

Nazwa kwalifikacji: **Zarządzanie działaniami ratowniczymi**

Oznaczenie kwalifikacji: **Z.23**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Z.23-01-19.05

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE Rok 2019 CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 13 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

W dniu 19.06.2016 r. dyżurny Stanowiska Kierowania Komendanta Powiatowego PSP w Chojnicach otrzymał o godz. 10.05 zgłoszenie z wypadku na terenie zakładu produkcyjno-magazynowego przy ul. Warszawskiej 122. O godzinie 10:06 dyżurny stanowiska zadysponował dwa zastępy: GBA2,5/25, SRt i samochód operacyjny SOp, którym jako Kierujący Działaniami Ratowniczymi przybyłeś z kierowcą na miejsce zdarzenia. Auta wyjechały minutę później. Odległość od miejsca zdarzenia z JRG-1 to 6 km, średnia prędkość pojazdów w obydwie strony wynosi 45 km/h. O godzinie 12:58 samochody powróciły do strażnicy.

Na podstawie danych i przedstawionych informacji wypełnij:

- wydane rozkazy dla zastępu nr 1 i zastępu nr 2 (Tabela 1),
- kalkulację pompowania wody i układu wyciągowego (Tabela 2),
- przebieg podjętych działań w zakresie wydanych rozkazów z uwzględnieniem opisu prowadzonych działań ratowniczych na miejscu zdarzenia (Tabela 3),
- określone wymagania techniczno-budowlane oraz przeciwpożarowe dla budynku (Tabela 4),
- dokumentację zdarzenia w postaci informacji ze zdarzenia cz. II (Tabela 5).

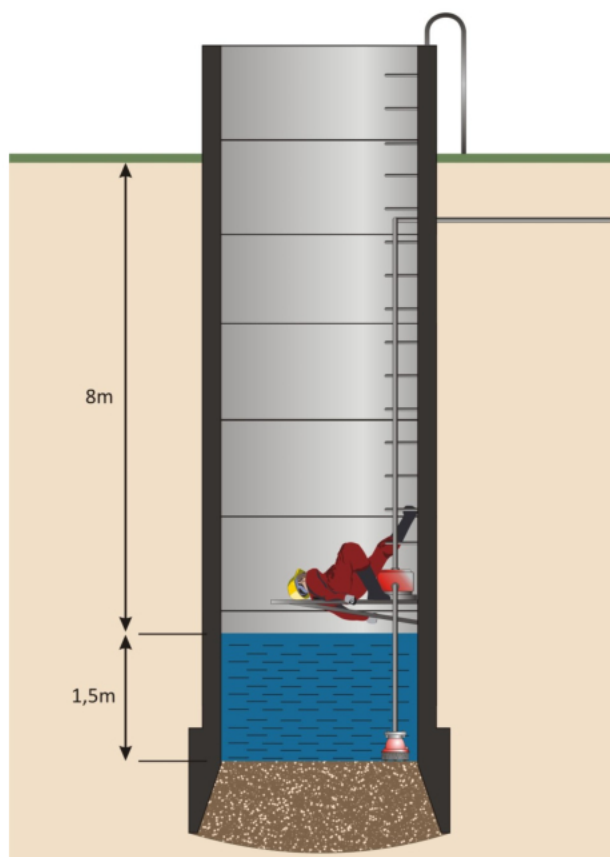
Po przybyciu zastępów na miejsce zdarzenia, w wyniku rozpoznania stwierdzono, że na terenie zakładu FLAMEKS doszło do zdarzenia, w wyniku którego podczas prac konserwacyjnych jeden z pracowników wpadł do znajdującej się obok hali magazynowej niezabezpieczonej studni o średnicy wewnętrznej 120 cm i głębokości do krawędzi 11 m. Drugi z pracowników, który nie jest poszkodowany wezwał telefonicznie służby ratownicze, w tym Zespół Ratownictwa Medycznego (3 osoby) oraz patrol Policji (2 osoby). Poszkodowany jest przytomny i leży na podeście nad lustrem wody (Rysunek 1), ma nudności oraz widoczne złamanie kości piszczelowej prawej nogi. Masa poszkodowanego to 90 kg. Posiada na sobie wyposażenie o łącznej masie 10 kg. Masa ratownika opuszczanego do osoby poszkodowanej wynosi 100 kg. Dostęp do studni jest możliwy po żeliwnych stopniach. Wykonany pomiar wskazał 18% tlenu. Podjęto działania ewakuacyjne przy użyciu szelek bezpieczeństwa z pasem biodrowym i drabin nasadkowych oraz układu wielokrążka 1:4. Woda w studni została zanieczyszczona. Okoliczni mieszkańcy weszli na teren działań ratowniczych i utrudniają ich prowadzenie.

