

SPIS TREŚCI

1.	CZĘŚĆ OPISOWA	2
1.1.	Podstawa opracowania	2
1.2.	Wstęp i zakres opracowania	2
1.3.	Zasilanie w energię elektryczną	2
1.3.1.	Rozdzielnica oddziałowa	2
1.3.2.	Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej	3
1.4.	Zasilanie urządzeń ochrony przeciwpożarowej	3
1.4.1.	Rozdzielnica Rppoż	3
1.5.	Oświetlenie wewnętrzne obiektu	3
1.5.1.	Oświetlenie podstawowe	3
1.5.2.	Oświetlenie awaryjne	3
1.6.	Standardy wykonania instalacji elektrycznych	4
1.6.1.	Instalacje obwodów oświetleniowych	4
1.6.2.	Instalacje gniazd wtyczkowych oraz siłowych	4
1.6.3.	Trasy kablowe	5
1.6.4.	Zabezpieczenia przeciwpożarowe	5
1.7.	Bilans mocy	5
1.8.	System sygnalizacji pożaru	6
1.9.	Ochrona przeciwprzepięciowa	6
1.9.1.	System połączeń wyrównawczych	6
1.9.2.	Ochrona przeciwprzepięciowa	6
1.10.	Środki ochrony przeciwporażeniowej	6
1.10.1.	Sieć elektroenergetyczna o napięciu 0,4 kV	6
1.11.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)	7
1.11.1.	Instruktaż pracowników	7
1.11.2.	Środki bezpieczeństwa na placu budowy	7
2.	UWAGI KOŃCOWE	8
3.	ZAŁĄCZNIKI	9
4.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	10

1. Część opisowa

1.1. Podstawa opracowania

Opracowanie niniejsze sporządzono w oparciu o:

1. Zlecenie i wytyczne inwestora
2. Wizję lokalną
3. Ustalenia międzybranżowe
4. Ustalenia z przedstawicielami inwestora
5. Obowiązujące przepisy i normy

1.2. Wstęp i zakres opracowania

Przedmiotem projektu technicznego-wykonawczego są instalacje elektryczne na potrzeby zadania pn.: WYKONANIE MODERNIZACJI HYDROFOROWNI W PIWNICACH BUDYNKU ODDZIAŁU CHOROÓB WEWNĘTRZNYCH CHEMIOTERAPII ONKOLOGICZNEJ SPSKM w Katowicach przy ul. Reymonta.

W zakres niniejszego opracowania projektowego wchodzi:

- Zasilanie w energię elektryczną
- Główna linia zasilająca
- Rozdzielnica elektryczna nN
- Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- Instalacja gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia
- Instalacja zasilania urządzeń elektrycznych
- Instalacja zasilania urządzeń technologii HVAC
- Rozdział instalacji elektrycznej
- Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych
- Ochrona przeciwprzepięciowa
- Ochrona przeciwporażeniowa

Niniejszy projekt stanowi część dokumentacji wielobranżowej.

1.3. Zasilanie w energię elektryczną

Główną linię zasilającą rozdzielnicę hydroforowni należy zdemontować i w jej miejsce ułożyć nową linię zasilającą rozdzielnicę RE hydroforowni zgodnie z rysunkiem E-02. W rozdzielnicy RG budynku na odpływie F1.13 należy wymienić wkładki bezpiecznikowe na wkładki o wartości 32A.

Sieć nN pracuje w układzie TN-S.

1.3.1. Rozdzielnica oddziałowa

Centralnym, głównym punktem rozdziału energii elektrycznej na napięciu niskim (0,4 kV) w będzie rozdzielnica obiektowa oznaczona skrótowo RE. Starą rozdzielnicę znajdującą się w pomieszczeniu hydroforowni należy zdemontować.

