključenja mjernog mjesta koje pokreće ODS

Korisnički slučaj: **Isključenje i uključenje mjernog mjesta koje pokreće ODS**	
Opis	• U zavisnosti od konteksta, isključenje može biti sa ili bez prethodnog obavještenja. Poruke koje se razmjenjuju u okviru ove varijante procesa mogu da sadrže podatke o isključenju/uključenju jednog ili više mjernih mjesta. • Ukoliko kupac koji je priključen na nekom mjernom mjestu prekrši odredbe zakona[8] ODS kreira nalog za isključenje i (ako je tako predviđeno zakonskim odredbama) upozorava kupca[9] da će ga isključiti i zbog čega, dajući mu vremenski rok da otkloni razloge budućeg isključenja. • Ukoliko kupac do isteka zadatog roka ne otkloni razloge u skladu sa izdatim upozorenjem, ODS isključuje mjerno mjesto kupca i šalje poruku o tome snabdjevaču. • Nakon što kupac otkloni razloge[10] koji su doveli do isključenja i plati troškove uključenja, ODS kreira nalog za uključenje i uključuje mjerno mjesto kupca.
Početak	- ODS kreira nalog za isključenje mjernog mjesta kupca u skladu sa zakonom

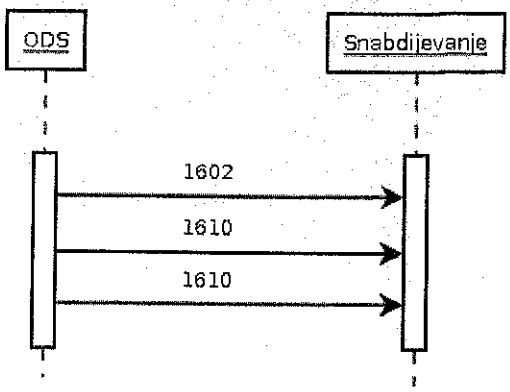
Uslovi prije početka	- Kupac čije se mjerno mjesto isključuje ima ugovor sa snabdjevačem koji podnosi zahtjev za isključenje. - Mjerno mjesto kupca koje se isključuje je u nadležnosti ODS-a koji kreira nalog za isključenje. - Kupac čije se mjerno mjesto isključuje ne ispunjava obaveze u skladu sa zakonom, odnosno Opštim uslovima za isporuku električne energije. - Mjerno mjesto kupca koje se isključuje je u statusu uključeno.
Završetak	Proces isključenja se završava kada nakon isključenja ODS dostavi snabdjevaču poruke o isključenju. Ukoliko ODS nakon isključenja kreiranjem zahtjeva inicira nalog za uključenje, proces uključenja se završava kada nakon uključenja ODS dostavi snabdjevaču poruku o uključenju.
Uslovi nakon završetka	
Izuzeci	
Aktivnosti	Dijagram aktivnosti (Slika 48) i dijagram sekvence (Slika 49)

Tabela 17: Korisnički slučaj: Isključenje i uključenje mjernog mjesta koje pokreće ODS



Slika 49: Dijagram aktivnosti za varijantu procesa isključenja i uključenja mjernog mjesta koje pokreće ODS

U prikazanom dijagramu aktivnosti (Slika 48) i tabeli koja opisuje korake (Tabela 6), razmjena 1 kojom ODS šalje upozorenje i snabdjevaču (ne samo kupcu) da će isključiti njegovog kupca postoji samo u Republici Srpskoj. U Federaciji BiH se upozorenje o predstojećem isključenju šalje samo kupcu.



Slika 50: Sekvencijalni dijagram za varijantu procesa Isključenja i uključenja mjernog mjesta koje pokreće ODS

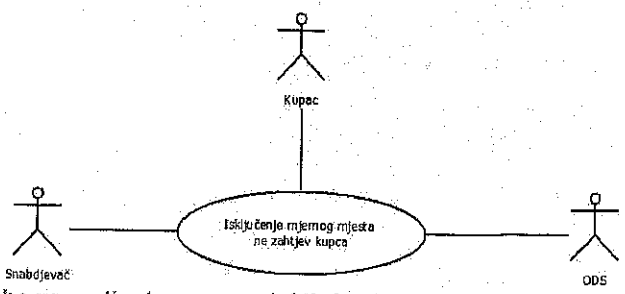
Br.	Procesni korak	Šalje	Prima	XML šema ebix poruke	Vrijednosti karakterističnih elemenata iz šifarnika
1602	Upozorenje da će kupac biti isključen[11]	*ODS*	*Snabdjevač*	*AccountingPointCharacteristics*	*EnergyBusinessProces – E79* *DocumentType – E81* *PhysicalStatusType – **** *ConnectionStatus – E22* *OperationalStatusChangeReason – 1g* *OperationalStatusChangeExecutedReason – 1*
1610	Realizovano isključenje po osnovu naloga ODS-a	*ODS*	*Snabdjevač*	*AccountingPointCharacteristics*	*EnergyBusinessProces – E79* *DocumentType – E81* *PhysicalStatusType – **** *ConnectionStatus – E23* *OperationalStatusChangeReason – 1a*** *OperationalStatusChangeExecutedReason – 1*
1610	Realizovano uključenje za koje su se stekli uslovi	*ODS*	*Snabdjevač*	*AccountingPointCharacteristics*	*EnergyBusinessProces – E79* *DocumentType – E81* *PhysicalStatusType – **** *ConnectionStatus – E22* *OperationalStatusChangeReason – 1g* *OperationalStatusChangeExecutedReason - 1*

