



INSTRUKCJA TWORZENIA REGUŁ W SYSTEMIE DATERA CALL-EX



Datera S.A.

Head Office:
Bytomska 14/1
80-509 Gdynia, Poland
tel. + 48 58 762 47 31
fax + 48 58 762 47 33
info@datera.pl
www.datera.pl



1. Założenia.....	3
2. Zasada działania reguł.....	3
a. Preprocessing.....	5
b. Logika.....	10
c. Postprocessing	12
3. Dodawanie użytkownika i operatora oraz konfiguracja reguł - przykład	15



1. ZAŁOŻENIA

W każdej rozmowie telefonicznej uczestniczy dwóch abonentów: abonent wywołujący połączenie, **abonent A**, oraz abonent, do którego połączenie jest skierowane, czyli **abonent B**. Numery, których używają, to odpowiednio **numer A** i **numer B**. Obecnie dostępne są usługi konferencyjne, w których może uczestniczyć więcej niż dwóch użytkowników, ale dla uproszczenia rozważań i bez straty ich ogólności przyjmujemy, że w rozmowie uczestniczy dwóch abonentów: A i B. Połączenia mogą być realizowane pomiędzy różnymi interfejsami fizycznymi, które zawiera serwer DATERA Call-eX. Są nimi interfejsy **SIP, ISDN, GSM**.

Połączenia mogą być zatem routowane (kierowane) pomiędzy dowolnymi dwoma interfejsami z powyżej wymienionych. Możliwe jest oczywiście również realizowanie połączenia pomiędzy użytkownikami podłączonymi do tego samego interfejsu.

Dla przykładu, kiedy dzwoniemy z telefonu biurowego podłączonego do centrali IP PABX na telefon komórkowy, połączenie routowane jest pomiędzy interfejsem SIP i interfejsem GSM, a więc dwoma różnymi interfejsami. Kiedy natomiast dzwoniemy z numeru telefonu nadanego nam przez operatora VoIP na inny numer operatora VoIP, to mamy do czynienia z realizacją połączenia pomiędzy dwoma interfejsami SIP. Aby możliwe było dodzwonienie się (realizacja połączenia abonenta A z abonentem B), konieczne jest odpowiednie przetłumaczenie wybranego przez abonenta A numeru adresata (abonenta B). Numerem, który ulega operacjom przekształcania w celu poprawnej realizacji połączenia jest **numer B**.

Przetwarzanie numeru w systemie DATERA Call-eX składa się następujących operacji zwanych regułami:

1. reguły **preprocessingu**
2. reguły **logiki** dla połączenia
3. reguły **postprocessingu**

2. ZASADA DZIAŁANIA REGUŁ

Dzwonienie w systemie DATERA Call-eX realizowane jest zawsze przy użyciu preprocessingu, logiki i postprocessingu.

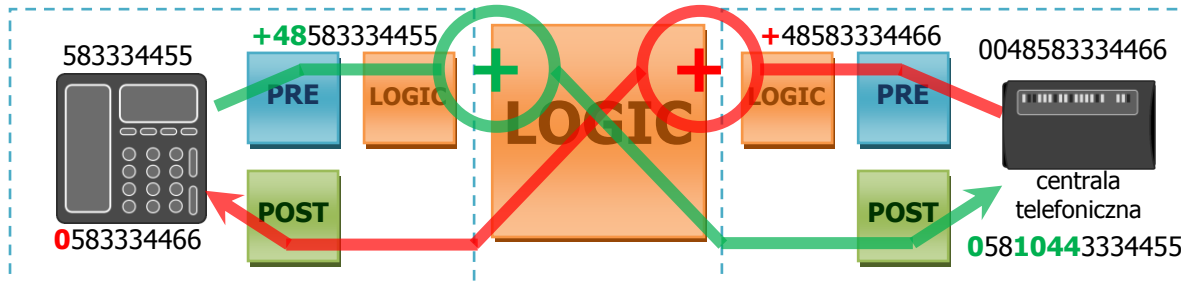
Preprocessing przetwarza wybierany przez Abonenta A numer Abonenta B na postać stosowaną w systemie przed wejściem do wirtualnego pola komutacyjnego (np. 0583334455 -> +48583334455).

Postprocessing przetwarza numer B na postać akceptowaną przez interfejs, przez który połączenie wychodzi z pola komutacyjnego (np. +48583334455 -> 0583334455).