Hala, w której prowadzono prace jest obiektem parterowym o wysokości 6 m z dachem wykonanym z blachy falistej, bez podpiwniczenia z dwoma wejściami, o wymiarach wewnętrznych 18 m x 28 m (Rysunek 2), stanowi jedną strefę pożarową i zawiera pomieszczenie zagrożone wybuchem. W pomieszczeniach znajdują się następujące materiały:

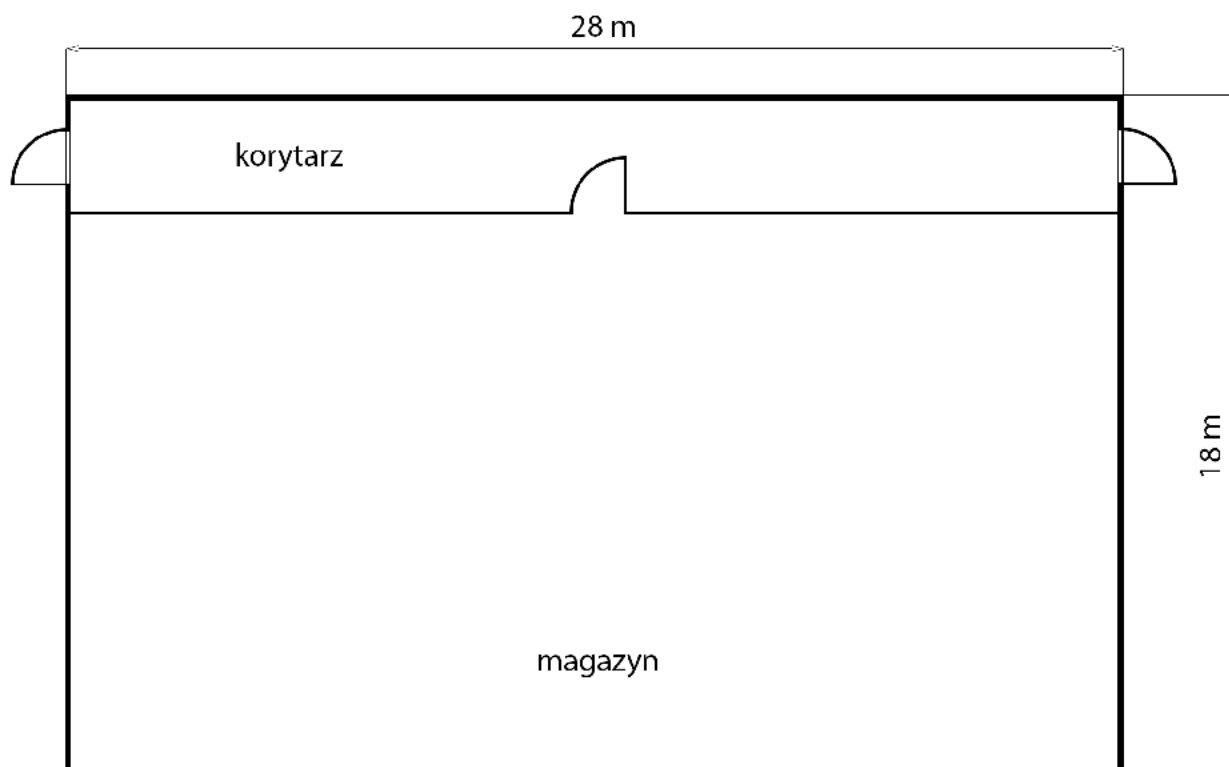
Materiał	ilość	Q_c (MJ/kg)	inne
Płyta wiórowa na przekładkach	6000 kg	18	
Benzyna	300 dm ³	47	d = 650 kg/m ³

