

Nazwa kwalifikacji: **Zarządzanie działaniami ratowniczymi**Oznaczenie kwalifikacji: **Z.23**Numer zadania: **01**

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Miejsce na naklejkę
z numerem PESEL i z kodem
ośrodka

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Z.23-01-14.01Czas trwania egzaminu: **120 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2014
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

Układ graficzny © CKE 2013

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*,
 - symbol cyfrowy zawodu,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. 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 30 lipca 20XX r. o godzinie 14:30 Dyspozytor Miejskiego Stanowiska Kierowania w Opolu przyjął zgłoszenie o wypadku i wycieku paliwa, do którego doszło w budynku magazynu na terenie gospodarstwa rolnego w miejscowości Ozimek, przy ul. Żeromskiego 2. Zgłoszenia dokonał telefonicznie poszkodowany pan Jan Kowalski. O godzinie 14:31 Dyspozytor zadysponował do zdarzenia samochód ratownictwa chemicznego SRChem (3 osoby), GBA 2,5/16 (6 osób) i samochód operacyjny SOp, którym Ty jako Kierujący Działaniami Ratowniczymi przybyłeś na miejsce zdarzenia. Zadysponowane pojazdy ze strażnicy wyjechały o godz. 14:31 i po przebyciu 5 km, o godz. 14:39 przybyły na miejsce zdarzenia. O godzinie 14:43 poszkodowany został przekazany zespołowi pogotowia ratunkowego. O godzinie 16:30 samochody powróciły do strażnicy.

Na podstawie załączonych danych:

- Informacji dotyczącej sytuacji na miejscu zdarzenia i oceny sytuacji,
- wykazu pojazdów biorących udział w działaniach i ich wyposażenia

wypełnij:

- Tabelę 1 – Rozkazy dla zastępu nr 1 i zastępu nr 2,
- Tabelę 2 – Przebieg podjętych działań w zakresie wydanych rozkazów (z uwzględnieniem kalkulacji zużycia środka pianotwórczego dla zabezpieczenia rozlewiska benzyny, opisu sposobu udzielenia poszkodowanemu kwalifikowanej pierwszej pomocy, opisu sposobu i łącznego czasu przepompowywania oleju napędowego do zbiorników zastępczych),
- Tabelę 3 – Gęstość obciążenia ogniowego,
- Tabelę 4 – Informacja ze zdarzenia.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

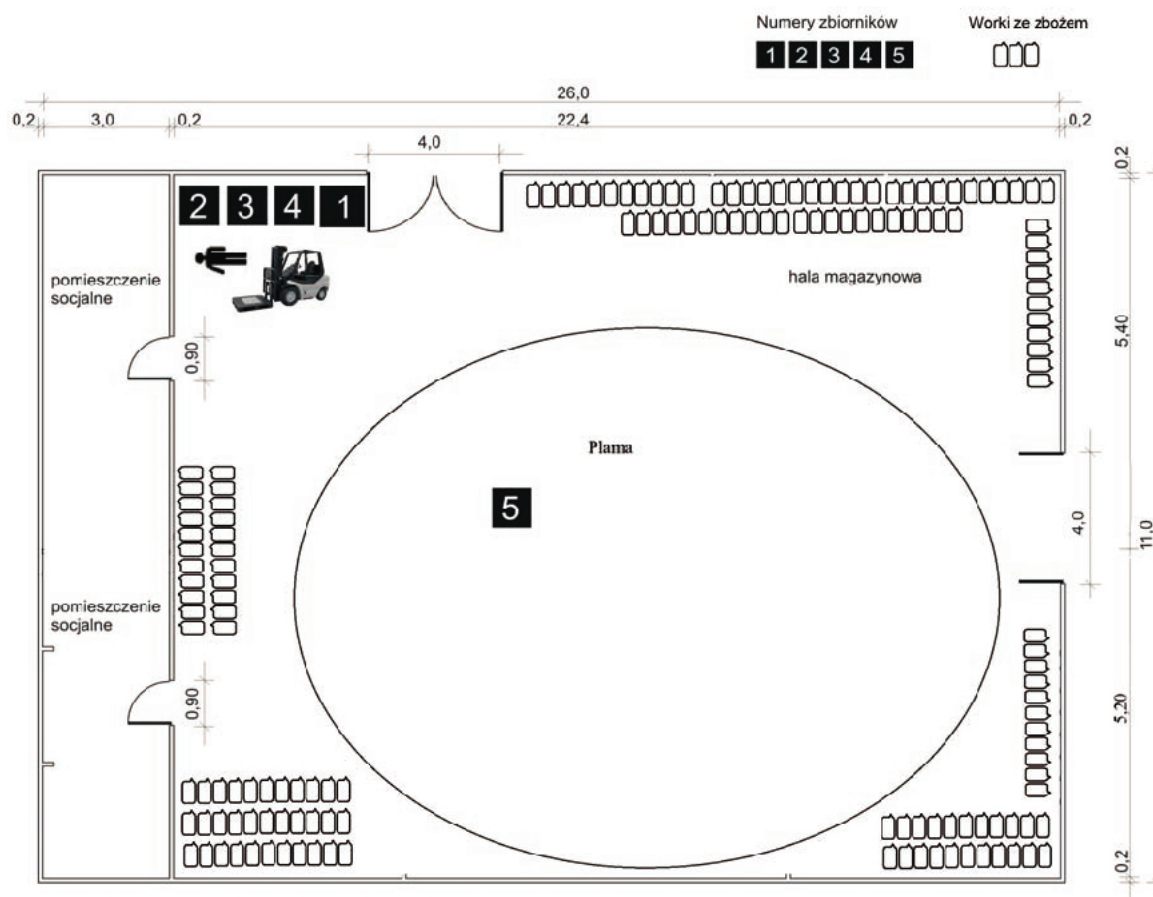
Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- wypełniona tabela 1 „Wydane rozkazy”,
- wypełniona tabela 2 „ Przebieg podjętych działań w zakresie wydanych rozkazów ”,
- wypełniona tabela 3 „ Gęstość obciążenia ogniowego”,
- wypełniona tabela 4 „ Informacja ze zdarzenia”.