W rozdzielnicy RE zainstalowane będą:

- Ochronniki przeciwprzepięciowe
- Rozłączniki bezpiecznikowe
- Wyłączniki instalacyjne
- Aparatura kontrolno-sterująca

Z rozdzielnicy RE zasilono następujące odbiorniki energii elektrycznej:

- Gniazda ogólnego przeznaczenia
- Oprawy oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- Urządzenia związane z technologią HVAC

Rozdzielnicę RE należy wykonać zgodnie z poniższymi zaleceniami i uwagami:

- Zastosować dwie osobne szyny N i PE;
- Do połączeń wewnętrznych zastosować przewody elektroenergetyczne typu LgY, stosować końcówki tulejowe, rozgałęźne z izolacją i możliwością podłączenia do danego aparatu oraz indywidualnego zaciśnięcia przewodów dochodzących i odchodzących;
- Wszystkie obwody zewnętrzne wyprowadzić poprzez listwy zaciskowe stosownie do przekroju przewodów mocowane na szynie standardowej TH 35;
- Wszystkie obwody od aparatów do listew opisać przy listwach zaciskowych;
- Należy zapewnić rezerwę wolnego miejsca (min. 20 %) w celu umożliwienia rozbudowy o kolejne aparaty odpływowe w przyszłości;
- Wyposażyć w kieszeń zawierającą schemat strukturalny, jednokreskowy;
- Opisać i oznakować czytelnie aparaty elektryczne;
- Opisać i oznakować czytelnie elewację zewnętrzną;
- Kompletną tablicę rozdzielczą przed zamontowaniem należy przedstawić do akceptacji Inwestora.

1.3.2. Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej

Poza zakresem opracowania. Miejsce przyłączenia instalacji znajduje się we władaniu inwestora.

1.4. Zasilanie urządzeń ochrony przeciwpożarowej

1.4.1. Rozdzielnica Rppoż

W czasie akcji pożarowej konieczne jest zapewnienie doprowadzenia energii elektrycznej do:

- Szafy automatyki zestawu hydroforowego;
- Szafy automatyki dla sterowania zaworami;

Powyższe urządzenia należy zasilć z projektowanej rozdzielnicy zasilania odbiorników ochrony przeciwpożarowej (Rppoż) zlokalizowanej w pomieszczeniu rozdzielni głównej wewnątrz budynku. Rozdzielnica Rppoż wyposażona będzie w układ SZR. Zasilanie do rozdzielnicy należy doprowadzić sprzed PWP sekcji 1 (zasilanie podstawowe), sprzed PWP sekcji 3 (zasilanie rezerwowe) oraz sprzed PWP sekcji 2 (sekcja agregatorowa) rozdzielnicy głównej nN.

Kable elektroenergetyczne należy prowadzić:

- natynkowo przy zastosowaniu certyfikowanych uchwytów o odporności ogniowej w klasie E90 mocowanych co 30 cm do ścian lub stropów pomieszczeń;
- w korytach kablowych w klasie E90 instalowanych do ścian, stropów, elementów konstrukcyjnych pomieszczeń.

Trasy kabli elektroenergetycznych zasilających urządzenia ochrony przeciwpożarowej obiektu należy wykonać bezkolizyjnie z innymi instalacjami bądź urządzeniami, w sposób prosty i przejrzysty zapewniając łatwy dostęp dla konserwacji oraz remontów.

1.5. Oświetlenie wewnętrzne obiektu

1.5.1. Oświetlenie podstawowe

Oświetlenie podstawowe wewnętrzne zaprojektowano w oparciu o kryteria zawarte w przepisach i polskich normach.

Typy i rodzaje opraw zostaną dopasowane do warunków panujących w poszczególnych pomieszczeniach.

Sterowanie pracą obwodów oświetlenia wewnętrznego w pomieszczeniach będzie odbywać się przy zastosowaniu, lokalnych wyłączników pojedynczych.

1.5.2. Oświetlenie awaryjne

Oświetlenie awaryjne jest określeniem kilku specyficznych odmian oświetlenia, to znaczy:

- Ewakuacyjnego, które z kolei należy podzielić na:
 - Oświetlenie dróg ewakuacyjnych;
 - Oświetlenie strefy otwartej;

- Oświetlenie strefy wysokiego ryzyka.
- Zapasowego.

