

Załącznik nr 8 do Standardu technicznego nr 41/2022
- schematy koordynacyjne oraz schematy logiczne funkcji
zabezpieczeniowych i automatyk polowych urządzeń EAZ
zabudowanych w rozdzielnicach 110 kV w układach H5 i 1S,
wykonanych w technologii AIS, w TAURON Dystrybucja S.A.
(wersja pierwsza)

„Logiki automatyki LRW i zabezpieczenia szyn ZSZ.”

Kraków, marzec 2022 r.

Spis treści

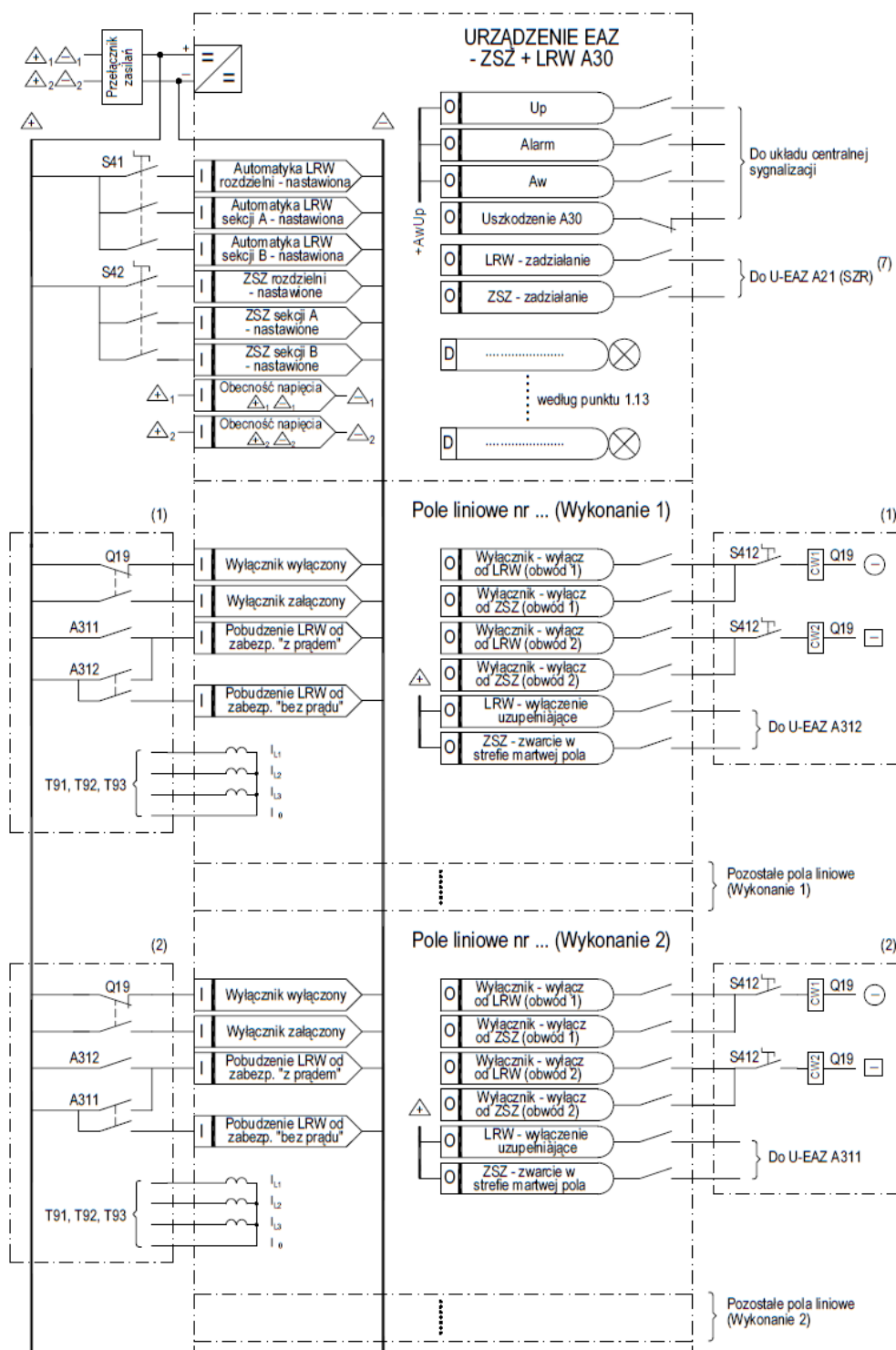
1.	Logiki terminala ZSZ + LRW.	3
1.1.	Schemat koordynacyjny terminala ZSZ + LRW.	3
1.2.	Wykaz binarnych sygnałów wejściowych do terminala ZSZ + LRW.	5
1.3.	Wykaz binarnych sygnałów wejściowych do terminala ZSZ + LRW ze SCADA.	6
1.4.	Wykaz binarnych sygnałów wyjściowych z terminala ZSZ + LRW.	6
1.5.	Wykaz binarnych sygnałów wyjściowych z terminala ZSZ + LRW do SCADA.	7
1.6.	Logika cząstkowa → Automatyka LRW.	8
1.7.	Logika cząstkowa → Zabezpieczenie szyn zbiorczych ZSZ.	11
1.8.	Logika cząstkowa → Niezgodność odwzorowania łączników.	12
1.9.	Logika cząstkowa → Kontrola napięcia zasilania terminala ZSZ + LRW.	13
1.10.	Logika cząstkowa → Pobudzenie Up.	13
1.11.	Logika cząstkowa → Pobudzenie Alarm.	13
1.12.	Logika cząstkowa → Pobudzenie Aw.	14
1.13.	Logika cząstkowa → Sygnalizacja optyczna.	14