Logika odpowiada za odszukanie pasującej maski dla numeru B i wykonanie odpowiedniej akcji (np. jeżeli numer B po postprocessingu zaczyna się na +49, to dzwoń przez interfejs X).



Poniższy rysunek pokazuje skąd system pobiera preprocessing, logikę i postprocessing. Preprocessing pobierany jest zawsze z konta lub interfejsu, którym połączenie wchodzi do systemu. Logika jest zawsze złożeniem logiki panelu oraz logiki konta lub interfejsu którym połączenie wchodzi do systemu. Zadaniem listy reguł logiki jest wybranie sposobu realizacji połączenia. Listę reguł logiki można też określić w skrócie jako dial-plan. Postprocessing jest zawsze pobierany z konta lub interfejsu którym połączenie wychodzi z systemu.



- PRE Preprocessing**
Ustawienia wybierania numeru
- POST Postprocessing**
Ustawienia wysyłania numeru
- LOGIC Logika**
Ustawienia kierowania połączeniem

Podsumowując zasadę działania preprocessingu, logiki i postprocessingu można stwierdzić iż:

1. Każde konto (obojętnie czy jest to konto operatora czy użytkownika posiada pre- i postprocessing oraz logikę).
2. Wykonanie połączenia jest zestawieniem poszczególnych operacji preprocessingu - logiki - postprocessingu.
3. Schemat wykorzystywania post-, preprocessingu oraz logiki zależy od typu obsługiwanego połączenia (wychodzące/przychodzące/wewnętrzne) i wygląda następująco:

Użytkownik wybiera numer 0XXXXXXX (preprocessing konta użytkownika przetwarza numer na +48XXXXXXX i przesyła do logiki) --> logika decyduje którym interfejsem operatora ma wyjść połączenie i zwraca numer na który należy zadzwonić w postaci +48XXXXXXX i przekazuje dane do funkcji postprocessingu konta operatora --> postprocessing konta operatora dostosowuje format numeru do postaci akceptowalnej przez operatora np. 0XXXXXXX

Przy połączeniu przychodzącym główne znaczenie logiki to kierowanie połączenia i dostosowanie numeru wybranego do formy akceptowanej przez system DATERA Call-eX tzn. założmy, że przychodzi połączenie od operatora VoIP na numer np. 061 1234123 - preprocessing ustawiony na interfejsie operatora zamienia numer na standard obsługiwany przez DATERA Call-eX - +48 611234123 i przesyła połączenie do logiki. Logika decyduje jak zrealizować to połączenie, czyli czy połączyć z kontem sipowym do którego przypisany jest dany numer, czy też przekazać połączenie na jeden z interfejsów fizycznych BRI lub PRI, a następ-

nie przekazuje to połączenie do posprocesingu konta użytkownika/interfejsu, do którego połączenie powinno zostać przekazane.

Reguły zawsze wykonywane są w kolejności od najmniejszej do największej.

Poniżej omówiono domyślne reguły skonfigurowane w systemie Call-eX:

a. PREPROCESSING

Preprocessing

+ dodaj

importuj z CSV

<input type="checkbox"/>	Nazwa	Liczba reguł	Opis	Status
<input type="checkbox"/>	FreecoNet	2	Interface pomiędzy FreecoNet i Datera Call-eX	Użytkownika
<input type="checkbox"/>	ISDN	4	Interface wejściowy ISDN	Użytkownika
<input type="checkbox"/>	Polska	18	Interface wejściowy dowolny (Polska)	Użytkownika



usuń

klonuj

eksport do CSV

Preprocessing FreecoNet stosowany jest dla połączeń przychodzących pomiędzy interfejsem FreecoNet i Datera Call-eX. Numer B zamieniany jest na numer akceptowany przez logikę systemu Call-eX.

[area code][numer telefonu]->[country code][area code][numer telefonu] (↓).