W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2 m, średnia wartość natężenia oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinna być nie mniejsza niż 1 lx, natomiast na centralnym pasie drogi (obejmującej nie mniej niż połowę jej szerokości), natężenia oświetlenia powinno stanowić co najmniej 50 % podanej wartości. Szersze drogi ewakuacyjne mogą być traktowane jako kilka dróg o szerokości 2 m lub mogą być oświetlone jak w strefach otwartych. Stosunek maksymalnego do minimalnego natężenia oświetlenia wzdłuż centralnej linii drogi ewakuacyjnej nie powinien być większy niż 40:1.

W strefie otwartej natężenie oświetlenia nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx na poziomie podłogi, na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej, z wyjątkiem wyodrębnionego przez wyłączenie z tej strefy obwodowego pasa o szerokości 0,5 m. Stosunek maksymalnego do minimalnego natężenia oświetlenia w strefie otwartej nie powinien być większy niż 40:1.

Z uwagi na charakterystykę obiektu przewidziano zastosowanie opraw oświetlenia awaryjnego pełniących funkcję oświetlenia drogi ewakuacyjnej oraz strefy otwartej, nie występują strefy wysokiego ryzyka.

Wewnętrzne moduły awaryjne zasilające oprawy ewakuacyjne powinny posiadać co najmniej 1-godzinną autonomię działania. W pobliżu gaśnic, hydrantów wewnętrznych, urządzeń istotnych dla bezpieczeństwa należy zapewnić natężenie 5 luksów. Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać certyfikat dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej wydany przez CNBOP.

Przegląd techniczny i czynności konserwacyjne opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinno polegać na sprawdzeniu czy oprawy świecą przez wymagany czas 1 godziny oraz zbadane powinno być natężenie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach.

Pomiary natężenia oświetlenia powinny być wykonywane po zachodzie słońca.

Projekt oświetlenia ewakuacyjnego powinien być przechowywany przez Właściciela/Zarządcę obiektu.

Urządzenia powinny być tak zainstalowane, aby ułatwić wykonywanie okresowych testów funkcjonalnych – instalacja oświetlenia awaryjnego powinna być nadzorowana przez wykwalifikowaną obsługę. Serwis i testowanie powinno odbywać się zgodnie z punktem 7 Polskiej Normy PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Norma przewiduje testy codzienne, comiesięczne i coroczne.

Należy zaprowadzić dziennik systemu, który zawierać powinien:

- datę zamówienia systemu,
- datę i zwięzły opis każdego okresowego sprawdzenia i testu lub serwisu,
- datę i zwięzły opis każdego uszkodzenia i dokonanych napraw lub zmian w systemie.

W dzienniku należy zapisywać również szczegóły dotyczące wymiany opraw lub ich części.

1.6. Standardy wykonania instalacji elektrycznych

1.6.1. Instalacje obwodów oświetleniowych

Poszczególne obwody instalacji oświetleniowej zasilono jednofazowo z rozdzielnicy. Instalacje należy układać lub prowadzić natynkowo w rurkach instalacyjnych.

Łączniki obwodów oświetleniowych należy umieszczać obok drzwi (od strony klamki) w taki sposób, aby środek najwyżej połączonego łącznika znajdował się nie wyżej niż 115 cm ponad gotową powierzchnią podłogi. Łączniki instalowane ponad powierzchniami pracy powinny być umieszczane w poziomej strefie instalacyjnej na zalecanej wysokości 105 cm ponad gotową powierzchnią podłogi.

W pomieszczeniach wilgotnych lub przejściowo wilgotnych osprzęt o stopniu ochrony IP44.

Obwody instalacji oświetlenia należy wykonać przy zastosowaniu przewodów elektroenergetycznych typu:

- YDYżo 3x1,5 mm² – zasilanie opraw oświetleniowych.

1.6.2. Instalacje gniazd wtyczkowych oraz siłowych

Poszczególne obwody instalacji gniazd wtyczkowych zasilono trójfazowo, jednostronnie z rozdzielnicy głównej budynku (obciążenia są zrównoważone na wszystkich fazach).