Informacje dotyczące sytuacji na miejscu zdarzenia i ocena sytuacji.

Budynek wolnostojący magazynu o wysokości 6 metrów posiada ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne wykonane z pustaka żuźlowego na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 20 cm. Podłogę stanowi wylewka betonowa. Dach lekki, wykonany z blachy falistej, 2 bramy wjazdowe o szerokości 4 m każda. Warunki atmosferyczne: temperatura 25 °C, słonecznie wiatr południowy, prędkość wiatru 3m/min.

Sytuację obrazuje szkic.



Po przybyciu zastępów na miejsce zdarzenia, w wyniku rozpoznania stwierdzono, że właściciel gospodarstwa przewoził w magazynie wózkiem widłowym beczkę z benzyną. Wskutek braku ostrożności stracił panowanie nad pojazdem i wjechał w inne zbiorniki z paliwem, po czym wypadł z wózka na posadzkę i przytomny leży obok, uskarżając się na ból w plecach oraz duszności. Beczka z paliwem przetoczyła się i rozlała całą zawartość w środkowej części magazynu. Wyciek obejmuje 65% powierzchni magazynu. Plamę należy zabezpieczyć poprzez pokrycie pianą ciężką o $L_s = 12$, stężeniu środka pianotwórczego 7% i grubości 7 cm z prądownicy PP-2. Uszkodzone zbiorniki z olejem są szczelne, ale ich zawartość należy całkowicie przepompować do zastępczych zbiorników umieszczonych na zewnątrz magazynu przy użyciu pompy beczkowej Lutz o wydajności 200 l/min i sprawności 80%. Budynek jest wyposażony w instalację elektryczną, a wyłącznik główny znajduje się na zewnątrz budynku przy bramie najbliższej magazynowanych zbiorników z paliwem. Teren utwardzony, umożliwiając dojazd samochodów pożarniczych.

W magazynie wyznaczono wcześniej 2 strefy pożarowe, które obejmują:

1. pomieszczenia socjalne zaliczone do ZL III;
2. halę magazynową, zaliczona do PM, na której w chwili zdarzenia znajdowały się:
 - 4 zbiorniki DPPL o pojemności 1 m³ każdy, zawierające olej napędowy ciepło spalania (Q_c) 44 MJ/kg. Wypełnienie zbiorników 1– 80%, 2 – 60%, 3 – 50% 4 – 30%, gęstość 0,85 g/cm³,
 - 1 beczka z tworzywa PP (5) o pojemności 200 l wypełniona całkowicie benzyną o ciepłe spalania (Q_c) 47 MJ /kg, gęstość 0,65 g/cm³,
 - 35 ton zboża w workach ustawionych przy ścianach magazynu. Ciepło spalania (Q_c 16 MJ/kg).