Edytujesz listę preprocessing'u **FreecoNet**

Reguły listy

importuj z CSV

<input type="checkbox"/>	kolejność	negacja	maska numeru B	definicja konwersji numeru B
<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	0[1-9][0-9]*	'+48'b-z
<input type="checkbox"/>	100	<input type="checkbox"/>	.*	a-z
	0	<input type="checkbox"/>		a-z
	0	<input type="checkbox"/>		a-z
	0	<input type="checkbox"/>		a-z

- kolejność 10 - wszystkie numery zaczynające się pierwszą cyfrą 0 (zero), następnie drugą cyfrą od 1 (jeden) do 9 (dziewięć), dalej występuje nieskończona liczba znaków od 0 (zera) do 9 (dziewięć), które zostaną przekształcone na postać: +48(odebrany numer bez pierwszej cyfry zero).
- kolejność 100 - wszystkie pozostałe odebrane numery zostaną przekształcone na postać: (wybrany numer).



Preprocessing ISDN jest to ogólny preprocessing mogący mieć zastosowanie w celu dostosowaniu numeru abonenta B do postaci akceptowanej przez logikę systemu DATERA Call-eX przy założeniu, że numer B został wybrany zgodnie z konwencją obowiązującą na terenie Polski – 0[kierunkowy miejscowości][numer telefonu] lub 00[kierunkowy kraju][kierunkowy miejscowości][numer telefonu].

Edytujesz listę preprocessing'u ISDN

Reguły listy

importuj z CSV

<input type="checkbox"/>	kolejność	negacja	maska numeru B	definicja konwersji numeru B
<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	[1-9][0-9]{8}	'+48'a-z
<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	[1-9][0-9]*	'+a-z
<input type="checkbox"/>	21	<input type="checkbox"/>	0[1-9][0-9]*	'+48'b-z
<input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/>	00[1-9][0-9]*	'+c-z
	0	<input type="checkbox"/>		a-z
	0	<input type="checkbox"/>		a-z
	0	<input type="checkbox"/>		a-z

- kolejność 10 - wszystkie numery zaczynające się od cyfr 1 (jeden) do 9 (dziewięć), następnie występuje po nich 8 cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostaną przekształcone na postać: +48 (odebrany numer).
- kolejność 20 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszej cyfry z przedziału od 1 (jeden) do 9 (dziewięć), a następnie występuje nieskończona liczba znaków od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostaną przekształcone na postać: +(odebrany numer).
- kolejność 21 - wszystkie numery zaczynające się od 0 (zera), następnie druga cyfra z przedziału od 1 (jeden) do 9 (dziewięć) oraz nieskończona liczba znaków od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcona na postać: +48(odebrany numer bez pierwszego zera).
- kolejność 22 - wszystkie numery zaczynające się od dwóch pierwszych 0 (zer), następnie występuje cyfra z przedziału od 1 (jeden) do 9 (dziewięć), dalej nieskończona liczba znaków od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcona na postać: +(nieskończona liczba znaków od 0 (zera) do 9 (dziewięć)).

- cyfry rozdzielone znakiem - (**minus**) użyte w [] (**nawiasach kwadratowych**) oznaczają dowolną cyfrę z podanego przedziału, np. [1-4] → 1,2,3,4
 - znak * (**gwiazdka**) oznacza dowolną liczbę wystąpień, znaku poprzedzającego.



Preprocessing Polska powinien być używany jako preprocessing **przypisany do konta użytkownika**.

Edytujesz listę preprocessing'u **Polska**

Reguły listy

importuj z CSV

<input type="checkbox"/>	kolejność	negacja	maska numeru B	definicja konwersji numeru B
<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	(?!112)[1-8][0-9]{2}	'a-z
<input type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>	[1-8][0-9]{3}	'a-z
<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>	[1-8][0-9]{1}	'a-z
<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	((9[0-9]{2}) (112))	'+48'a-z
<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>	9[0-9]{3}	'+48'Aa-z
<input type="checkbox"/>	31	<input type="checkbox"/>	0[1-9][0-9]9[0-9]{3}	'+48'b-z
<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>	118[0-9]{3}	'+48'a-z
<input type="checkbox"/>	50	<input type="checkbox"/>	020[0-9]{4}	'+48'a-z
<input type="checkbox"/>	60	<input type="checkbox"/>	0[1-9][0-9]{8}	'+48'b-z
<input type="checkbox"/>	61	<input type="checkbox"/>	0048[1-9][0-9]{8}	'+c-z
<input type="checkbox"/>	62	<input type="checkbox"/>	[1-9][0-9]{6}	'+48'Aa-z
<input type="checkbox"/>	63	<input type="checkbox"/>	[1-9][0-9]{8}	'+48'a-z
<input type="checkbox"/>	64	<input type="checkbox"/>	48[1-9][0-9]{8}	'a-z
<input type="checkbox"/>	70	<input type="checkbox"/>	02148[1-9][0-9]{8}	'+48'b-z
<input type="checkbox"/>	71	<input type="checkbox"/>	00482148[1-9][0-9]{8}	'+c-z
<input type="checkbox"/>	72	<input type="checkbox"/>	90[1-9][0-9]{8}	'+482148'c-z
<input type="checkbox"/>	73	<input type="checkbox"/>	90048[1-9][0-9]{8}	'+4821'd-z
<input type="checkbox"/>	80	<input type="checkbox"/>	00(?148)[1-9][0-9]*	'+c-z
	0	<input type="checkbox"/>		a-z
	0	<input type="checkbox"/>		a-z
	0	<input type="checkbox"/>		a-z