Temperatura powietrza wynosi 18°C, wiatr południowy o prędkości 3 m/s. Teren jest utwardzony i umożliwia dowolne ustawienie pojazdów ratowniczych. Zasilanie silnika pompy wewnątrz studni poprowadzone jest z budynku hali produkcyjnej.

O godzinie 12.45. poszkodowany Jarosław Szymik lat 39 został przekazany zespołowi ratownictwa medycznego. Następnie KDR przekazał teren właścicielowi Adamowi Kawce.



Rysunek 1. Szkic sytuacyjny



Rysunek 2. Szkic hali

WYKAZ SIŁ I ŚRODKÓW W DYSPOZYCJI SKKP PSP Chojnice**GBA 2,5/25 (6 osób) kryptonim: GF 411-21**

Wybrane elementy wyposażenia

Lp.	Wyposażenie	Ilość
1)	Wąż tłoczny W-75	8
2)	Wąż tłoczny W-52	14
3)	Prądownica wodne PW-52	2
4)	Rozdzielacz 75/52-75-52	1
5)	Aparat ochrony dróg oddechowych z maską	4
6)	Klucz do łączników	2
7)	Butle stalowe	6
8)	Radiotelefon przenośny	3
9)	Torba R1	1
10)	Nosze typu deska	1
11)	Kamera termowizyjna	1
12)	Miernik wielogazowy (O ₂ ,CH ₄ , CO, LEL)	1
13)	Wysysacz głębinowy	1
14)	Zasłona wodna	1
15)	Pompa pływakąca (Q =800 dm ³ /min)	1
16)	Drabina nasadkowa	4
17)	Narzędzie ratownicze Hooligan	1

SRt (4 osoby) kryptonim: GF 411-41

Wybrane elementy wyposażenia

Lp.	Wyposażenie	Ilość
1)	Torba ratownicza R-1	1
2)	Zestaw pneumatyczny niskociśnieniowy	1
3)	Zestaw pneumatyczny wysokociśnieniowy	2
4)	Poduszka wysokopodnosząca	4
5)	Aparat ochrony układu oddechowego z maską	4
6)	Radiotelefon przenośny	3
7)	Klucz do łączników	2
8)	Wentylator osiowy	1
9)	Lina alpinistyczna statyczna 50 m	1
10)	Lina alpinistyczna statyczna 25 m	2
11)	Taśma szyta min. 120 cm	5
12)	Karabinek zakręcany stalowy/duży prześwit	10
13)	Bloczek ratowniczy podwójny	4
14)	Szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym/uprzęż asekuracyjna	3
15)	Przyrząd zjazdowy z automatyczną blokadą	1
16)	Lonża regulowana	3
17)	Uporzędk ewakuacyjna/ratownicza/trójkąt ewakuacyjny	1
18)	Nosze typu deska	1
19)	Zestaw oświetleniowy z agregatem prądotwórczym	1

SOp (2 osoby) kryptonim: GF 411-91**Charakterystyka wysysacza głębinowego**

Ciśnienie przed dyszą napędową [bar]	Strumień wody napędowej Q_1 [l/min]	Strumień cieczy transportowanej (wypompowywanej) Q_2													
		Wysokość przeciwcisnienia [m] dla wysysacza głębinowego (= wysokość piwnicy + opór węża)													
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4	188	425	385	340	290	240	180	110	-	-	-	-	-	-	-
5	210	480	440	405	365	315	270	210	150	-	-	-	-	-	-
6	230	500	500	470	435	395	355	310	265	210	-	-	-	-	-
7	248	505	505	505	505	470	425	385	345	300	255	210	150	-	-
8	265	510	510	510	510	510	470	435	400	365	325	280	235	190	-
10	295	490	490	490	490	490	490	490	490	480	455	425	390	355	310

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. 2002, nr 75, poz. 690 z póź. zm. - wyciąg

§ 212.