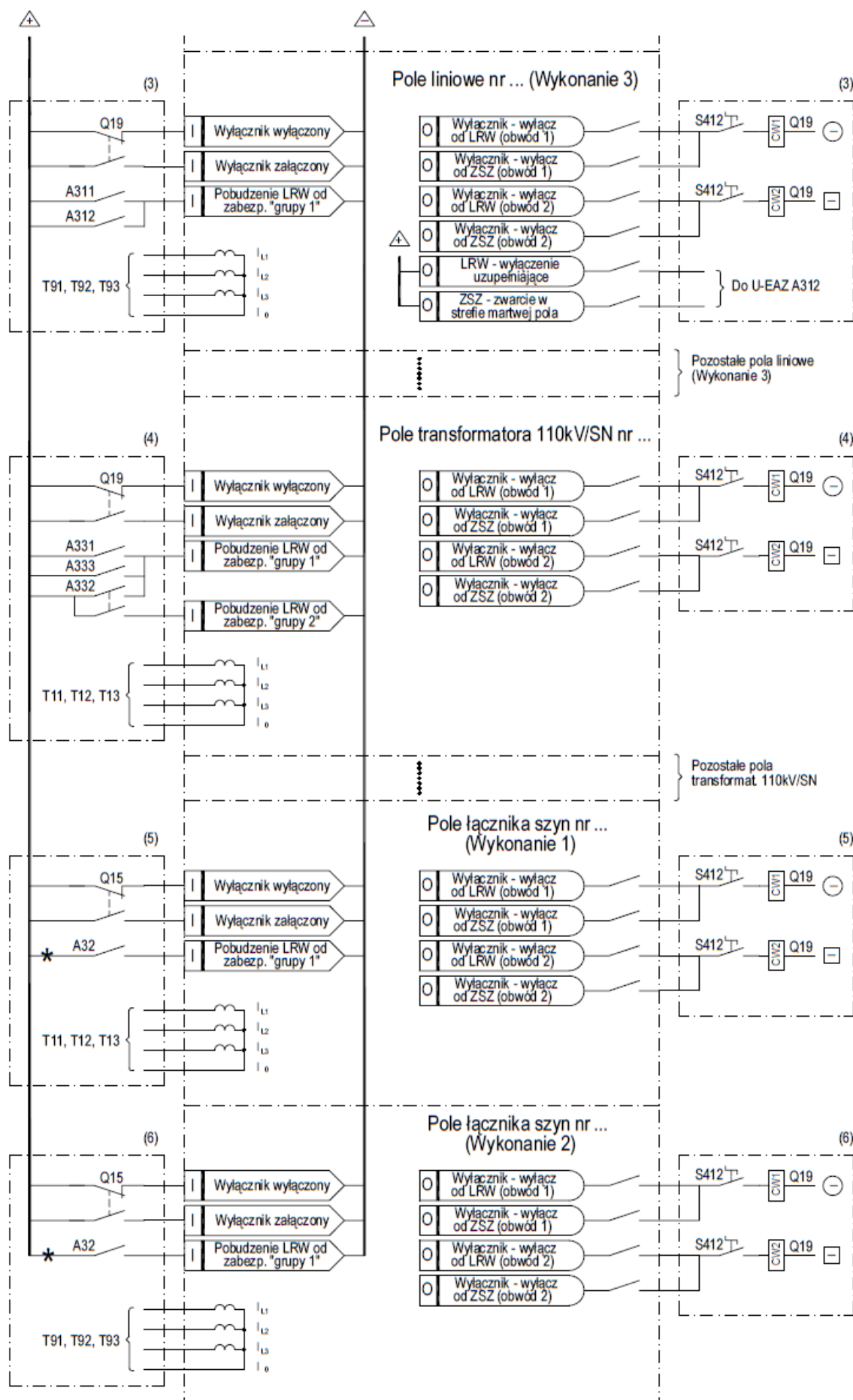
1. Logiki terminala ZSZ + LRW.

Zabezpieczenie szyn zbiorczych (ZSZ) oraz lokalna rezerwa wyłącznikowa (LRW) realizowane są w układzie scentralizowanym, za pomocą odrębnego terminala A30. Z każdego pola rozdzielni 110 kV, wprowadzane są do A30 niezbędne informacje binarne oraz trzy prądy fazowe, na podstawie których, wypracowywane są rozkazy na wyłączenie odpowiednich pól w zależności od miejsca wystąpienia zakłócenia.

Terminal ZSZ + LRW powinien spełniać wszystkie wymagania techniczne i jakościowe określone w Standardzie technicznym [T2].

1.1. Schemat koordynacyjny terminala ZSZ + LRW.



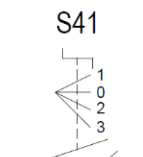


* - Za zgodą komórek EAZ TD S.A.

Gdzie:

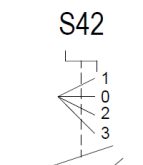
S41 – przełącznik LRW:

- 0 – LRW rozdzielni – odstawiona
- 1 – LRW rozdzielni – nastawiona
- 2 – LRW sekcji A – nastawiona
- 3 – LRW sekcji B – nastawiona



S42 – przełącznik ZSZ:

- 0 – ZSZ rozdzielni – odstawione
- 1 – ZSZ rozdzielni – nastawione
- 2 – ZSZ sekcji A – nastawione
- 3 – ZSZ sekcja B – nastawione

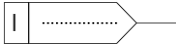


Odnosniki:

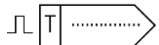
- (1) – Elementy obwodów wtórnych pola liniowego nr ... (Wykonanie 1, wg Załącznika nr 1).
- (2) – Elementy obwodów wtórnych pola liniowego nr ... (Wykonanie 2, wg Załącznika nr 2).
- (3) – Elementy obwodów wtórnych pola liniowego nr ... (Wykonanie 3, wg Załącznika nr 3).
- (4) – Elementy obwodów wtórnych pola transformatora 110kV/SN nr ... (wg Załącznika nr 4).
- (5) – Elementy obwodów wtórnych pola łącznika szyn nr ... (Wykonanie 1, wg Załącznika nr 5).
- (6) – Elementy obwodów wtórnych pola łącznika szyn nr ... (Wykonanie 2, wg Załącznika nr 6).
- (7) – A21 – sterownik automatyki SZR. Występuje tylko w układzie rozdzielnicy H5.