- cyfra zawarta w { } (**nawiasach klamrowych**) oznacza liczbę wystąpień znaku poprzedzającego, znajdującą się w przedziale ograniczonym tymi liczbami.



- kolejność 10 - wszystkie numery nie zaczynające się od numeru 112 lecz zaczynające się pierwszą cyfrą od 1 (jeden) do 8 (osiem), następnie dwie kolejne cyfry z przedziału od 0 (zero) do 9 (dziewięć), zostaną przekształcone na postać: -(wybrany numer).
- kolejność 11 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszej cyfry z przedziału od 1 (jeden) do 8 (osiem), następnie 3 kolejne cyfry z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostaną przekształcone na postać: -(wybrany numer).
- kolejność 12 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszej cyfry z przedziału od 1 (jeden) do 8 (osiem), następnie występuje druga cyfra z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcona na postać: -(wybrany numer).
- kolejność 20 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszej cyfry 9 (dziewięć), następnie występują dwie cyfry z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć) lub numer 112, zostanie przekształcone na postać: +48(wybrany numer).
- kolejność 30 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszej cyfry 9(dziewięć) a następnie trzech cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć) , zostanie przekształcone na postać: +48 (numer kierunkowy, brany z numeru domyślnego użytkownika wykonywającego połączenie)(wybrany numer).
- kolejność 31 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszej cyfry 0 (zero), drugiej cyfry z przedziału od 1 (jeden) do 9 (dziewięć), trzeciej cyfry z przedziału 0 (zera) do 9 (dziewięć), następnie z czwartej cyfry 9 (dziewięć), dalej z trzech kolejnych cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na postać +48(wybrany numer bez pierwszego zera).
- kolejność 40 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszej cyfry 1 (jeden), drugiej cyfry 1 (jeden), następnie 8 (osiem), dalej trzy kolejne cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostaną przekształcone na postać: +48 (wybrany numer).
- kolejność 50 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszych trzech cyfr 020 (zero-dwa - zero), następnie kolejne cztery cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na postać: +48 (wybrany numer).
- kolejność 60 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszej cyfry 0 (zero), drugiej cyfry z przedziału od 1 (jeden) do 9 (dziewięć), następnie osiem kolejnych cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na postać: +48 (wybrany numer bez pierwszego zera).
- kolejność 61 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszych czterech cyfr 0048(zero – zero – cztery - osiem), następnie od cyfry z przedziału od 1 (jeden) do 9 (dziewięć), dalej osiem kolejnych cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na postać: +48 (wybrany numer bez pierwszych dwóch zer).
- kolejność 62 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszej cyfry z przedziału od 1(jeden) do 9(dziewięć), następnie sześć kolejnych cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcona na postać: +48 (numer kierunkowy, brany z numeru domyślnego użytkownika wykonywającego połączenie)(wybrany numer).