1. Ustanawia się pięć klas odporności pożarowej budynków lub ich części, podanych w kolejności od najwyższej do najniższej i oznaczonych literami: „A”, „B”, „C”, „D” i „E”, a scharakteryzowanych w § 216.

4. Wymaganą klasę odporności pożarowej dla budynku PM oraz IN, z zastrzeżeniem § 282, określa poniższa tabela:

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku Q [MJ/m ²]	Budynek o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	Budynek wielokondygnacyjny			
		niski (N)	Średnio-wysoki (SW)	wysoki (W)	Wysokościowy (WW)
$Q \leq 500$	„E”	„D”	„C”	„B”	„B”
$500 < Q \leq 1.000$	„D”	„D”	„C”	„B”	„B”
$1.000 < Q \leq 2.000$	„C”	„C”	„C”	„B”	„B”
$2.000 < Q \leq 4.000$	„B”	„B”	„B”	*	*
$Q > 4.000$	„A”	„A”	„A”	*	*

* – Zgodnie z § 228 ust. 1 nie mogą występować takie budynki.

§ 237.

1. W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej „przejściem ewakuacyjnym”, o długości nieprzekraczającej:

1) w strefach pożarowych ZL - 40 m,

2) w strefach pożarowych PM o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 500 MJ/m² w budynku o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej - 75 m,

3) w strefach pożarowych PM, o obciążeniu ogniowym nieprzekraczającym 500 MJ/m², w budynku o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej oraz w strefach pożarowych PM w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej bez względu na wielkość obciążenia ogniowego - 100 m.

2. W pomieszczeniu zagrożonym wybuchem długość przejścia ewakuacyjnego, o którym mowa w ust.1 pkt 2 i 3, nie powinna przekraczać 40 m.

3. Dopuszcza się prowadzenie przez pomieszczenie zagrożone wybuchem przejścia ewakuacyjnego z innego pomieszczenia, jeżeli pomieszczenia te są powiązane funkcjonalnie.
4. Jeżeli z przewidywanego przeznaczenia pomieszczenia nie wynika jednoznacznie sposób jego zagospodarowania, projektowa długość przejścia ewakuacyjnego nie może być większa niż 80% długości określonej w ust. 1 i 2.
5. W pomieszczeniach o wysokości przekraczającej 5 m długość przejść, o których mowa w ust. 1 i 2, może być powiększona o 25%.
6. Długości przejść, o których mowa w ust. 1 i 2, mogą być powiększone pod warunkiem zastosowania:
 - 1) stałych urządzeń gaśniczych wodnych - o 50%,
 - 2) samoczynnych urządzeń oddymiających uruchamianych za pomocą systemu wykrywania dymu - o 50%.
7. Powiększenia, o których mowa w ust. 5 i 6 pkt 1 i 2, podlegają sumowaniu.
8. Przejście, o którym mowa w ust. 1, nie powinno prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.
9. Ścianek działowych oddzielających od siebie pomieszczenia, dla których określa się łącznie długość przejścia ewakuacyjnego, nie dotyczą wymagania określone w § 216 ust. 1.
10. Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi, z zastrzeżeniem § 261, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób - nie mniej niż 0,8 m.

§ 256.

1. Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej dalej „dojściem ewakuacyjnym”, mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej. W przypadku zakończenia dojścia ewakuacyjnego przedsionkiem przeciwpożarowym, długość tę mierzy się do pierwszych drzwi tego przedsionka.
2. Za równorzędne wyjściu do innej strefy pożarowej, o którym mowa w ust. 1, uważa się wyjście do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30, wyposażonej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, a w przypadku, o którym mowa w § 246 ust. 5 - zamykanej drzwiami dymoszczelnymi.
3. Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych w strefach pożarowych określa poniższa tabela:

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach ¹⁾
Z pomieszczeniem zagrożonym wybuchem	10	40
PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q > 500 \text{ MJ/m}^2$ bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem	30 ²⁾	60
PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem	60 ²⁾	100
ZL I, II i V	10	40
ZL III	30 ²⁾	60
ZL IV	60 ²⁾	100

¹⁾ Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

²⁾ W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

**Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r.
w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych
i terenów Dz.U.2010 r. Nr 109 poz. 719**

Wyposażenie w gaśnice

§ 32. 3. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych:

1) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:

- a) zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V,
- b) produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m²,
- c) zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem;

2) na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej niewymienionej w pkt 1, z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:

- wydane rozkazy dla zastępu nr 1 i zastępu nr 2,
- kalkulacja pompowania wody i układu wyciągowego,
- przebieg podjętych działań w zakresie wydanych rozkazów z uwzględnieniem opisu prowadzonych działań ratowniczych na miejscu zdarzenia,
- wymagania techniczno-budowlane oraz przeciwpożarowe dla budynku,
- dokumentacja zdarzenia.

Tabela 1. Wydane rozkazy dla zastępu nr 1 i zastępu nr 2

Zastęp nr 1
Zastęp nr 2

Tabela 2. Kalkulacja pompowania wody i układu wyciągowego

Kalkulacja układu wyciągowego		Kalkulacja pompowania wody	
Obliczenia i wyniki		Obliczenia i wyniki	
Ilość użytych bloczków ratowniczych podwójnych		Przyjęta objętość wody do wypompowania	
Przyjęta masa poszkodowanego i ratownika podczas ewakuacji [kg]		Przyjęta głębokość studni / wysokość przeciwcisnienia	
Masa podwieszona do liny schodzącej z układu wyciągowego wielokrążka 1:4, aby układ pozostał w położeniu równowagi statycznej, wyrażona w [kg]		Przyjęta wydajność Q_2 dla ciśnienia 8 barów	
		Czas wypompowania studni	
		Czy ilość posiadanej wody na miejscu działań jest wystarczający do wykonania zadania	TAK* NIE*

*niewłaściwe skreślić

Tabela 3. Przebieg podjętych działań w zakresie wydanych rozkazów z uwzględnieniem opisu prowadzonych działań ratowniczych na miejscu zdarzenia

Opis czynności ratowniczych przy budowie stanowiska i ewakuacji poszkodowanego	Udzielenie pomocy poszkodowanemu

Tabela 4. Wymagania techniczno-budowlane oraz przeciwpożarowe dla budynku

1	Grupa wysokości budynku		
2	Klasa odporności pożarowej dla budynku PM		
3	Gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej	założenia (masy paliw oraz powierzchnia budynku PM)	
		wzór	
		obliczenia	
		wynik	
4	Ilość jednostek masy (2 kg lub 3 dm ³) środka gaśniczego w budynku		
5	Maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego		
6	Maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego		