1.2. Wykaz binarnych sygnałów wejściowych do terminala ZSZ + LRW.

Lp.	Nazwa sygnału		Oznaczenie schemat. Realizacja fizyczna
<i>Sygnały globalne</i>			
1	Automatyka LRW rozdzielni - nastawiona		Zestyk NO przełącznika S41
2	Automatyka LRW sekcji A - nastawiona		Zestyk NO przełącznika S41
3	Automatyka LRW sekcji B - nastawiona		Zestyk NO przełącznika S41
4	Obecność napięcia		Napięcie
5	Obecność napięcia		Napięcie
6	ZSZ rozdzielni - nastawione		Zestyk NO przełącznika S42
7	ZSZ sekcji A - nastawione		Zestyk NO przełącznika S42
8	ZSZ sekcji B - nastawione		Zestyk NO przełącznika S42
<i>Sygnały z pola liniowego nr ... (Wykonanie 1, wg Załącznika nr 1)</i>			
9	Pobudzenie LRW od zabezpieczeń "grupy 2"		zestyk NO A312
10	Pobudzenie LRW od zabezpieczeń "grupy 1"		zestyk NO A311 lub zestyk NO A312
11	Wyłącznik wyłączony		zestyk NZ łącznika pomocniczego Q19
12	Wyłącznik załączony		zestyk NO łącznika pomocniczego Q19

Lp.	Nazwa sygnału		Oznaczenie schemat. Realizacja fizyczna
<i>Sygnały z pola liniowego nr ... (Wykonanie 2, wg Załącznika nr 2)</i>			
	Pobudzenie LRW od zabezpieczeń "grupy 2"		zestyk NO A311
13	Pobudzenie LRW od zabezpieczeń "grupy 1"		zestyk NO A311 lub zestyk NO A312
14	Wyłącznik wyłączony		zestyk NZ łącznika pomocniczego Q19
15	Wyłącznik załączony		zestyk NO łącznika pomocniczego Q19
<i>Sygnały z pola liniowego nr ... (Wykonanie 3, wg Załącznika nr 3)</i>			
16	Pobudzenie LRW od zabezpieczeń "grupy 1"		zestyk NO A311 lub zestyk NO A312
17	Wyłącznik wyłączony		zestyk NZ łącznika pomocniczego Q19
18	Wyłącznik załączony		zestyk NO łącznika pomocniczego Q19
<i>Sygnały z pola transformatora 110kV/SN nr ... (wg Załącznika nr 4)</i>			
19	Pobudzenie LRW od zabezpieczeń "grupy 2"		zestyk NO A332
20	Pobudzenie LRW od zabezpieczeń "grupy 1"		zestyk NO A331 lub zestyk NO A332 lub zestyk NO A333
21	Wyłącznik wyłączony		zestyk NZ łącznika pomocniczego Q19
22	Wyłącznik załączony		zestyk NO łącznika pomocniczego Q19
<i>Sygnały z pola łącznika szyn nr ... (Wykonanie 1, wg Załącznika nr 5)</i>			
23	Pobudzenie LRW od zabezpieczeń "grupy 1"		zestyk NO A32
24	Wyłącznik wyłączony		zestyk NZ łącznika pomocniczego Q15
25	Wyłącznik załączony		zestyk NO łącznika pomocniczego Q15
<i>Sygnały z pola łącznika szyn nr ... (Wykonanie 2, wg Załącznika nr 6)</i>			
26	Pobudzenie LRW od zabezpieczeń "grupy 1"		zestyk NO A32
27	Wyłącznik wyłączony		zestyk NZ łącznika pomocniczego Q15
28	Wyłącznik załączony		zestyk NO łącznika pomocniczego Q15

1.3. Wykaz binarnych sygnałów wejściowych do terminala ZSZ + LRW ze SCADA.

Lp.	Nazwa sygnału	
1	Kasowanie sygnalizacji - skasuj	

1.4. Wykaz binarnych sygnałów wyjściowych z terminala ZSZ + LRW.

Lp.	Nazwa sygnału		Realizacja fizyczna
<i>Sygnały globalne do układu centralnej sygnalizacji</i>			
1	Alarm		Zestyk NO
2	Up		Zestyk NO
3	Aw		Zestyk NO
4	Uszkodzenie A30		Zestyk NZ
<i>Sygnały globalne do A21 sterownika automatyki SZR</i>			
5	LRW - zadziałanie		Zestyk NO