Tabela 6: Koraci razmjene podataka: Isključenje i uključenje mjernog mjesta koje pokreće ODS

Oznaka *** u gornjoj tabeli označava da navedeni elemenat u XML šemi za posmatrani korak ne postoji.

- ISKLJUČENJE MJERNOG MJESTA NA ZAHTJEV KUPCA

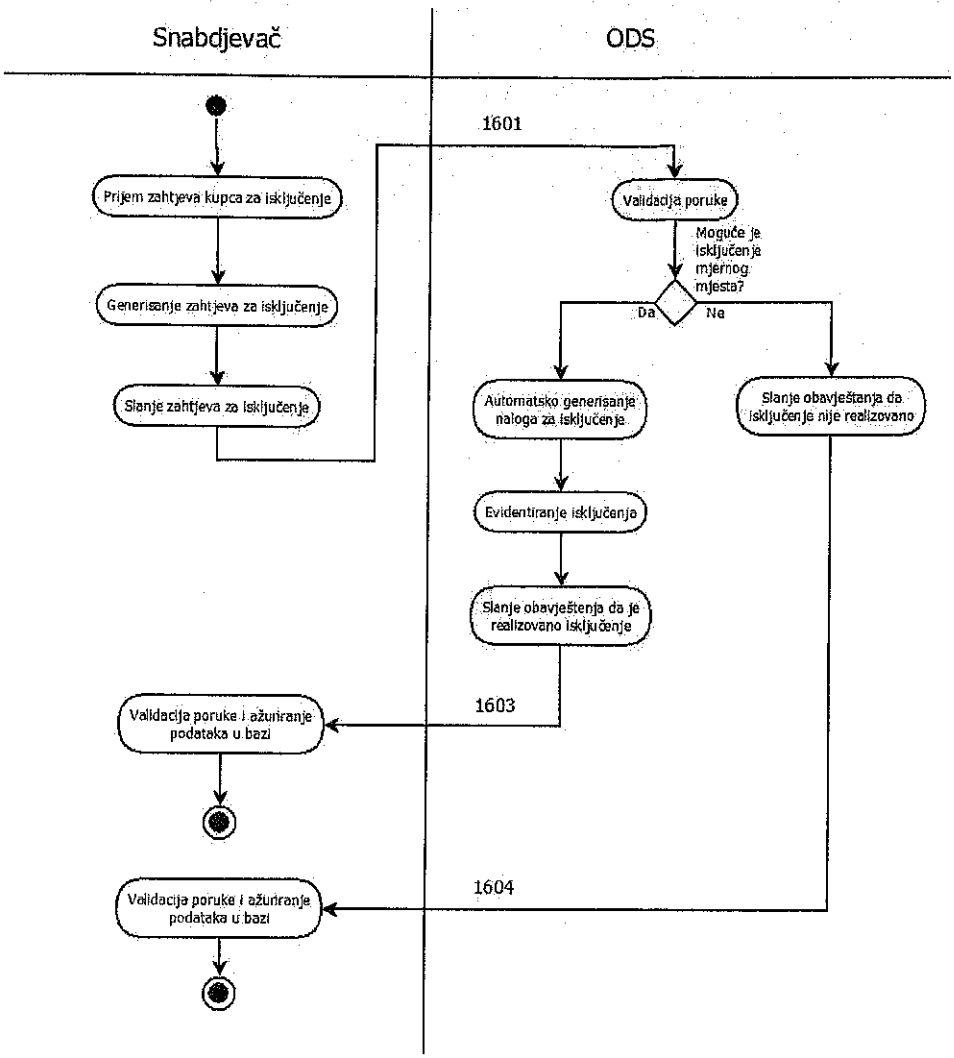
Varijanta procesa je predstavljena dijagramom slučaja upotrebe. Akteri procesa su ODS, snabdjevač i kupac.