Instalacje należy układać lub prowadzić:

- Natynkowo w rurkach instalacyjnych. Zalecane trasy układania przewodów elektroenergetycznych na ścianach powinny się znajdować:
 - Dla tras poziomych – 30 cm powyżej gotowej powierzchni podłogi;
 - Dla tras pionowych – 15 cm od ościeżnic bądź linii zbiegu ścian; Natynkowo w rurkach instalacyjnych. Zalecane trasy układania przewodów elektroenergetycznych
- W korytach kablowych montowanych na rozwiązaniach systemowych.

Gniazda wtyczkowe należy instalować natynkowo:

- W taki sposób, aby środek najwyżej położonego gniazda znajdował się nie wyżej niż 30 cm ponad gotową powierzchnią podłogi w przypadku pomieszczeń biurowych;
- Ponad powierzchniami pracy na wysokości 105 cm ponad gotową powierzchnią podłogi.

Każdy z obwodów gniazd wtyczkowych został zabezpieczony wyłącznikiem różnicowoprądowym, wysokoczułym o prądzie znamionowym różnicowym równym 30 mA, oprzewodowanie należy wykonać przy zastosowaniu przewodów elektroenergetycznych typu YDYżo 5x4mm².

1.6.3. Trasy kablowe

Dystrybucja energii elektrycznej w obiekcie została zrealizowana przy użyciu przewodów i kabli elektroenergetycznej przy zastosowaniu rurek instalacyjnych, peszli ochronnych oraz koryt kablowych.

1.6.4. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

Przy przejściach instalacjami elektrycznymi przez stropy oraz pomiędzy wydzielonymi strefami pożarowymi należy wykonać uszczelnienia przeciwpożarowe o odporności ogniowej przegrody dzielącej poszczególne strefy; należy zastosować zaprawę oraz masę uszczelniającą (stosować zgodnie z zaleceniami i wymaganiami producenta).

Zabezpieczone przejścia należy oznakować poprzez zastosowanie trwałych i nieścieralnych etykiet zawierających następujące dane:

- Nazwę uszczelnienia;
- Datę wykonania uszczelnienia;
- Nazwę firmy wykonującej uszczelnienie.-

1.7. Bilans mocy

Moc zainstalowaną w lokalu określono w wysokości ok. 11kW.

Odbiory	Pi [kW]	kj	Pz [kW]
Oświetlenie	0,13	0,7	0,09
Gniazda	10,0	0,1	1,0
Wentylacja	0,06	1	0,06
Technologia	0,8	1	0,8
Σ	10,99	0,18	1,95

Zgodnie z obliczeniami wartość mocy zapotrzebowanej dla odbiorów podstawowych wynosi: **P_z=1,95 kW**.

Zgodnie z obliczeniami wartość mocy zapotrzebowanej dla odbiorów pożarowych wynosi: **P_z=9 kW**.

1.8. System sygnalizacji pożaru

Pomieszczenie hydroforowni należy zabezpieczyć systemem sygnalizacji pożaru w oparciu o istniejącą centralę sygnalizacji pożaru typu POLON 4500 zabudowaną w holu wejściowym (pom. nr 27). Przy wejściu do pomieszczenia należy zainstalować ręczny ostrzegacz pożarowy, a na suficie czujki optyczne dymu. Na pętli SSP należy również zainstalować moduł kontrolno-sterujący 4-ro wejściowy monitorujący pracę i usterkę hydroforu oraz stan zaworu pierwszeństwa przepływu, a także moduł 2 wejściowy i 2 wyjściowy, sterujący i nadzorujący pracę wentylatora wyciągowego. Stan alarmu sygnalizowany będzie na centrali głównej. Linię dozоровą należy wykonać przewodem zgodnym z częścią rysunkową ułożonym w przestrzeni międzystropowej w rurce PCV, a w części widocznej – podtynkowo. Końce pętli wprowadzić do centrali. Początek i koniec pętli linii dozоровej należy układać w oddzielnych rurkach. Zasilanie centrali SSP nie ulega zmianie. Podczas prac instalacyjnych należy wymienić baterię akumulatorów w istniejącej centrali SSP.