W działaniach bierze udział:

– Samochód ratowniczo-gaśniczy **OP 220 – 21**, typoszeregu GBA 2/16

Wybrane elementy wyposażenia:

1.	Prądownica pianowa PP2	1 szt.
2.	Prądownica wodna PW 52	2 szt.
3.	Prądownica wodna PW 75	1 szt.
4.	Stojak hydrantowy + klucz	1 kpl
5.	Zbiornik brezentowy	1 szt.
6.	Wytwornica pianowa WP2/75	1 szt.
7.	Zasysacz liniowy Z2 z wężykiem	1 szt.
8.	Środek pianotwórczy	2 zb.
9.	Węże pożarnicze tłoczne W75	4 szt.
10.	Węże pożarnicze tłoczne W52	6 szt.
11.	Maska do aparatu powietrznego	6 szt.
12.	Aparat powietrzny	6 szt.
13.	Sygnalizator bezruchu	6 szt.

– SRChem (załoga 3 osoby) **OP 220 – 61**

Wybrane elementy wyposażenia:

1.	Miernik wielogazowy ITx na CO, CH ₄ , O ₂ , Cl ₂ , NH ₃	1 szt.
2.	Aparat powietrzny Fenzy z butlą stalową	3 szt.
3.	Sygnalizator bezruchu Firefly II	2 szt.
4.	Butla powietrzna 6 l/ 30 MPa - stalowa	4 szt.
5.	Maska Fenzy	3 szt.
6.	CUP Auer typ – Plasticlos	4 szt.
7.	Znaki drogowe	5 szt.
8.	Przedłużacz elektryczny Ex II 400 V 60 mb	1 szt.
9.	Agregat prądotwórczy 8 kVA	1 szt.
10.	Przewód zmieniający fazy 400V 2 mb	1 szt.
11.	Łopata nieiskrząca	2 szt.
12.	Wąż chemiczny typ uniflex DN50 mm 5 mb	2 szt.
13.	Pompa beczkowa Lutz ze stali NIRO	1 szt.
14.	Pompa beczkowa Lutz z PP	1 szt.
15.	Silnik elektryczny pompy beczkowej 230 V	1 szt.
16.	Rura wypływowa do paliw DN 50 mm	1 szt.
17.	Rura ssawna DN 25 mm	1 szt.
18.	Klucz do węży chemicznych	4 szt.
19.	Zestaw uziemiający	1 kpl.
20.	Worki do ochrony studzienek	6 szt.

Tabela 1. Wydane rozkazy

Zastęp nr 1	Zastęp nr 2

Tabela 2. Przebieg podjętych działań w zakresie wydanych rozkazów:

Kalkulacja zużycia środka pianotwórczego dla zabezpieczenia rozlewiska benzyny za pomocą piany gaśniczej	Udzielenie poszkodowanemu kwalifikowanej pierwszej pomocy	Sposób i łączny czas przepompowywania oleju napędowego do zbiorników zastępczych