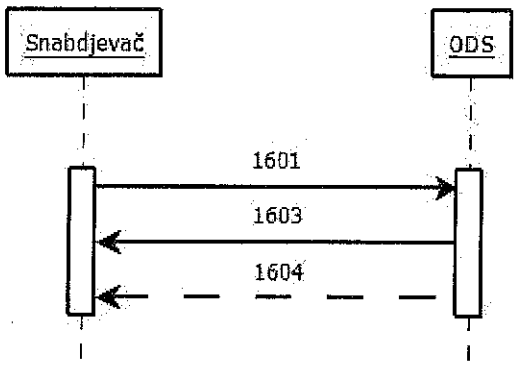
Slika 51: Dijagram upotrebe za varijantu procesa Isključenje mjernog mjesta na zahtjev kupca

Korisnički slučaj: **Isključenje mjernog mjesta na zahtjev kupca**	
Opis	• Snabdjevač, u ime kupca i na njegov zahtjev, podnosi ODS-u zahtjev za isključenje. ODS isključuje mjerno mjesto kupca i šalje poruku o tome snabdjevaču. • Poruke koje se razmjenjuju u okviru ove varijante procesa mogu da sadrže podatke o isključenju jednog ili više mjernih mjesta.
Početak	- Kupac podnosi zahtjev za isključenje Snabdjevaču
Uslovi prije početka	- Kupac čije se mjerno mjesto isključuje ima ugovor sa snabdjevačem koji podnosi zahtjev za isključenje. - Mjerno mjesto kupca koje se isključuje je u nadležnosti ODS-a koji kreira nalog za isključenje. - Kupac čije se mjerno mjesto isključuje ispunjava sve obaveze u skladu sa zakonom, odnosno Opštim uslovima za isporuku električne energije. - Mjerno mjesto kupca koje se isključuje je u statusu uključeno.
Završetak	Proces isključenja se završava kada nakon isključenja ODS dostavi snabdjevaču poruke o isključenju.
Uslovi nakon završetka	
Izuzeci	
Aktivnosti	Dijagram aktivnosti (Slika 51.) i dijagram sekvence (Slika 52.)

Tabela 18: Korisnički slučaj: Isključenje mjernog mjesta na zahtjev kupca



Slika 52: Dijagram aktivnosti za varijantu procesa isključenja mjernog mjesta na zahtjev kupca



Slika 53: Sekvencijalni dijagram za varijantu procesa isključenja mjernog mjesta na zahtjev kupca

Br.	Procesni korak	Šalje	Prima	XML šema ebix poruke	Vrijednosti karakterističnih elemenata iz šifarnika
1601	Zahtjev za isključenje	*Snabdjevač*	*ODS*	*RequestUpdateAccountingPointCharacteristics*	*EnergyBusinessProces – E79* *DocumentType – E60* *PhysicalStatusType – E23* *ConnectionStatus - **** *OperationalStatusChangeReason – 1g** *OperationalStatusChangeExecutedReason - ****

1603	Realizovano isključenje po osnovu zahtjeva kupca	*ODS*	*Snabdjevač*	*AccountingPointCharacteristics*	*EnergyBusinessProces – E79* *DocumentType – E81* *PhysicalStatusType – **** *ConnectionStatus – E23* *OperationalStatusChangeReason – 1g* *OperationalStatusChangeExecutedReason – 1*
1604	Nije realizovano isključenje po osnovu zahtjeva kupca	*ODS*	*Snabdjevač*	*AccountingPointCharacteristics*	*EnergyBusinessProces – E79* *DocumentType – E81* *PhysicalStatusType – **** *ConnectionStatus – E22* *OperationalStatusChangeReason – 1g* *OperationalStatusChangeExecutedReason - 10*

Tabela 19: Koraci razmjene podataka: Isključenje mjernog mjesta na zahtjev kupca

Oznaka *** u gornjoj tabeli označava da navedeni elemenat u XML šemi za posmatrani korak ne postoji.