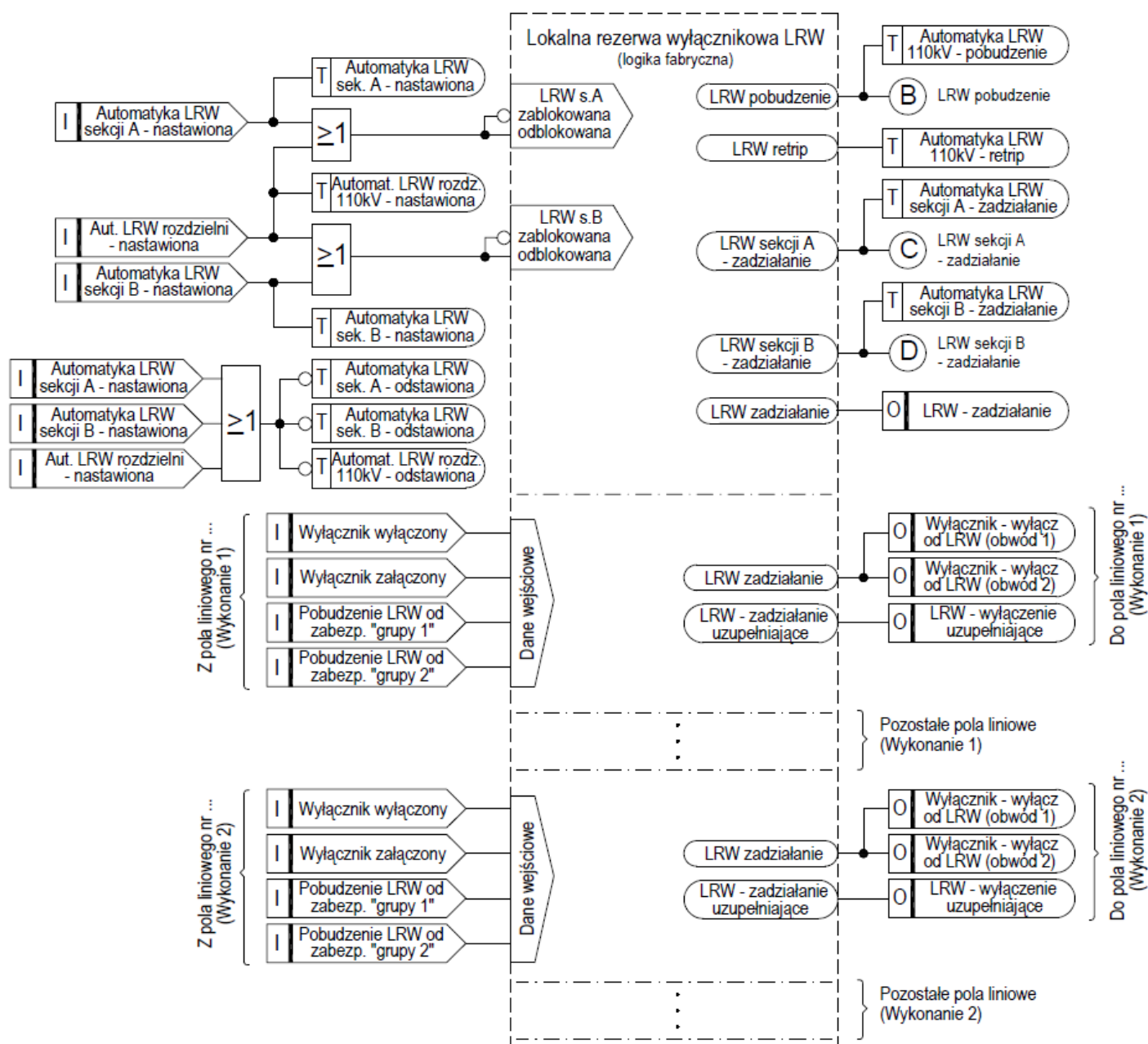
Lp.	Nazwa sygnału	Realizacja fizyczna
6	ZSZ - zadziałanie	Zestyk NO
<i>Sygnały do pola liniowego nr ... (Wykonanie 1, wg Załącznika nr 1)</i>		
7	LRW – wyłączenie uzupełniające	Zestyk NO
8	Wyłącznik – wyłącz od LRW (obwód 1)	Zestyk NO
9	Wyłącznik – wyłącz od LRW (obwód 2)	Zestyk NO
10	Wyłącznik – wyłącz od ZSZ (obwód 1)	Zestyk NO
11	Wyłącznik – wyłącz od ZSZ (obwód 2)	Zestyk NO
12	ZSZ – zwarcie w strefie martwej pola	Zestyk NO
<i>Sygnały do pola liniowego nr ... (Wykonanie 2, wg Załącznika nr 2)</i>		
13	LRW – wyłączenie uzupełniające	Zestyk NO
14	Wyłącznik – wyłącz od LRW (obwód 1)	Zestyk NO
15	Wyłącznik – wyłącz od LRW (obwód 2)	Zestyk NO
16	Wyłącznik – wyłącz od ZSZ (obwód 1)	Zestyk NO
17	Wyłącznik – wyłącz od ZSZ (obwód 2)	Zestyk NO
18	ZSZ – zwarcie w strefie martwej pola	Zestyk NO
<i>Sygnały do pola liniowego nr ... (Wykonanie 3, wg Załącznika nr 3)</i>		
19	LRW – wyłączenie uzupełniające	Zestyk NO
20	Wyłącznik – wyłącz od LRW (obwód 1)	Zestyk NO
21	Wyłącznik – wyłącz od LRW (obwód 2)	Zestyk NO
22	Wyłącznik – wyłącz od ZSZ (obwód 1)	Zestyk NO
23	Wyłącznik – wyłącz od ZSZ (obwód 2)	Zestyk NO
24	ZSZ – zwarcie w strefie martwej pola	Zestyk NO
<i>Sygnały do pola transformatora 110kV/SN nr ... (wg Załącznika nr 4)</i>		
25	Wyłącznik – wyłącz od LRW (obwód 1)	Zestyk NO
26	Wyłącznik – wyłącz od LRW (obwód 2)	Zestyk NO
27	Wyłącznik – wyłącz od ZSZ (obwód 1)	Zestyk NO
28	Wyłącznik – wyłącz od ZSZ (obwód 2)	Zestyk NO
<i>Sygnały do pola łącznika szyn nr ... (Wykonanie 1, wg Załącznika nr 5)</i>		
29	Wyłącznik – wyłącz od LRW (obwód 1)	Zestyk NO
30	Wyłącznik – wyłącz od LRW (obwód 2)	Zestyk NO
31	Wyłącznik – wyłącz od ZSZ (obwód 1)	Zestyk NO
32	Wyłącznik – wyłącz od ZSZ (obwód 2)	Zestyk NO
<i>Sygnały do pola łącznika szyn nr ... (Wykonanie 2, wg Załącznika nr 6)</i>		
33	Wyłącznik – wyłącz od LRW (obwód 1)	Zestyk NO
34	Wyłącznik – wyłącz od LRW (obwód 2)	Zestyk NO
35	Wyłącznik – wyłącz od ZSZ (obwód 1)	Zestyk NO
36	Wyłącznik – wyłącz od ZSZ (obwód 2)	Zestyk NO