- kolejność 63 - wszystkie numery zaczynające się pierwszej cyfry z przedziału 1 (jeden) do 9 (dziewięć), a następnie osiem kolejnych cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć) przekształć na postać: +48 (wybrany numer).
- kolejność 64 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszych dwóch cyfry 48 (cztery - osiem), następnie od cyfry z przedziału od 1 (jeden) do 9 (dziewięć), dalej osiem kolejnych cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na postać: + (wybrany numer).
- kolejność 70 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszych pięciu cyfry 02148 (zero – dwa – jeden – cztery - osiem), następnie od cyfry z przedziału od 1 (jeden) do 9 (dziewięć), dalej osiem kolejnych cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na postać: +48 (wybrany numer bez pierwszego zera).
- kolejność 71 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszych ośmiu cyfr 00482148(zero – zero – cztery – osiem – dwa – jedno – cztery - osiem), następnie cyfra z przedziału od 1 (jeden) do 9 (dziewięć), dalej osiem kolejnych cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na postać: +48 (wybrany numer bez pierwszych dwóch zer).
- kolejność 72 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszych dwóch cyfry 90 (dziewięć-zero), trzeciej cyfry z przedziału od 1 (jeden) do 9 (dziewięć), dalej z ośmiu kolejnych cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na numer: +482148 (wybrany numer bez pierwszych dwóch cyfr).
- kolejność 73 - wszystkie numery zaczynające się od cyfr 90048(dziewięć – zero – zero – cztery - osiem), następnie cyfry z przedziału od 1 (jeden) do 8 (osiem), dalej osiem kolejnych cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na numer: +4821 (wybrany numer bez początkowego 900).
- kolejność 80 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszych dwóch cyfry 00(zero - zero) z wykluczeniem cyfr 48(cztery - osiem), trzecia cyfra z przedziału od 1 (jeden) do 9 (dziewięć) dalej wszystkie kolejne cyfry z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na numer: +(wybrany numer bez pierwszych dwóch zer).

Użytkownik ma możliwość definiowania własnego preprocessingu oraz własnych reguł dostosowywania numeru B do logiki akceptowanej przez logikę systemu Call-eX. Tworzenie nowej reguły preprocessingu realizowane jest w następujący sposób: [menu] -> Reguły -> Preprocessing -> + dodaj.

- znak | (**pionowa kreska**) oznacza lub, czyli jeżeli numer pasuje do pierwszej maski lub do drugiej.
- znak * (**gwiazdka**) oznacza dowolną liczbę wystąpień, znaku poprzedzającego.
- znak ?! (**wykrzyknik i znak zapytania**) oznacza wykluczenie/brak możliwości wybrania numeru, który występuje dalej.

b. LOGIKA

Logika

+ dodaj importuj z CSV

<input type="checkbox"/>	Nazwa	Liczba reguł	Opis	Status
<input type="checkbox"/>	Common	7	Domyślna logika systemowa	Użytkownika

↳ usuń klonuj eksport do CSV

Mechanizmem odpowiedzialnym za trasowanie połączeń (kierowanie połączeń do konkretnego operatora, na numer PSTN przypisany do użytkownika lub na numer wewnętrzny) jest Logika. W systemie zdefiniowana została domyślna logika – **logika Common**, która w przypadku otrzymania numeru poprzedzonego znakiem „-” obsłuży go jak numer wewnętrzny w przypadku otrzymania numeru ze znakiem „+” obsłuży go jako numer miejski konta użytkownika.

Każda reguła listy logiki składa się z **maski** i **komendy kierującej** połączenie. Jeżeli numer pasuje do maski, to wykonywana jest komenda kierująca. Przełącznik **negacja** służy do określenia, czy numer ma pasować do maski, czy też do jej negacji. Jeżeli na liście reguł logiki znajduje się wiele reguł, do których masek pasuje numer, to system będzie je przetwarzał w kolejności rosnących priorytetów, **do momentu zestawienia połączenia lub napotkania komendy blokuj**. Każde inne zdarzenie, np.: nie odnalezienie numeru w bazach systemu Call-eX lub błąd systemu operatora SIP, spowoduje podjęcie próby wykonania kolejnej reguły z listy. Kolejne reguły z listy będą tak długo wykonywane, aż połączenie nie zostanie zrealizowane lub maska numeru nie wpadnie w regułę blokuj. W przypadku kiedy taka reguła blokuj się nie pojawi, system Call-eX zacznie przetwarzać logikę od początku.

Składania maski jest zgodna ze standardem wyrażen regularnych POSIX.

Dopuszczalne komendy wybierające to:

- **Skieruj do Call-eX** sprawdza czy numer jest dostępny w systemie Call-eX i jeżeli tak, to dokonuje połączenia z użytkownikiem do którego przypisany jest ten numer.
- **Dzwoń przez ...** - kieruje wywołanie na numer do jednego z zdefiniowanych interfejsów.
- **Blokuj** – przerywa pętle logiki.