Tabela 3. Gęstość obciążenia ogniowego

Założenia	Obliczenia

Tabela 4. Informacja ze zdarzenia

INFORMACJA ZE ZDARZENIA

załącznik nr 6

1. NUMER EWIDENCYJNY		2. WSPÓRZĘDNE GEOGRAFICZNE:			3. Ugaszono lub usuniono zdarzenie bez udziału jednostek ochrony przeciwpożarowej									
<p>_____ - _____</p> <p>Długość geograf. _____ Szerokość geograf. _____</p>		<p>_____ , _____</p>			<p>_____</p>									
<p>4. POŻAR</p> <p>dla pożarów w lasach MIJSCOWE ZAGROŻENIE</p> <p>Male _____ silne wiatry _____</p> <p>Podpowierzchniowy _____ przybory wód _____</p> <p>Pokrywy gleby _____ opady śniegu _____</p> <p>Całkowity drzew _____ opady deszczu _____</p> <p>Pojedyńcze drzewo _____</p> <p>Wielkość _____</p> <p>Male _____</p> <p>Srednie _____</p> <p>Duzy _____</p> <p>Bardzo duzy _____</p> <p>Gigantyczne lub Kleśka żywiłowa _____</p> <p>chemiczne _____</p> <p>ekologiczne _____</p> <p>radiologiczne _____</p> <p>budowlane _____</p> <p>infrastruktury komunalnej _____</p> <p>w komunikacji drogowej _____</p> <p>w komunikacji kolejowej _____</p> <p>w komunikacji lotniczzej _____</p> <p>na obiektach wyciecznych _____</p> <p>medyczne _____</p>		<p>_____</p>			<p>_____</p>									
WOJEWÓDZTWO		POWIAT			GMINA									
MIEJSCOWOŚĆ		ULICA			NR DOMU NR LOCALU									
5. OBIEKT														
7. WŁAŚCICIEL LUB UŻYTKOWNIK														
Kod obiektu		Kod dodatkowy obiektu		KOD WŁAŚCICIELA		Dodatkowy kod właściciela								
10. INFORMACJE O CZASIE ZDARZENIA				11. INFORMACJE O CZASIE AKCJI RATOWNICZEJ				12. ZAURWAZENIE ZDARZENIA PRZEZ:		13. ZŁOŻONO ZDARZENIE:				
<p>ZAMIAŻENIA</p> <p>LOKALIZACJA</p> <p>Zasilenie dziaań</p> <p>Pierwszy podmiot przybyły po przybyciu _____ min</p>				<p>ZGŁOSZENIA DO PODMIOTU RAT.</p> <p>Przybycie pierwszego podmiotu rat _____</p> <p>Powrót ostatniego podmiotu rat _____</p> <p>CZAS INTERWENCJI _____</p>				<p>INSTALACJE WYKRYWANA _____</p> <p>PRACOWNIKÓW I MIESZKAŃCÓW _____</p> <p>SAMOLOTY _____</p> <p>NADZÓR W OBIEKCIE _____</p> <p>OSOBY POSTRONNE _____</p>		<p>TELEFONICZNIE _____</p> <p>PRZEZ RADIO _____</p> <p>MONITORING _____</p> <p>W INNY SPOSÓB _____</p>				
14. W DZIAŁANIACH UDZIAŁ BRAŁO:				15. SPRZĘT UŻYTY W DZIAŁANIACH										
<p>JEDNOSTKI OCHRONY PPOŻ</p> <p>SAMOCODY _____ OSOBY _____</p> <p>JRG _____</p> <p>OSP KSRG _____</p> <p>OSP inne _____</p> <p>OSP _____</p> <p>ZSP _____</p> <p>ZSR _____</p> <p>Inne jednostki _____</p> <p>Pog. ratownicza _____</p> <p>Pog. energ. _____</p> <p>Pog. gazowe _____</p> <p>Sluzby leśne _____</p> <p>Wojsko _____</p> <p>Polcja _____</p> <p>Sluz Miejska _____</p> <p>Inspek och. środ. _____</p> <p>Inne sluzby _____</p> <p>SPRZĘT MECH. _____</p> <p>OSOBY _____</p>				<p>JEDNOSTEK OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ</p> <p>wodno - pianowe _____</p> <p>SAMOCODY GAŚNICZE _____</p> <p>lekkie _____</p> <p>średnie _____</p> <p>ciężkie _____</p> <p>proszkowe _____</p> <p>inne _____</p> <p>SAMOCODY SPECJALNE _____</p> <p>SD _____</p> <p>SH _____</p> <p>SH _____</p> <p>SRT _____</p> <p>SPgaz _____</p> <p>SRW _____</p> <p>SChem _____</p> <p>SOn _____</p> <p>SDL _____</p> <p>SCp _____</p> <p>SRM ed _____</p> <p>Inne _____</p> <p>sprzęt pływający _____</p> <p>samoloty, śmigłowce _____</p> <p>Ilość zrzutów _____</p> <p>INNYCH _____</p> <p>JEDNOSTEK _____</p> <p>systemy _____</p> <p>wodne _____</p> <p>parowe _____</p> <p>autobusy _____</p> <p>karinki _____</p> <p>pogot. _____</p> <p>samochody _____</p> <p>ciężarowe osobowe _____</p> <p>spychacze _____</p> <p>koparki _____</p> <p>dźwigi _____</p> <p>podnośniki _____</p> <p>sprzęt _____</p> <p>inne sprzęt _____</p> <p>specjalistyczny _____</p>										