1.9. Ochrona przeciwprzepięciowa

1.9.1. System połączeń wyrównawczych

W budynku zastosowano system połączeń wyrównawczych przy zastosowaniu miejscowej szyny wyrównawczej (MSW) w postaci taśmy stalowej ocynkowanej FeZn 25x4mm, stanowiących środki ochrony uzupełniającej przed dotykiem pośrednim oraz głównej szyny wyrównawczej, (GSW).

Do instalacji MSW należy przyłączyć:

- Metalowe elementy instalacji rurowej wody zimnej i ciepłej;
- Metalowe korytka kablowe.

Połączenie wyrównawcze główne należy wykonać w pobliżu rozdzielnicy głównej jako główna szyna wyrównawcza (GSW) w postaci płaskownika. Do GSW należy przyłączyć:

- Metalowe powłoki wprowadzanych do budynku przewodów teletechnicznych;
- Uziom obiektu;
- Metalowe elementy wprowadzanych do budynku rurociągów.

1.9.2. Ochrona przeciwprzepięciowa

W obiekcie projektowany jest system ochrony przeciwprzepięciowej w celu uniknięcia niebezpiecznych przepięć w instalacji elektroenergetycznej wywołanych wyładowaniami atmosferycznymi lub czynnościami łączeniowymi, które mogą uszkodzić lub zakłócić prawidłową pracę urządzeń elektrycznych.

Ograniczniki przepięć klasy T1 są przeznaczone do stosowania jako pierwszy stopień ochrony i wyrównywania potencjałów w obiekcie przed skutkami bezpośredniego uderzenia pioruna (redukcja przepięć do poziomu < 4 kV). Aparaty tego typu należy instalować w miejscu wprowadzenia instalacji elektrycznej do budynku (złącza kablowe, rozdzielnie główne budynków).

Ograniczniki przepięć klasy T2 stosowane są jako drugi stopień ochrony w obiekcie chronionym, w celu ograniczenia przepięć do wartości wytrzymywanych przez większość urządzeń elektrycznych (redukcja przepięć do poziomu < 1,5 kV). Prawidłowe miejsce zainstalowania tych aparatów to rozdzielnice piętrowe lub oddziałowe.

Dla ochrony szczególnie czułych urządzeń elektronicznych zaleca się stosowanie dodatkowo stopnia ochrony przeciwprzepięciowej klasy T3. Ograniczniki tego typu chronią odbiorniki elektryczne przed przepięciami zredukowanymi wcześniej przez aparaty klasy T2.

Przewidziano zastosowanie ochronników:

- Warystorowych typu T1 zainstalowanych w rozdzielnicy głównej RE

1.10. Środki ochrony przeciwporażeniowej

1.10.1. Sieć elektroenergetyczna o napięciu 0,4 kV

Sieć elektroenergetyczna zasilająca instalacje wewnętrzne obiektu będzie pracować w układzie sieciowym TN-S.

Rozdział przewodów PEN na N oraz PE istniejący w rozdzielnicy elektrycznej RG budynku.

W odbiornikach energii elektrycznej oraz osprzęcie niskiego napięcia zlokalizowanych w budynku ochronę podstawową (przy dotyku bezpośrednim) stanowią:

- Izolacja podstawowa;

- i/lub osłony.

Ochrona dodatkowa (przy dotyku pośrednim) będzie zapewniona poprzez:

- Samoczynne wyłączenie zasilania w urządzeniach o I klasie ochronności zrealizowane poprzez:
 - Przepalenie wkładek bezpiecznikowych;
 - otwarcie wyłączników nadprądowych;
- Urządzenie ochronne powinno samoczynnie wyłączyć zasilanie obwodu przy dotyku pośrednim, aby w następstwie zwarcia między częścią czynną a częścią przewodzącą dostępną spodziewane napięcie dotykowe przy dotyku części przewodzących, nie spowodowało przepływu prądu rażeniowego wywołującego niebezpieczne skutki patofizjologiczne dla człowieka.
- Zastosowaniu izolacji ochronnej w urządzeniach o II klasie ochronności.