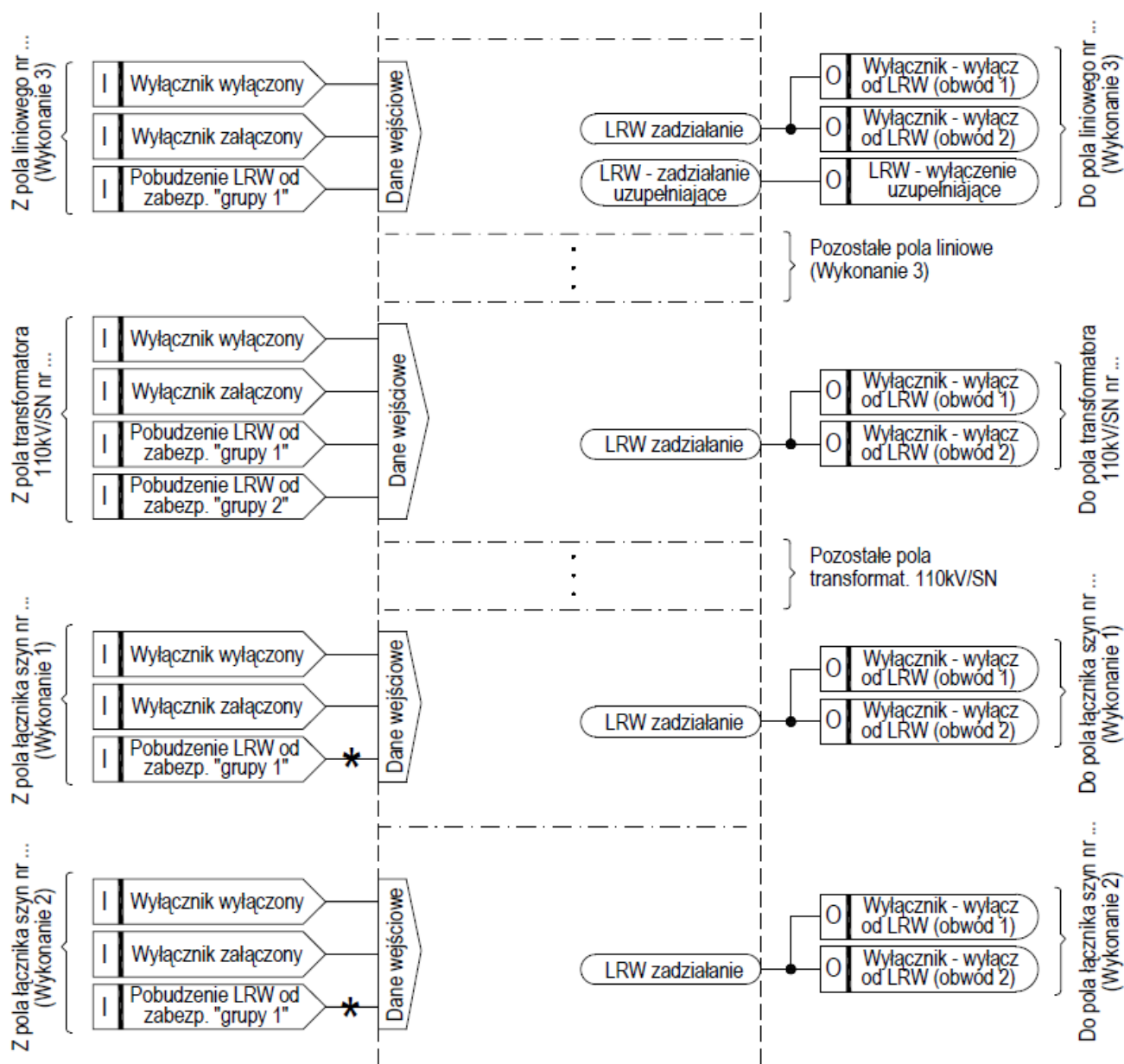
1.5. Wykaz binarnych sygnałów wyjściowych z terminala ZSZ + LRW do SCADA.

Lp.	Nazwa sygnału
1	Alarm
2	Automatyka LRW 110kV – pobudzenie
3	Automatyka LRW 110kV – retrip
4	Automatyka LRW rozdzielni 110kV - nastawiona
5	Automatyka LRW rozdzielni 110kV - odstawiona
6	Automatyka LRW sekcji A – nastawiona
7	Automatyka LRW sekcji A – odstawiona
8	Automatyka LRW sekcji A - zadziałanie
9	Automatyka LRW sekcji B – nastawiona
10	Automatyka LRW sekcji B – odstawiona
11	Automatyka LRW sekcji B - zadziałanie
12	Aw
13	Up

Lp.	Nazwa sygnału	T
14	ZSZ rozdzielni 110kV - nastawione	
15	ZSZ rozdzielni 110kV - odstawione	
16	ZSZ sekcji A – nastawione	
17	ZSZ sekcji A – odstawione	
18	ZSZ sekcji A – zadziałanie	
19	ZSZ sekcji B – nastawione	
20	ZSZ sekcji B – odstawione	
21	ZSZ sekcji B – zadziałanie	
22	ZSZ i automatyka LRW – niezgodność odwzorowania w obwodach	
23	ZSZ i automatyka LRW – zanik napięcia zasilania	