Reguły listy

importuj z CSV

w.datera.pl

<input type="checkbox"/>	kolejność	negacja	maska numeru B	komenda
<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	\-[0-9]*	skieruj do Call-eX'a
<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	[a-z].*	skieruj do Call-eX'a
<input type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>	\-[0-9]*	blokuj
<input type="checkbox"/>	50	<input type="checkbox"/>	[a-z].*	blokuj
<input type="checkbox"/>	60	<input type="checkbox"/>	\+48583334455	skieruj do Call-eX'a
<input type="checkbox"/>	61	<input type="checkbox"/>	\+48583334455	blokuj
<input type="checkbox"/>	90	<input type="checkbox"/>	\+[0-9]*	skieruj do Call-eX'a
<input type="checkbox"/>	100	<input type="checkbox"/>	\+[0-9]*	dzwoń przez SIP/TEST
<input type="checkbox"/>	110	<input type="checkbox"/>	\+[0-9]*	blokuj
	0	<input type="checkbox"/>		blokuj
	0	<input type="checkbox"/>		blokuj
	0	<input type="checkbox"/>		blokuj

- kolejność 10 (pierwsza) - wszystkie numery wewnętrzne/skrócone → zostaną skierowane do systemu Call-eX,
- kolejność 10 - wszystkie SIP-URI (dzwonienie po loginach)→ zostaną skierowane do systemu Call-eX,
- kolejność 11 - wszystkie numery wewnętrzne →zostaną blokowane,
- kolejność 50 - wszystkie SIP-URI (dzwonienie po loginach)→ zostaną blokowane,
- kolejność 60 - numer +48583334455 → zostanie skierowany do systemu Call-eX,
- kolejność 61 - numer +48583334455 → zostanie blokowany,
- kolejność 90 - wszystkie numery miejskie → zostaną skierowane do systemu Call-eX,
- kolejność 100 - wszystkie numery miejskie →zostaną skierowane przez interfejs SIP'owy TEST,
- kolejność 110 - wszystkie numery miejskie → zostaną blokowane.

- znak \ (**odwrócone łamane**) oznacza, że następujący po nim znak należy traktować dosłownie, a nie jako znak specjalny.

- znak . (**kropka**) oznacza dowolny znak.

C. POSTPROCESSING

Postprocessing

+ dodaj

importuj z CSV

<input type="checkbox"/>	Nazwa	Liczba reguł	Opis	Status
<input type="checkbox"/>	FreecoNet	1	Interface pomiędzy FreecoNet i Datera Call-eX	Użytkownika
<input type="checkbox"/>	ISDN	5	Interface wyjściowy ISDN/PSTN	Użytkownika
<input type="checkbox"/>	Polska	5	Interface wyjściowy dowolny (Polska)	Użytkownika



usuń

klonuj

eksport do CSV

www.datera.pl

Postprocessing służy do zamiany numeru B po przejściu obsługi połączenia przez logikę. (np. Zgodnie z logiką chcemy aby połączenie zostało zrealizowane poprzez danego operatora SIP wtedy postprocessing przypisany do konta danego operatora musi zamienić numer B z formatu akceptowalnego przez logikę na format obsługiwany przez operatora).

Edytujesz listę postprocessing'u **FreecoNet**

Reguły listy

importuj z CSV

<input type="checkbox"/>	kolejność	negacja	maska numeru B	definicja konwersji numeru B
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value=",*"/>	<input type="text" value="a-z"/>
	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="a-z"/>
	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="a-z"/>
	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="a-z"/>



usuń

eksportuj do CSV

- wszystkie numery przekształć na postać: wybrany numer.