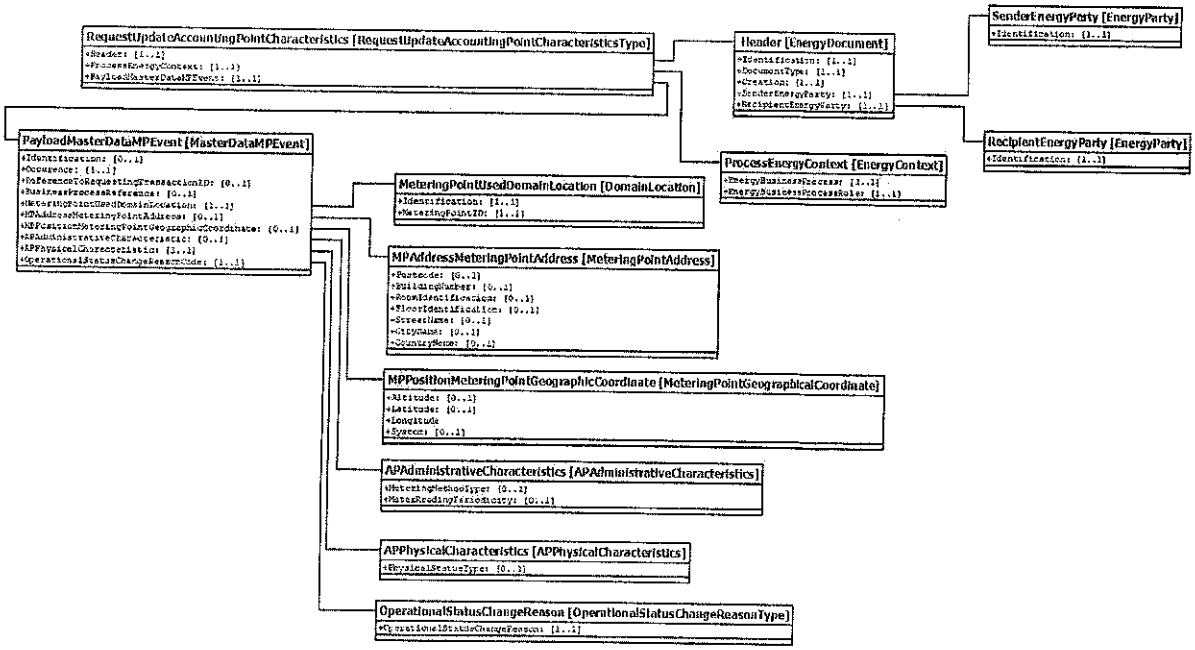
PORUKE PROCESA

U ovom procesu se razmjenjuju poruke dva tipa XML poruka koja su definisana sledećim XML šemama:

- RequestUpdateAccountingPointCharacteristics i
- AccountingPointCharacteristics.

7.6.1 PORUKA RequestUpdateAccountingPointCharacteristics

Korištena XML šema je predstavljena na sljedećem dijagramu:

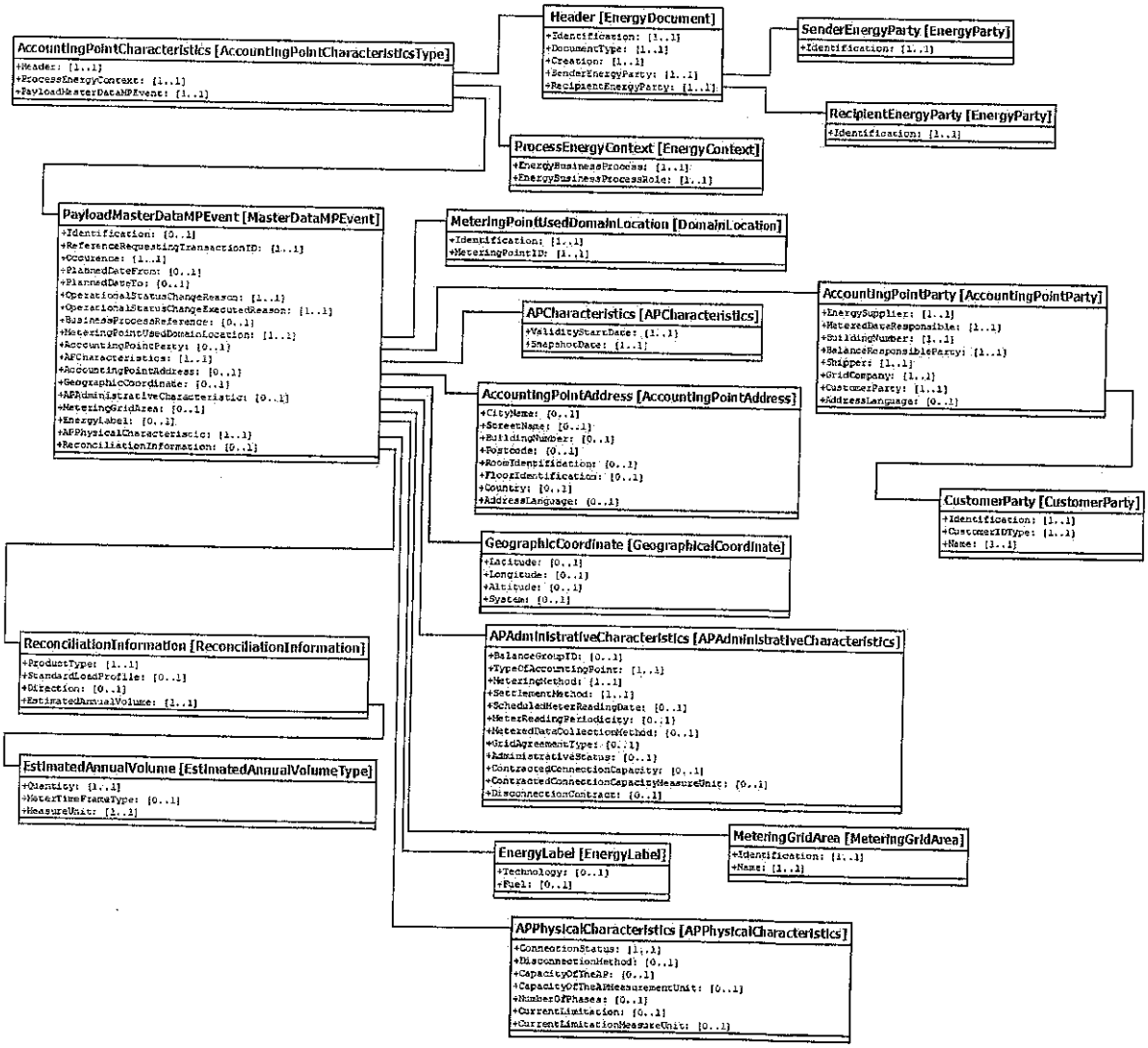


Slika 54: Dijagram klase za XML šemu RequestUpdateAccountingPointCharacteristics

Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	lista: E80, E81
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
SenderEnergyParty / Identification	šablon: „[3][6][X][A-Z0-9-]{13}"; dužina: 16
RecipeintEnergyParty / Identification	šablon: „[3][6][X][A-Z0-9-]{13}"; dužina: 16
ProcessEnergyContext /	lista13: E79 i E05
ProcessEnergyContext /	lista: DDE, DDK, DDM, DDQ, DEA, MDR, RCR i TCR
PayloadMasterDataMPEvent / Occurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0- 5][0-
MeteringPointUsedDomainLocation /	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
APAdministrativeCharacteristics /	lista: E13, E14, E16 i E24
APAdministrativeCharacteristics /	trajanja: PnYnMnDTnHnMnS
APPhysicalCharacteristics /	lista: datoteka 260_000063_0p1A.xsd14
OperationStatusChangeReasonCode /	lista: 1e, 1g, 1l i 2a
APAdministrativeCharacteristic /	lista: E13, E14, E16 i E24

7.6.2 PORUKA AccountingPointCharacteristics

Korišćena XML šema je predstavljena na sledećem dijagramu:



Slika 55: Dijagram klase za XML šemu AccountingPointCharacteristics

U određenim elementima prikazanim na dijagramu klase javljaju se sledeća ograničenja:

Nadređeni element / Element	Ograničenje
Header / DocumentType	lista: datoteka 260_000010_01A.xsd
Header / Creation	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
SenderEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1A.xsd
RecipeintEnergyParty / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1A.xsd
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcess	lista: datoteka 260_000006_0p1pB.xsd
ProcessEnergyContext / EnergyBusinessProcessRole	lista: 260_000012_0p1pA.xsd
PayloadMasterDataMPEvent / Occurence	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
PayloadMasterDataMPEvent / PlannedDateFrom	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
PayloadMasterDataMPEvent / PlannedDateTo	šablon „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
MeteringPointUsedDomainLocation / Identification	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
PayloadMasterDataMPEvent / OperationStatusChangeReason	lista: datoteka 260_BA0006_0p1pA.xsd
PayloadMasterDataMPEvent / OperationalStatusChangeExecutedReason	lista: 260_BA0008_0p1pA.xsd
PayloadMasterDataMPEvent / BusinessProcessReference	lista: 260_000008_01A.xsd
MeteringPointUsedDomainLocation / MeteringPointID	šablon: „[3][6][Z][A-Z0-9-]{12}[A-Z0-9]{1}"; dužina: 16
AccountingPointParty / EnergySupplier	lista: 260_BA0001_0p1pA.xsd
AccountingPointParty / MeteredDataResponsible	lista: 260_BA0001_0p1pA.xsd
AccountingPointParty / BalanceResponsibleParty	lista: 260_BA0001_0p1pA.xsd
AccountingPointParty / Shipper	lista: 260_BA0001_0p1pA.xsd
AccountingPointParty / GridCompany	lista: 260_BA0001_0p1pA.xsd
CustomerParty / CustomerIDType	lista: 260_BA0005_0p1pA.xsd
APCharacteristics / ValidityStartDate	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
APCharacteristics / ValidityEndDate	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
APAdministrativeCharacteristics / TypeOfAccountingPoint	lista: 260_000101_0p1pA.xsd
APAdministrativeCharacteristics / MeteringMethod	lista: 260_000103_0p1pA.xsd
APAdministrativeCharacteristics / SettlementMethod	lista: 260_000102_0p1pA.xsd
APAdministrativeCharacteristics / ScheduledMeterReadingDate	šablon: „[0-9]{4}-[0-1][0-9]-[0-3][0-9]T[0-2][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]"
APAdministrativeCharacteristics / MeteredDataCollectionMethod	lista: datoteka 260_000487_0p1A.xsd
APAdministrativeCharacteristics / GridAgreementType	lista: datoteka 260_000047_0p1A.xsd
APAdministrativeCharacteristics / AdministrativeStatus	lista: datoteka 260_000157_0p1A.xsd
APAdministrativeCharacteristics / ContractedConnectionCapacityMeasureUnit	lista: datoteka 260_000053_0p1A.xsd
MeteringGridArea / Identification	lista: datoteka 260_BA0001_0p1A.xsd
EnergyLabel / Technology	lista: datoteka 260_000500_0p1A.xsd
APPhysicalCharacteristics / ConnectionStatus	lista: datoteka 260_000063_0p1pA.xsd