1.6. Logika cząstkowa → Automatyka LRW



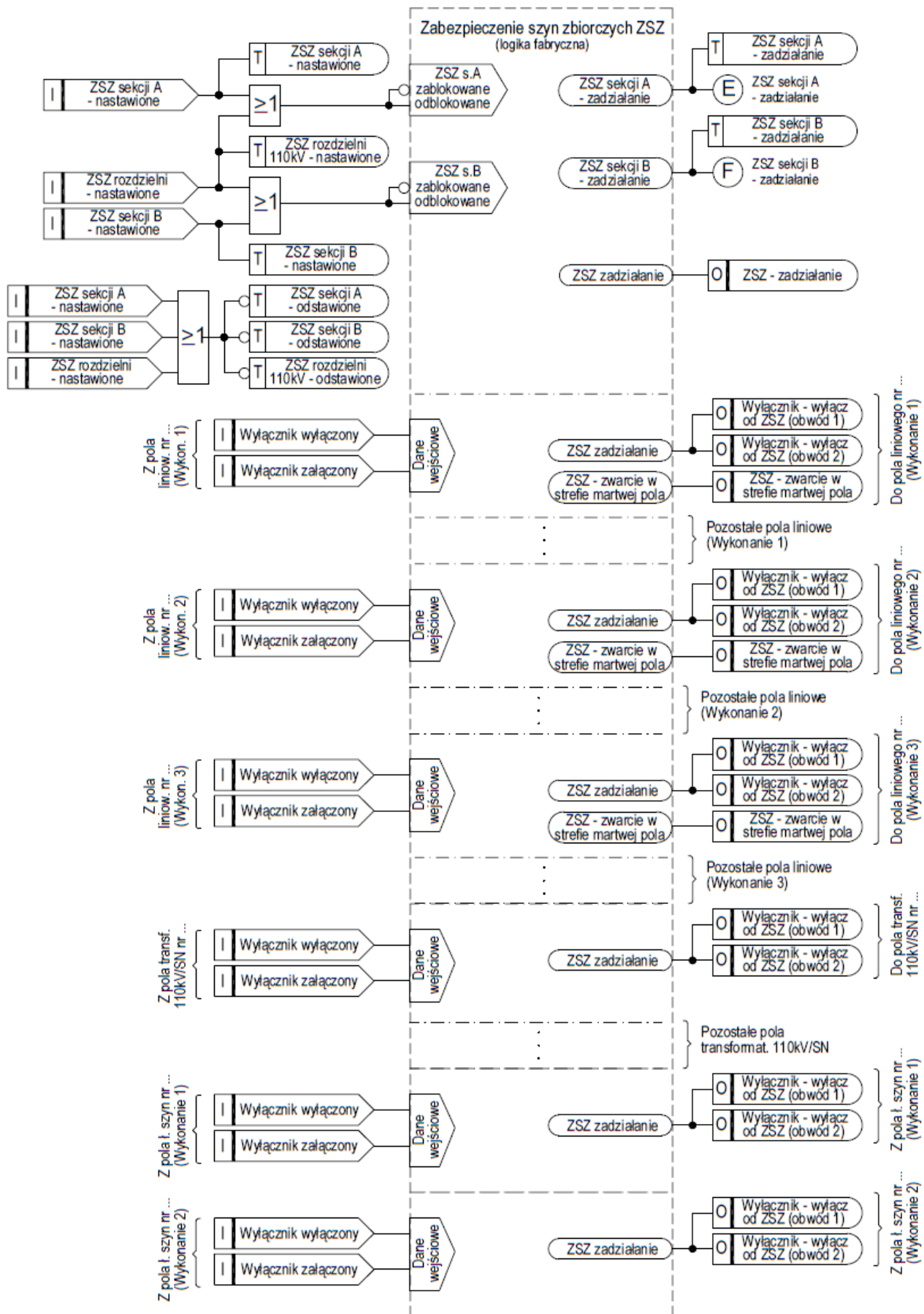


* - Za zgodą komórek EAZ TD S.A.

- 1.6.1. Automatyka LRW działa w oparciu o logiki fabryczne terminala A30.
- 1.6.2. Nastawienie/odstawienie LRW wykonuje się przełącznikiem czteropolożeniowym S41, za pośrednictwem wejść binarnych:
 - S41 w położeniu "0" – następuje zablokowanie działania LRW dla całej rozdzielnicy, wówczas:
 - nie następuje pobudzenie żadnego wejścia binarnego od S41,
 - do SCADA wysyłane są sygnalizacje: "Automatyka LRW rozdzielni 110kV – odstawiona", "Automatyka LRW sekcji A – odstawiona", "Automatyka LRW sekcji B – odstawiona"
 - następuje zablokowanie działania LRW dla sekcji A i B.
 - S41 w położeniu "1" – następuje odblokowanie działania LRW dla całej rozdzielnicy, wówczas:
 - następuje pobudzenie wejścia binarnego "Automatyka LRW rozdzielni – nastawiona",
 - do SCADA wysyłana jest sygnalizacja "Automatyka rozdzielni 110kV – nastawiona",
 - następuje odblokowanie działania LRW dla sekcji A i B.
 - S41 w położeniu "2" – następuje odblokowanie działania LRW dla sekcji A, wówczas:

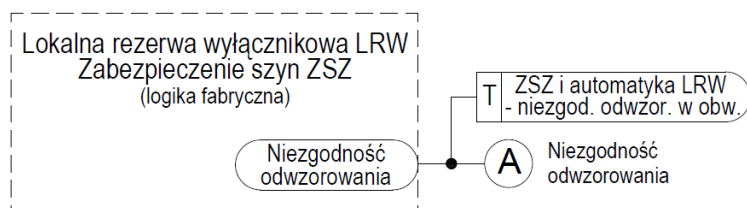
- następuje pobudzenie wejścia binarnego "Automatyka LRW sekcji A – nastawiona",
 - do SCADA wysyłana jest sygnalizacja "Automatyka LRW sekcji A – nastawiona",
 - następuje odblokowania działania LRW tylko dla sekcji A.
- S41 w położeniu "3" – następuje odblokowanie działania LRW dla sekcji B, wówczas:
- następuje pobudzenie wejścia binarnego "Automatyka LRW sekcji B – nastawiona",
 - do SCADA wysyłana jest sygnalizacja "Automatyka LRW sekcji B – nastawiona",
 - następuje odblokowania działania LRW tylko dla sekcji B.
- 1.6.3. Pobudzenie automatyki LRW w dowolnej sekcji rozdzielnicy – sygnał wewnętrzny "LRW pobudzona", powoduje:
- wysłanie do SCADA sygnalizacji "Automatyka LRW 110kV – pobudzenie",
 - przekazanie do logiki cząstkowej → Sygnalizacja optyczna informacji "LRW pobudzenie" (etykieta "B").
- 1.6.4. Pobudzenie automatyki LRW może nastąpić:
- z każdego pola liniowego wg: Wykonania 1 (Załącznik nr 1), Wykonania 2, (Załącznik nr 2), w przypadku pobudzenia dowolnego wejścia binarnego:
 - "Pobudzenie LRW od zabezpieczeń "grupy 1""
 - "Pobudzenie LRW od zabezpieczeń "grupy 2""
 - z każdego pola liniowego wg Wykonania 3 (Załącznik nr 3), w przypadku pobudzenia wejścia binarnego "Pobudzenie LRW od zabezpieczeń "grupy 1""
 - z każdego pola transformatora 110kV/SN (Załącznik nr 4), w przypadku pobudzenia dowolnego wejścia binarnego:
 - "Pobudzenie LRW od zabezpieczeń "grupy 1""
 - "Pobudzenie LRW od zabezpieczeń "grupy 2""
 - z pola łącznika szyn wg: Wykonania 1 (Załącznik nr 5), Wykonania 2 (Załącznik nr 6), w przypadku pobudzenia wejścia binarnego "Pobudzenie LRW od zabezpieczeń "grupy 1""
- 1.6.5. Zadziałanie automatyki LRW w sekcji A powoduje:
- wysłanie do SCADA sygnalizacji "Automatyka LRW sekcji A – zadziałanie",
 - przekazanie do logiki cząstkowej → Sygnalizacja optyczna informacji "LRW sekcji A – zadziałanie" (etykieta "C").
- 1.6.6. Zadziałanie automatyki LRW w sekcji B powoduje:
- wysłanie do SCADA sygnalizacji "Automatyka LRW sekcji B – zadziałanie",
 - przekazanie do logiki cząstkowej → Sygnalizacja optyczna informacji "LRW sekcji B – zadziałanie" (etykieta "D").
- 1.6.7. Zadziałanie automatyki LRW powoduje wysłanie rozkazu na wyłączenie wyłącznika pola, które zgłosiło pobudzenie LRW oraz wysłanie do SCADA sygnalizacji "Automatyka LRW 110kV – retrip".
- Jeżeli, w wyniku tego działania nie nastąpi wyłączenie ww. wyłącznika, wówczas następuje:
- pobudzenie wyjść binarnych: "Wyłącznik – wyłącz od LRW (obwód 1)", "Wyłącznik – wyłącz od LRW (obwód 2)", w wyniku czego następuje selektywne wyłączenie wybranych pól przez logikę fabryczną terminala A30. Wyłączenie poszczególnych pól uwarunkowane jest miejscem wystąpienia zakłócenia oraz stanu położenia wyłączników wszystkich pól rozdzielnicy (wejścia binarne: "Wyłącznik wyłączony", "Wyłącznik załączony"),
 - pobudzenie wyjścia binarnego "LRW – wyłączenie uzupełniające" skierowane do pola, które zgłosiło pobudzenie LRW. Powyższe ma zastosowanie tylko w polach liniowych.
- 1.6.8. Zadziałanie automatyki LRW (sygnał wewnętrzny "LRW zadziałanie") pobudza wyjście binarne "LRW – zadziałanie". Informacja ta, przesyłana jest na wejście binarne A21 sterownika automatyki SZR.