Tabela 5. Dokumentacja zdarzenia

INFORMACJA ZE ZDARZENIA

1. NUMER EWIDENCYJNY		2. WSPÓŁRZĘDNE GEOGRAFICZNE		3. Ugaszono lub zlikwidowano zagroż. bez udziału jednostek ochrony przeciwpożarowej	
Długość geograf. Szerokość geograf.					
4. POŻAR dla pożarów w lasach Mały ☐ Podpowierzchniowy ☐ Sredni ☐ Pokrywy gleby ☐ Duży ☐ Całkowity drzew ☐ Bardzo duży ☐ Pojedyncze drzewo ☐ MIEJSCOWE ZAGROŻENIE Małe ☐ Lokalne ☐ Srednie ☐ Duże ☐ Gigantyczne lub kłęska żywiołowa ☐ silne wiatry ☐ przybory wód ☐ opady śniegu ☐ opady deszczu ☐ chemiczne ☐ ekologiczne ☐ radiologiczne ☐ budowlane ☐ medyczne ☐ w komunikacji drogowej ☐ w komunikacji kolejowej ☐ w komunikacji lotniczej ☐ na obszarach wodnych ☐					
5. WOJEWÓDZTWO		6. POWIAT		7. GMINA	
8. MIEJSCOWOŚĆ		9. ULICA		10. NR DOMU	
11. NR LOKALU		12. OBIEKT		13. WŁAŚCICIEL lub UZYTOWNIK	
14. KOD OBIEKTU		15. Kod dodatkowy obiektu		16. KOD WŁAŚCICIELA	
17. Dodatkowy kod właściciela		18. INFORMACJE O CZASIE ZDARZENIA		19. INFORMACJE O CZASIE DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH	
DATA GODZ MIN ZAUWAŻENIE LOKALIZACJA ZAKOŃCZENIE DZIAŁAŃ RAT Pierwszy podmiot przybył po przebyciu km		DATA GODZ MIN ZGŁOSZONO DO PODMIOTU RATOWNICZEGO PRZEWIEĆ PIERWSZEGO PODMIOTU RATOWNICZEGO PODMIOTU OSTATNIEGO PODMIOTU RATOWNICZEGO CZAS INTERWENCJI		12. ZAUWAŻENIE ZDARZENIA PRZEZ: INSTALACJE WYKRYWANIA PRACOWNIKÓW / MIESZKAŃCÓW SAMOLOTY NADZÓR W OBIEKcie OSOBY POSTRONNE 13. ZGŁOSZONO ZDARZENIE: TELEFONICZNIE PRZEZ RADIO MONITORING W INNY SPOSOB	
14. W DZIAŁANIACH RATOW. UDZIAŁ BRAŁ		15. SPRZĘT UŻYTY W DZIAŁANIACH			
JEDNOSTKI OCHR. PPOŻ. SAMOCHOBY OSOBY Pog. ratunkowe JRG OSP KSRG OSP inne GSP ZSP ZSR inne jednostki POZOSTAŁE PODMIOTY POJAZDY / STATKI OSOBY Pog. energ. Pog. gazowe Służby leśne Wojsko Policja Straz Gminna (Miejska) Inspek. och.środ. inne podmioty		JEDNOSTEK OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ wodno - pianowe SAMOCHOBY GAŚNICZE lekkie średnie ciężkie proszkowe inne POJAZDY SPECJALNE SD SH SW SRD SRT SPgaz SRW SChem SOn SDL Sop SRMed inne sprzęt pływający samoloty, śmigłowce ilość zrzućców INNYCH JEDNOSTEK cysterny wodne paliwowe karetki pogot. ciężarowe osobowe samoloty spychacze dźwigi sprzęt inny sprzęt			
16. RODZAJ PROWADZONYCH DZIAŁAŃ					
1. Podawanie środków gaśniczych w natarciu 2. Podawanie środków gaśniczych w obronie 3. Schładzanie obiektów, urządzeń 4. Wykonywanie dostępu do osób zagrożonych lub poszkodowanych 5. Wykonywanie dostępu do zwierząt 6. Ewakuacja ludzi 7. Ewakuacja zwierząt 8. Ewakuacja mienia 9. Transport poszkodowanych w strefie zagrożenia 10. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia 11. Zabezpieczenie imprez masowych 12. Rozcinanie, rozginanie konstrukcji, urządzeń, maszyn 13. Prace robótowe konstrukcji budowlanych 14. Podnoszenie elementów konstrukcji, maszyn, urządzeń 15. Przemieszczanie elementów konstrukcji, urządzeń, maszyn 16. Odgruzowywanie, odkopywanie 17. Wykonywanie wykopów, podkopów, przebić 18. Otwieranie pomieszczeń 19. Oddymianie, przewietrzanie 20. Ustalanie, rozpoznawanie substancji