APPhysicalCharacteristics / Disconnection Method	lista: datoteka 260_00494_0p1pA.xsd
APPhysicalCharacteristics / CapacityOfTheAPMeasurementUnit	lista: datoteka 260_000053_0p1A.xsd
ReconciliationInformation / ProductType	lista: datoteka 9_000002_0p1pA.xsd
ReconciliationInformation / StandardLoadProfile	lista: datoteka 260_BA0007_0p1pA.xsd
ReconciliationInfomration / Direction	lista: datoteka 260_000101_0p1pA.xsd
EstimatedAnnualValue / MeterTimeFrame	lista: datoteka 260_000104_0p1pA.xsd

8. PRINCIP IMENOVANJA PORUKA

Dogovoreno je da se usvoji princip imenovanja XML datoteka u EDI razmjeni:

DATUMVRIJEME +'_'+ EIC_X_KOD_POSILJAOCA+'_'+ EIC_X_KOD_PRIMAOCA +'_'+ID PROCESA +'_'+AUTOGENERISANI BROJ KOJI SE NE MOZE PONOVITI U OKVIRU JEDNOG PROCESA'

Primjer naziva datoteke za proces 16. korak 1 – Zahtjev za isključenje

20201008121600_ 36XEP-RSRPSKE-S_36X0SBERS-HOLDIY_ 1601_1234

Prilikom generisanja XML datoteka na strani svakog od učesnika u komunikaciji se mora obezbijediti jedinstvenost naziva datoteke (ID poruke - AUTOGENERISANI BROJ KOJI SE NE MOŽE PONOVITI U OKVIRU JEDNOG PROCESA).

9. EIC_X_KOD JAVNOG SNABDJEVAČA

Shodno prvom prijedlogu organizovanja Javnog snabdijevača kao posebnog preduzeća, a samim tim i zasebnog učesnika na maloprodajnom tržištu električne energije Republike Srpske, obračuna potrošnje i dostave podataka je koncipirana i projektovana za dva nezavisna subjekta (snabdijevača). U skladu sa tim za potrebe testiranja razmijene podataka sa javnim snabdijevačem, IT grupa Tehničkog savijeta ED ERS je propisala privremeni EIC_X_KOD podsistema javnog snabdijevanja koji bi se koristio do dobijanja zvaničnog EIC_X_KOD od strane NOS-a. Kako do momenta početka rada Javnog snabdijevača NOS nije dodijelio EIC_X_KOD, a iz razloga nesmetanog odvijanja razmijene podataka za dva odvojena podsistema u budućoj razmijeni podataka zadržaće se EIC_X_KOD

36XEP-RSRPSKEJSL

Ovaj kod nije zvaničan i koristiće se samo u okviru sistema ERS. Šifarnik 260_BA0001_0p1pA.xsd koji se nalazi u okviru generic foldera na sajtu https://ediee.ba/ neće sadržati ovaj EIC_X_KOD, već će ga zainteresovanim stranama dostaviti članovi IT grupe Tehničkog savjeta.