1.7. Logika cząstkowa → Zabezpieczenie szyn zbiorczych ZSZ.



- 1.7.1. Zabezpieczenie szyn zbiorczych ZSZ działa w oparciu o logikę fabryczną terminala A30.
- 1.7.2. Nastawienie/odstawienie ZSZ wykonuje się przełącznikiem czteropolożeniowym S42, za pośrednictwem wejść binarnych:
- S42 w położeniu "0" – następuje zablokowanie działania ZSZ dla całej rozdzielnicy, wówczas:
 - nie następuje pobudzenie żadnego wejścia binarnego od S42,
 - do SCADA wysyłane są sygnalizacje: "ZSZ rozdzielni 110kV – odstawione", "ZSZ sekcji A – odstawione", "ZSZ sekcji B – odstawione",
 - następuje zablokowanie działania ZSZ dla sekcji A i B.
 - S42 w położeniu "1" – następuje odblokowanie działania ZSZ dla całej rozdzielnicy, wówczas:
 - następuje pobudzenie wejścia binarnego "ZSZ rozdzielni – nastawione",
 - do SCADA wysyłana jest sygnalizacja "ZSZ rozdzielni 110kV – nastawione",
 - następuje odblokowanie działania ZSZ dla sekcji A i B.
 - S42 w położeniu "2" – następuje odblokowanie działania ZSZ dla sekcji A, wówczas:
 - następuje pobudzenie wejścia binarnego "ZSZ sekcji A – nastawione",
 - do SCADA wysyłana jest sygnalizacja "ZSZ sekcji A – nastawione",
 - następuje odblokowanie działania ZSZ tylko dla sekcji A.
 - S42 w położeniu "3" – następuje odblokowanie działania ZSZ dla sekcji B, wówczas:
 - następuje pobudzenie wejścia binarnego "ZSZ sekcji B – nastawione",
 - do SCADA wysyłana jest sygnalizacja "ZSZ sekcji B – nastawione",
 - następuje odblokowanie działania ZSZ tylko dla sekcji B.
- 1.7.3. Zadziałanie ZSZ w sekcji A powoduje:
- wysłanie do SCADA sygnalizacji "ZSZ sekcji A – zadziałanie",
 - przekazanie do logiki cząstkowej → Sygnalizacja optyczna informacji "ZSZ sekcji A – zadziałanie" (etykieta "E").
- Zadziałanie ZSZ w sekcji B powoduje:
- wysłanie do SCADA sygnalizacji "ZSZ sekcji B – zadziałanie",
 - przekazanie do logiki cząstkowej → Sygnalizacja optyczna informacji "ZSZ sekcji B – zadziałanie" (etykieta "F").
- 1.7.4. W przypadku wystąpienia zwarcia na szynach zbiorczych i stwierdzeniu przez logikę fabryczną A30, że należy wyłączyć dane pole objęte strefą działania ZSZ, wówczas do tego pola, za pośrednictwem wyjść binarnych, przesyłane są rozkazy: "Wyłącznik – wyłącz od ZSZ (obwód 1)", "Wyłącznik – wyłącz od ZSZ (obwód 2)".
- 1.7.5. W przypadku wystąpienia zwarcia pomiędzy wyłącznikiem a przekładnikiem prądowym (strefa martwa) pola objętego strefą działania ZSZ, wówczas, dodatkowo do tego pola, za pośrednictwem wyjścia binarnego "ZSZ – zwarcie w strefie martwej pola", przesyłana jest informacja o potrzebie wyłączenia wyłącznika na przeciwległym końcu linii.
- 1.7.6. Zadziałanie zabezpieczenia szyn zbiorczych ZSZ (sygnał wewnętrzny "ZSZ zadziałanie") pobudza wyjście binarne "ZSZ – zadziałanie". Informacja ta, przesyłana jest na wejście binarne A21 sterownika automatyki SZR.

1.8. Logika cząstkowa → Niezgodność odwzorowania łączników

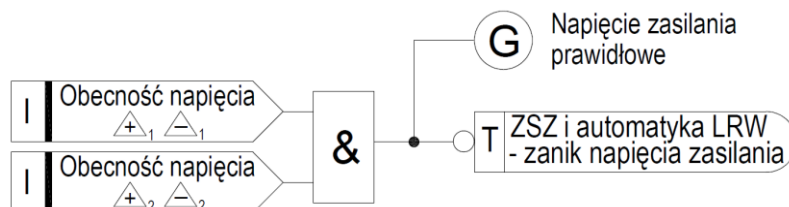


Stan położenia wszystkich wyłączników pól objętych działaniem ZSZ i LRW kontrolowany jest przez logikę fabryczną terminala ZSZ + LRW.