Reguły listy

importuj z CSV

<input type="checkbox"/>	kolejność	negacja	maska numeru B	definicja konwersji numeru B
<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	\+48((11[0-9]) (9[09]{2}))	d-z
<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	\+48118[0-9]{3}	d-z
<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>	\+4802[0-9]{4}	d-z
<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>	\[1-9][0-9]*	'0'd-z
<input checked="" type="checkbox"/>	50	<input type="checkbox"/>	\+[0-9]*	'00'b-z
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>		a-z
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>		a-z
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>		a-z

www.datera.pl

- kolejność 10 - wszystkie numery zaczynające się od znaku + (plus) i dwóch pierwszych cyfr 48 (cztery-osiem), a następnie 11 (jeden - jeden) i dalej z cyfry z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć) lub wszystkie numery zaczynające się od znaku + (plus) i dwóch pierwszych cyfr 48 (cztery-osiem), a następnie 9 (dziewięć) i dwóch cyfry 0 (zero) lub 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na postać: (przekazany numer bez pierwszych trzech znaków)
- kolejność 20 - wszystkie numery zaczynające się od znaku + (plus) i pięciu pierwszych cyfr 48118 (cztery – osiem – jeden – jedno - osiem) i następnie z trzech kolejnych cyfry z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na postać: (przekazany numer bez pierwszych trzech znaków)
- kolejność 30 - wszystkie numery zaczynające się od znaku + (plus) i czterech pierwszych cyfr 4802 (cztery – osiem – zero - dwa) i następnie z czterech kolejnych cyfry z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na postać: (przekazany numer bez pierwszych trzech znaków)
- kolejność 40 - wszystkie numery zaczynające się od pierwszej cyfry z przedziału od 1 (jeden) do 9 (dziewięć) i następnie dowolna liczba cyfr, zostanie przekształcona na postać: 0 (przekazany numer bez trzech pierwszych znaków)
- kolejność 50 – wszystkie numery zaczynające się od + (plusa) i kolejnych cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na postać: 00(przekazany numer bez plusa)



Reguły listy

importuj z CSV

<input type="checkbox"/>	kolejność	negacja	maska numeru B	definicja konwersji numeru B
<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	\+48((11[0-9]) (9[09]{2}))	d-z
<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	\+48118[0-9]{3}	d-z
<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>	\+4802[0-9]{4}	d-z
<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>	\+48[1-9][0-9]*	'0'd-z
<input type="checkbox"/>	50	<input type="checkbox"/>	\+[0-9]*	'00'b-z
	0	<input type="checkbox"/>		a-z
	0	<input type="checkbox"/>		a-z
	0	<input type="checkbox"/>		a-z

↳

- kolejność 10 – wszystkie numery zaczynające się od znaku + (plus) i dwóch pierwszych cyfr 48 (cztery - osiem), a następnie 11 (jeden - jeden) i dalej z cyfry z przedziału od 0 (zera) do 9(dziewięć) lub wszystkie numery zaczynające się od znaku + (plus) i dwóch pierwszych cyfr 48 (cztery - osiem), a następnie 9 (dziewięć) i dwóch kolejnych cyfry 0 (zera) lub 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na postać: : (przekazany numer bez pierwszych 3 znaków)
- kolejność 20 - wszystkie numery zaczynające się od znaku + (plus) i pięciu pierwszych cyfr 48118 (cztery – osiem – jeden – jeden - osiem), następnie z cyfry z przedziału od 0 (zera) do 9(dziewięć) i dalej trzech kolejnych cyfry z przedziału od 0 (zera) do 9(dziewięć), zostanie przekształcone na postać: (przekazany numer bez pierwszych 3 znaków)
- kolejność 30 - wszystkie numery zaczynające się od znaku + (plus) i czterech kolejnych cyfr 4802 (cztery – osiem – zero - dwa) i następnie czterech kolejnych cyfry z przedziału od 0(zera) do 9(dziewięć), zostanie przekształcone na postać: (przekazany numer bez pierwszych trzech znaków)
- kolejność 40 - wszystkie numery zaczynające się od znaku + (plus) i dwóch kolejnych cyfr 48 (cztery - osiem), następnie cyfra z przedziału od 1(jeden) do 9(dziewięć), dalej dowolna liczba cyfr z przedziału od 0 (zera) do 9(dziewięć), zostanie przekształcona na postać: 0(przekazany numer bez pierwszych trzech znaków)
- kolejność 50 - wszystkie numery zaczynające się od znaku + (plus) i dowolną ilością cyfr z przedziału 0 (zera) do 9 (dziewięć), zostanie przekształcone na postać: 00(przekazany numer bez +(plusa))

Postprocessing Polska dokonuje konwersji z formatu numeru akceptowalnego w logice na format numeru obowiązującego w Polsce. Postprocessing ten jest zalecany dla ustawień kont użytkowników.