10. PRINCIP DOSTAVLJANJA PORUKA I REFERENCIRANJA UNUTAR NJIH

10.1 Referenciranje poruka u procesu 1. i 7. u odnosu na identifiktaor zahtijeva

Poruke za procese promjene snabdijevača i zaključenja novog ugovora o snabdijevanju mogu se referencirati na slijedeći način:

Princip 1. referenciranja poruka u procesu promjene snabdjevača ID poruke = ID Payload

		<crs:Header>	<crs:PayloadMPEvent>		
PROCESNI KORAK	Šema	crs:Identification>	<crs:Identification>	<crs:Request Amendment Identification>	<crs:Referenceto Requesting TransactionID>
101	RequestChangeOfSupplier	NALOG_SN_0808001	NALOG_SN_0808001		
102	RequestAmendmentRCoS	ODS_0808002	ODS_0808002		NALOG_SN_0808001
103	AmendmentOfRequestCoS	NALOG_SN_0808002	NALOG_SN_0808002	ODS_0808002	NALOG_SN_0808001
104	RejectRequestChangeOfSupplier	ODS_0808003	ODS_0808003		NALOG_SN_0808001
105	NotifyChangeOfSupplierToOldAffectedRole	ODS_0808005	ODS_0808005		NALOG_SN_0808001
106	NotifyChangeOfSupplierToNewAffectedRole	ODS_0808006	ODS_0808006		NALOG_SN_0808001
107	ContractAndContractedConsumption	NALOG_SN_0808003	NALOG_SN_0808003		NALOG_SN_0808001
108	NotifyStartOfSupplyToNewAffectedRole	ODS_0808007	ODS_0808007		NALOG_SN_0808001
109	NotifyEndOfSupplyToOldAffectedRole	ODS_0808008	ODS_0808008		NALOG_SN_0808001
110	ResponseRegardingRequestChangeOfSupplier	OLD_ODS_0808010	OLD_ODS_0808010		NALOG_SN_0808001

Princip 2. referenciranja poruka u procesu promjene snabdjevača ID poruke ≠ ID Payload

		<crs:Header>	<crs:PayloadMPEvent>		
PROCESNI KORAK	Šema	crs:Identification>	<crs:Identification>	<crs:Request Amendment Identification>	<crs:Referenceto Requesting TransactionID>
101	RequestChangeOfSupplier	100001	NALOG_SN_0808001		
102	RequestAmendmentRCoS	200001	ODS_0808002		NALOG_SN_0808001
103	AmendmentOfRequestCoS	100002	NALOG_SN_0808002	ODS_0808002	NALOG_SN_0808001
104	RejectRequestChangeOfSupplier	200002	ODS_0808003		NALOG_SN_0808001
105	NotifyChangeOfSupplierToOldAffectedRole	200003	ODS_0808005		NALOG_SN_0808001
106	NotifyChangeOfSupplierToNewAffectedRole	200004	ODS_0808006		NALOG_SN_0808001
107	ContractAndContractedConsumption	100003	NALOG_SN_0808003		NALOG_SN_0808001
108	NotifyStartOfSupplyToNewAffectedRole	200005	ODS_0808007		NALOG_SN_0808001
109	NotifyEndOfSupplyToOldAffectedRole	200006	ODS_0808008		NALOG_SN_0808001
110	ResponseRegardingRequestChangeOfSupplier	300001	OLD_ODS_0808010		NALOG_SN_0808001

Poruke za procese raskida ugovora o snabdijevanju mogu se referencirati na slijedeći način:

Princip 1. referenciranje poruka u procesu raskida ugovora ID poruke = ID Payload

		<crs:Header>	<crs:PayloadMPEvent>	
PROCESNI KORAK	Šema	crs:Identification>	<crs:Identification>	<crs:ReferencetoRequestingTransactionID>
701	RequestEndOFSupply	NALOG_SN_0808010	NALOG_SN_0808010	
702	NotifyEndOfSupplyToOldAffectedRole	ODS_0808010	ODS_0808010	NALOG_SN_0808010
703	RejectRequestEndOfSupply	ODS_0808011	ODS_0808011	NALOG_SN_0808010

Princip 2. referenciranje poruka u procesu raskida ugovora ID poruke ≠ ID Payload

		<crs:Header>	<crs:PayloadMPEvent>	
PROCESNI KORAK	Šema	crs:Identification>	<crs:Identification>	<crs:ReferencetoRequestingTransactionID>
701	RequestEndOFSupply	100001	NALOG_SN_0808010	
702	NotifyEndOfSupplyToOldAffectedRole	200001	ODS_0808010	NALOG_SN_0808010
703	RejectRequestEndOfSupply	200002	ODS_0808011	NALOG_SN_0808010

Oba principa se mogu primijeniti. Uvijek se referenciramo na identifikator iz Payload-a. Primjerima uz šeme su referencirane po prvom modelu ID poruke = ID Payload

10.2 Referenciranje poruka u procesu 14, 15 i 16. u odnosu na identifiktor zahtjeva

Poruke za procese isključenja uključenja i razmjena master podataka mogu se razmjenjivati na dva načina i to:

1. Jedna poruka – jedan nalog
2. Jedna poruka – više naloga

Jedan nalog se odnosi na jedno MM.