Wykrycie nieprawidłowości w tych obwodach – sygnał wewnętrzny "Niezgodność odwzorowania" powoduje:

- wysłanie do SCADA sygnalizacji "ZSZ i automatyka LRW – niezgodność odwzorowania w obwodach",
- przekazanie do logiki cząstkowej → Pobudzenie Up informacji "Niezgodność odwzorowania" (etykieta "A").

1.9. Logika cząstkowa → Kontrola napięcia zasilania terminala ZSZ + LRW

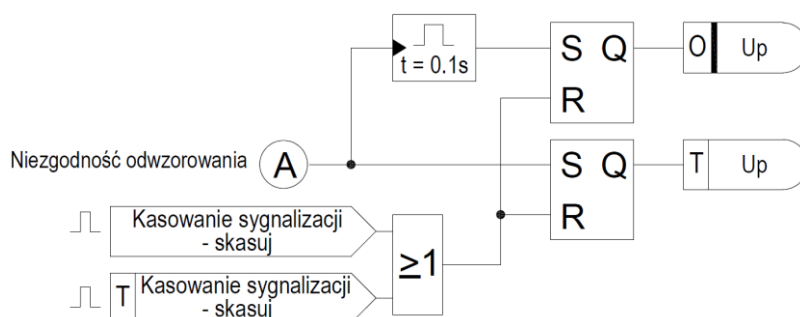


Napięcia zasilania terminala A30, kontrolowane są przez wejścia binarne "Obecność napięcia Δ_1 Δ_{-1} ", "Obecność napięcia Δ_2 Δ_{-2} ".

Zanik jednego z nich powoduje:

- wysłanie do SCADA sygnalizacji "ZSZ i automatyka LRW – zanik napięcia zasilania",
- przekazanie do logiki cząstkowej → Pobudzenie Alarm informacji "Napięcia zasilania prawidłowe" (etykieta "G").

1.10. Logika cząstkowa → Pobudzenie Up.



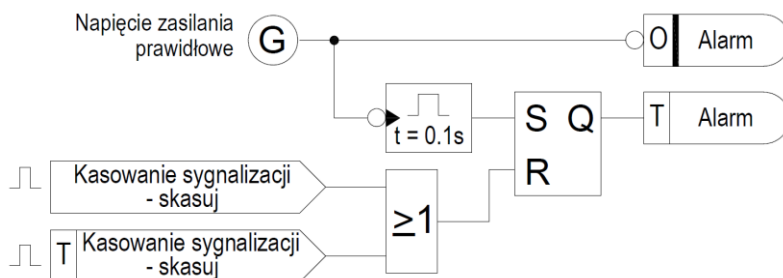
1.10.1. Sygnalizacja Up informuje o różnego rodzaju błędach lub ostrzeżeniach.

1.10.2. Pobudzenie szyny Up może nastąpić od "Niezgodność odwzorowania" (etykieta "A").

Wystąpienie ww. sygnału:

- uruchamia wyjście binarne "Up" i następuje przekazanie tego sygnału do modułu centralnej sygnalizacji. Sygnał ten można skasować ze SCADA lub z poziomu U-EAZ "Kasowanie sygnalizacji – skasuj",
- powoduje przesyłanie do SCADA sygnalizację "Up". Sygnał ten można skasować ze SCADA lub z poziomu U-EAZ "Kasowanie sygnalizacji – skasuj".

1.11. Logika cząstkowa → Pobudzenie Alarm.



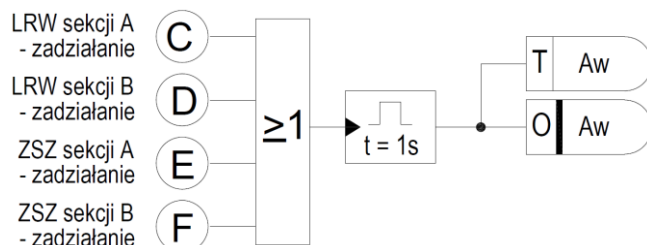
1.11.1. Sygnalizacja Alarm informuje o stanach alarmowych mających bezpośredni wpływ na nieprawidłową pracę pola.

1.11.2. Sygnalizacja Alarm informuje o zaniku napięcia zasilania terminala A30.

Zanik tego napięcia powoduje:

- pobudzenie wyjścia binarnego "Alarm" i wysłanie tego sygnału do modułu centralnej sygnalizacji,
- wysłanie do SCADA sygnalizacji "Alarm". Sygnał ten można skasować ze SCADA lub z poziomu U-EAZ "Kasowanie sygnalizacji – skasuj".

1.12. Logika cząstkowa → Pobudzenie Aw.



1.12.1. Sygnalizacja Aw informuje o awaryjnym wyłączeniu wyłącznika w wyniku zadziałania LRW (etykiety "C", "D") lub zadziałania ZSZ (etykiety "E", "F").

1.12.2. W wyniku pobudzenia Aw następuje:

- pobudzenie, na czas 1 sekundy, wyjścia binarnego "Aw" i przekazanie tego sygnału do modułu centralnej sygnalizacji,
- wysłanie do SCADA sygnalizacji "Aw".

1.13. Logika cząstkowa → Sygnalizacja optyczna

1.13.1. Na U-EAZ sygnalizacja optyczna realizowana jest za pośrednictwem diód LED w kolorze czerwonym. W przypadku prawidłowej pracy pola (brak jakichkolwiek zakłóceń) na panelu terminala nie powinna się świecić żadna dioda.

1.13.2. W poniższej tabeli przedstawiono stany zakłóceń, które mogą być objęte sygnalizacją optyczną. W przypadku niewystarczającej liczby diód, dopuszcza się sumowanie kilku sygnałów zakłóceń na jednej diodzie. O wyborze sygnałów zakłóceń, które należy sygnalizować lub je sumować, decydują komórki merytoryczne TAURON Dystrybucja S.A. odpowiedzialne za EAZ.

Lp.	Nazwa sygnału	Naklejka
1	LRW pobudzenie	LRW>
2	LRW sekcji A - zadziałanie	LRW _A >T
3	LRW sekcji B - zadziałanie	LRW _B >T
4	Niezgodność odwzorowania	NO
5	ZSZ sekcji A - zadziałanie	ZSZ _A >T
6	ZSZ sekcji B - zadziałanie	ZSZ _B >T