chemicznych i innych 21. Określanie stref zagrożenia		22. Neutralizacja, sorpcja substancji chemicznych i innych 23. Uszczelnianie zbiorników, cystern, nurociągów 24. Zbieranie, usuwanie, zmywanie, substancji chemicznych i innych 25. Ograniczanie rozlewów, wycieków 26. Pompowanie substancji ropopochodnych, chemicznych i innych 27. Wypompowywanie wody i innych płynów z obiektów 28. Wykonywanie pasów ochronnych, przecieków 29. Wycinanie, usuwanie drzew, innych obiektów przyrody 30. Przelaczanie wody na duże odległości przy pożarach 31. Dowożenie, dostarczanie wody przy pożarach 32. Dostarczanie wody dla ludności lub dla podtrzymania procesów technologicznych 33. Dostarczanie pomocy materialnej dla ludności (żywności, leków, odzieży) 34. Przywracanie lub utrzymywanie drożności dróg oddechowych 35. Wykonywanie zewnętrznego masażu serca 36. Tamowanie krwotoków zewnętrznych i opatrywanie ran 37. Tlenoterapia 100 % tlenem lub sztuczne oddychanie 38. Unieruchamianie złamań i podejrzeń złamań oraz zwichnięć 39. Schładzanie oparzeń 40. Zabezpieczenie przed utratą ciepła 41. Prowadzenie postępowania przeciwwstrząsowego 42. Wsparcie psychiczne osób poszkodowanych lub zagrożonych			
17. DZIAŁANIA RATOWNICZE PROWADZONO Z UŻYCIEM SPRZĘTU					
1. Podręcznego sprzętu gaśniczego 2. Podręcznego sprzętu burzącego 3. Pomp szlamowych 4. Pomp typowych, pożarniczych 5. Pomp do innych mediów 6. Separatorów olejowych 7. Skimerów 8. Zapór, tam 9. Ubrań gazoszczelnych 10. Ubrań ochronnych - chemicznych		11. Ubrań ochronnych - zarochronnych 12. Urządzeń pomiarowych 13. Aparatów ochrony dróg oddechowych 14. Narzędzi hydraulicznych 15. Narzędzi pneumatycznych 16. Ratowniczych ludzi 17. Drabin przenośnych 18. Drabin mechanicznych i podnośników 19. Mechanicznych pil do cięcia drewna 20. Mechanicznych pil do cięcia betonu i stali		21. Aparatów do cięcia płomieniem 22. Agregatów prądotwórczych 23. Oświetleniowego 24. Do nurkowania 25. Ratownictwa wysokościowego 26. Zestawu opatrunkowego 27. Przywracającego drożność dróg oddechowych 28. Noszy, sprzętu unieruchamiającego 29. Do tlenoterapii 100 % tlenem 30. Worka samorożprężalnego 31. Respiratora	
18. MIEJSCA PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH					
1. Wewnątrz obiektów w piwnicach 2. Wewnątrz obiektów na parterze 3. Wewnątrz obiektów na piętrach 1-3 4. Wewnątrz obiektów na piętrach 4-7 5. Wewnątrz obiektów na piętrach > 7 6. Na dachach, poddaszach		7. Wewnątrz sztybów kominów, wind 8. Pod wodą / pod lodem 9. Pod ziemią, wewnątrz studni, tuneli, jaskiń 10. W wykopach, na osuwiskach, zawalach 11. Na wysokości		19. UŻYTE ŚRODKI GAŚNICZE, ZAOPATRZENIE WODNE Podano prądów wody proszku piany Zużyto: wody m³ ciężkiej środków pianotwórczych dm³ średniej neutralizatorów kg lekkiej sorbentów z hydrantów kg zbiorników sztucznych zbiorników naturalnych	
20. NR ONZ SUBSTANCJI					
21. WYBUCHY Gazów, par cieczy Płynów, subst. chem. stałych Materiałów wybuchowych					

Strona 11 z 13

Miejsce na obliczenia niepodlegające ocenie

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