U prvom slučaju identifikator poruke izjednačava se sa identifikatorom naloga.

U drugom slučaju identifikator poruke različit je od identifikatora prvog naloga sadržanog u toj poruci. Na ovaj način nedvosmisleno je utvrđeno da poruka sadrži više naloga.

Kod poruka koje nose odgovor potrebno je svaki odgovor referencirati za tačan broj naloga na koji se odnosi ta poruka.

POPUNJAVANJE POLJA U SLUČAJU JEDNA PORUKA JEDAN NALOG ZA ISKLJUČENJE / UKLJUČENJE

R.b.	Korak procesa	<crs:Header>	<crs:PayloadMasterDataMPEvent>	
		crs:Identification> </crs:Identification>	<crs:Identification>< /crs:Identification>	<crs:ReferencetoRequestingTransactionID> </crs:ReferencetoRequestingTransactionID>
1.	Zahtjev za isključenje	DISCON_12345678	DISCON_12345678	
2.	Planirano isključenje po zahtjevu	DISCON_88888887	DISCON_88888887	DISCON_12345678
3.	Realizovano isključenje po zahtjevu	DISCON_88888888	DISCON_88888888	DISCON_12345678
4.	Nije realizovano isključenje po zahtjevu	DISCON_88888889	DISCON_88888889	DISCON_12345678
5.	Otkazivanje zahtjeva za isključenje	DISCON_12345679	DISCON_12345679	DISCON_12345678
6.	Zahtjev za uključenje	DISCON_12345680	DISCON_12345680	
7.	Realizovano uključenje po zahtjevu	DISCON_88888890	DISCON_88888890	DISCON_123456780
8.	Nije realizovano uključenje po zahtjevu	DISCON_88888891	DISCON_88888892	12350
9.	Otkazivanje zahtjeva za uključenje	DISCON_12345681	DISCON_12345681	DISCON_12345680
10.	Realizovano isključenje po osnovu naloga ODS-a	DISCON_88888892	DISCON_88888892	

POPUNJAVANJE POLJA U SLUČAJU JEDNA PORUKA VIŠE NALOG ZA ISKLJUČENJE / UKLJUČENJE

R.b.	Korak procesa	<crs:Header>	<crs:PayloadMasterDataMPEvent>	
		crs:Identification> </crs:Identification>	<crs:Identification>< /crs:Identification>	<crs:ReferencetoRequestingTransactionID>< /crs:ReferencetoRequestingTransactionID>
1.	Zahtjev za isključenje	DISCON_0808003	BAS204325	
			BAS204324	
2.	Planirano isključenje po zahtjevu	Odgovor_041386	DIS201265	BAS204325
			DIS201264	BAS204324
3.	Realizovano isključenje po zahtjevu	Odgovor_041387	DIS201267	BAS204325
			DIS201266	BAS204324
4.	Nije realizovano isključenje po zahtjevu	Odgovor_041388	DIS201269	BAS204325
			DIS201268	BAS204324
5.	Otkazivanje zahtjeva za isključenje	DISCON_0808004	BAS204327	BAS204325
			BAS204326	BAS204324
6.	Zahtjev za uključenje	CON_0808005	BAS204329	
			BAS204328	
7.	Realizovano uključenje po zahtjevu	Odgovor_041389	DIS201271	BAS204329
			DIS201270	BAS204328
8.	Nije realizovano uključenje po zahtjevu	Odgovor_041390	DIS201273	BAS204329
			DIS201272	BAS204328
9.	Otkazivanje zahtjeva za uključenje	CON_0808006	BAS204331	BAS204329
			BAS204329	BAS204328
10.	Realizovano isključenje/uključenje po osnovu naloga ODS-a	Nalog_041391	DIS201275	DIS201275
			DIS201274	DIS201274

11.STUPANJE NA SNAGU

Ova pravila stupaju na snagu osmog dana od dana davanja odobrenja od strane Regulatorne komsije za energetiku Republike Srpske.

Broj: 12132/21-HO/XVI-18.1.
Datum:10.11.2021. године

Predsjednik Nadzornog odbora
ЗЕДП "Електро-Бијељина" а.д. Бијељина
Миле Јовановић, дипл.ек.