Dodatkowo zastosowano środki ochrony przeciwporażeniowej, uzupełniające stanowiącej redundancję względem ochrony podstawowej i/lub dodatkowej. Przewidziano wykorzystanie:

- Wyłączników różnicowoprądowych, wysokoczułych o znamionowym prądzie różnicowym zadziałania równym 30 mA zainstalowanych we wszystkich obwodach gniazd wtyczkowych o prądzie znamionowym nieprzekraczającym 20 A przewidzianych do użytku przez osoby niewykwalifikowane;
- miejscowych połączeń wyrównawczych polegających na połączeniu ze sobą części przewodzących dostępnych i obcych w celu wyrównania potencjałów.

1.11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

1.11.1. Instruktaż pracowników

Pracownicy przed przystąpieniem do robót winni odbyć szkolenie BHP przeprowadzone przez uprawnioną osobę.

Kierownik robót ma obowiązek poprzez podległe mu służby instruować pracowników o zagrożeniach związanych z prowadzonymi robotami jak również zobowiązany jest do prowadzenia stałej kontroli nad prawidłowością prowadzenia robót pod kątem bezpieczeństwa.

1.11.2. Środki bezpieczeństwa na placu budowy

Na placu budowy należy stosować następujące środki bezpieczeństwa:

- Pracownicy powinni zostać wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochronny i zobowiązani do używania go w trakcie prowadzenia robót;
- Obsługę ciężkiego sprzętu mogą prowadzić tylko osoby do tego upoważnione posiadające odpowiednie uprawnienia zawodowe;
- Materiały budowlane składowane na placu oraz sprzęt, który nie pracuje powinny być składowane tak, aby nie utrudniać ewakuacji w razie zagrożenia;
- Plac budowy musi być odpowiednio zaopatrzony w sprzęt gaśniczy oraz wymagane przepisami materiały opatrunkowe i lecznicze;
- Wszyscy uczestnicy procesu inwestycyjnego zobowiązani są do przestrzegania przepisów BHP;
- Wszystkie nieprawidłowości winny być niezwłocznie zgłaszane kierownikowi robót, który w razie konieczności zobowiązany jest je zgłosić odpowiednim służbom;
- Zakres prac stanowiący treść niniejszego opracowania powinien być wykonany zgodnie z dokumentacją projektową, dokumentacją fabryczną zastosowanych urządzeń, przy ścisłym przestrzeganiu obowiązujących norm, instrukcji, wytycznych oraz przepisów w zakresie BHP i PPOŻ;
- Kierownik robót ma obowiązek do kontrolowania przestrzegania przez pracowników obowiązku używania sprzętu ochronnego;
- Do obowiązków kierownika należy kontrola nad utrzymaniem porządku na placu budowy;
- Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające w czasie prowadzenia prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy.

2. Uwagi końcowe

Niniejszy projekt wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawcę realizującego budowę według niniejszej dokumentacji obowiązuje nakaz przestrzegania przepisów w odniesieniu do wszystkich szczegółów, które nie mogły być omówione.

W przypadku kolizji osprzętu elektrycznego z pozostałymi instalacjami technologicznymi należy przesunąć je tak by zachować przepisowe odległości.

Po wykonaniu instalacji elektrycznych należy dokonać wymaganych przepisami badań i pomiarów, po czym sporządzić odpowiednie protokoły.

3. Załączniki

- uprawnienia projektanta i sprawdzającego
- zaświadczenie przynależności do Izby projektanta i sprawdzającego

4. Część rysunkowa

Lp.	Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1.	E-01	RZUT PIWNICY – PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	1:100
2.	E-02	SCHEMAT STRUKTURALNY ROZDZIELNICY HYDROFOROWNI	-
3.	E-03	SCHEMAT SYSTEMU SSP - ROZBUDOWA	-
4.	E-04	SCHEMAT STRUKTURALNY ROZDZIELNICY RPPOŻ	-