3. DODAWANIE UŻYTKOWNIKA I OPERATORA ORAZ KONFIGURACJA REGUŁ - PRZYKŁAD

Dodanie operatora SIP

Dodanie operatora realizujemy poprzez wybranie następująco:

[menu] -> interfejsy -> SIP + dodaj

Następnie konfigurujemy dane dotyczące konta:

- login
- hasło
- opis
- host (adres serwera proxy)
- port (port serwera proxy)

Po rozwinięciu listy operatorów istnieje możliwość wybrania operatora predefiniowanego.

Po wpisaniu danych dla konta SIP należy kliknąć DODAJ.

Następnie ponownie wybrać opcję interfejsy z menu,

kliknąć na nazwę dodanego konta operatora a następnie przypisać odpowiedni pre- i post-processing oraz logikę dla konta (jeżeli w systemie nie ma zdefiniowanego reguł odpowiednich dla dodanego konta operatora, należy zdefiniować je w menu reguły a następnie powrócić do ustawień konta). Dzięki przyciskom POKAŻ istnieje możliwość weryfikacji logik. Po ewentualnej edycji zmiany należy potwierdzić klikając ZAPISZ.

Dane konta SIP

login *

hasło *

nazwa *

Dane operatora

operator

Ustawienia domyślne

host

port

Chcę zmienić ustawienia domyślne [użytkownik zaawansowany]

Ustawienia logiki

pre-processing

logika panelu

logika

post-processing

Po dodaniu konta operatora istnieje możliwość wybrania w logice systemu zdefiniowanego konta jako interfejsu do realizacji połączeń wychodzących.

Edytujesz listę logiki **Common**

importuj z CSV

<input type="checkbox"/>	kolejność	negacja	maska numeru B	komenda
<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	[a-z].*	skieruj do Call-eX'a
<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	\-[0-9]*	skieruj do Call-eX'a
<input type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>	\-[0-9]*	blokuj
<input type="checkbox"/>	50	<input type="checkbox"/>	[a-z].*	blokuj
<input type="checkbox"/>	90	<input type="checkbox"/>	\+[0-9]*	skieruj do Call-eX'a
<input type="checkbox"/>	100	<input type="checkbox"/>	\+[0-9]*	blokuj
<input type="checkbox"/>	110	<input type="checkbox"/>	\+[0-9]*	blokuj
	0	<input type="checkbox"/>		blokuj
	0	<input type="checkbox"/>		blokuj
	0	<input type="checkbox"/>		blokuj



usuń

eksportuj do CSV

Datera S.A.

Head Office:
Bytomska 14/1
80-509 Gdynia, Poland
tel. + 48 58 762 47 31
fax + 48 58 762 47 33
info@datera.pl
www.datera.pl

Składnia komendy konwertującej:

- Małe litery od **a** do **z** oznaczają kolejne znaki numeru przekształcanego liczone od lewej strony. Dla wyboru kolejnych znaków możliwe jest stosowanie przedziałów w postaci rozdzielonej znakiem – (minus).
- Wielka litera **A** (*Area Code*) oznacza ciąg znaków składający się na prefiks międzymiastowy (np. dla Warszawy jest to 22). Wartość ta jest pobierana z numeru domyślnego konta FreecoNet lub jest ciągiem pustym w przypadku konta u operatora SIP.
- Wielka litera **C** (*Country Code*) oznacza ciąg znaków składający się na prefiks kraju (np. dla Polski jest to 48). Wartość ta jest pobierana z numeru domyślnego konta FreecoNet lub jest ciągiem pustym w przypadku konta u operatora SIP.
- Znaki ujęte w **''** (pojedyncze cudzysłowy) wstawiane są do numeru wynikowego bez zmian.

Znaki używane w maskach:

Znaki używane w maskach numerów	Znaczenie znaków
[] (nawiasach kwadratowych)	oznaczają dowolną cyfrę z przedziału w nawiasach
* (gwiazdka)	oznacza dowolną liczbę wystąpień, znaku poprzedzającego
\ (odwrócone łamane)	oznacza, że następujący po nim znak należy traktować dosłownie, a nie jako znak specjalny
{ } (nawiasach klamrowych)	oznaczają liczbę wystąpień znaku poprzedzającego, znajdującą się w przedziale ograniczonym tymi liczbami.
. (kropka)	oznacza dowolny znak