16. RODZAJ PROWADZONYCH DZIAŁAŃ														
<p>1 Podawanie środków gaśniczych w naturze</p> <p>2 Podawanie środków gaśniczych w obrotie</p> <p>3 Schładzanie obiektów, urządzeń itp.</p> <p>4 Uwolnienie ludzi</p> <p>5 Uwolnienie zwierząt</p> <p>6 Ewakuacja ludzi</p> <p>7 Ewakuacja zwierząt</p> <p>8 Ewakuacja mienia</p> <p>9 Transport uszkodzowanych w strefie zagrożenia</p> <p>10 Zabezpieczenie miejsca zdarzenia</p> <p>11 Zabezpieczenie imprez masowych</p> <p>12 Rozciananie, rozginięcie konstrukcji, urządzeń, maszyn</p> <p>13 Praca rozbiórkowa konstrukcji budowlanych</p> <p>14 Podcinanie elementów konstrukcji, maszyn, urządzeń</p> <p>15 Przenieszczenie elementów konstrukcji, urządzeń, maszyn</p> <p>16 Odgruzowywanie, odkazywanie</p> <p>17 Wykonywanie wykopów, pokopów, przebieg</p> <p>18 Otwieranie pomieszczeń</p> <p>19 Odwymianie, przewietrzanie</p> <p>20 Ustalanie, rozpoznawanie substancji chemicznych i innych</p> <p>21 Określanie stref zagrożenia</p>				<p>22 Neutralizacja, sorpcja substancji chemicznych i innych</p> <p>23 Uszczelnianie zbiorników, cystern, rurociągów</p> <p>24 Zolieranie, usuwanie, zmywanie, substancji chemicznych i innych</p> <p>25 Ograniczanie rozlewów, wycieków</p> <p>26 Pomocowanie substancji ropopochodnych, chemicznych i innych</p> <p>27 Wypompowywanie wody i innych płynów z obiektów</p> <p>28 Wykonywanie pasów ochronnych, przesłonek</p> <p>29 Wycinanie, usuwanie drzew, innych obiektów przyrody</p> <p>30 Przechodzenie wody na duże odległości przy pożarach</p> <p>31 Dowożenie, dostarczanie wody przy pożarach</p> <p>32 Dostarczanie wody dla ludności lub dla podtrzymania procesów technologicznych</p> <p>33 Dostarczanie pomocy materialnej dla ludności (żywności, leków, odzieży, itp.)</p> <p>34 Przywracanie lub / i utrzymanie drożności dróg oddechowych</p> <p>35 Wykonywanie zewnętrznego masażu serca</p> <p>36 Tamowanie krwotoków zewnętrznych i opatrywanie ran</p> <p>37 Tłumienie 100% tlenem lub / sztuczne oddychanie</p> <p>38 Uruchamianie złamań i podejżeń złamań oraz zwichnięć</p> <p>39 Schładzanie oparzeń</p> <p>40 Zabezpieczenie przed utratą ciepła</p> <p>41 Prowadzenie postępowania przeciwwstrząsowego</p> <p>42 Wspieranie psychiczne osób poszkodowanych lub zagrożonych</p>										
17. DZIAŁANIA PROWADZONO Z UŻYCIEM SPRZĘTU														
<p>1 Podręcznego sprzętu gaśniczego</p> <p>2 Podręcznego sprzętu burzącego</p> <p>3 Pomo szlamowych</p> <p>4 Pomo tykowych, pożarniczych</p> <p>5 Pomo do innych mediów</p> <p>6 Separatorów olejowych</p> <p>7 Siemierów</p> <p>8 Zapór, tam</p> <p>9 Ubrań gazoszczelnych</p> <p>10 Ubrań ochronnych - chemicznych</p>				<p>11 Ubrań ochronnych - zapobiegawczych</p> <p>12 Urządzeń pomiarowych</p> <p>13 Aparatów ochrony dróg oddechowych</p> <p>14 Narzędzi hydraulicznych</p> <p>15 Narzędzi pneumatycznych</p> <p>16 Ratowniczego ludzi</p> <p>17 Drabin przenośnych</p> <p>18 Drabin mechanicznych i podnośników</p> <p>19 Mechanicznych pil do cięcia drewna</p> <p>20 Mechanicznych pil do cięcia betonu i stali</p>				<p>21 Aparatów do cięcia płomieniem</p> <p>22 Agregatów prądowrótacyjnych</p> <p>23 Ciśnieniowego</p> <p>24 Do nurkowania</p> <p>25 Ratownictwa wysokościowego</p> <p>26 Zestawu opatrunkowego</p> <p>27 Przywracającego drożność dróg oddechowych</p> <p>28 Maszy, sprzętu unieruchamiającego</p> <p>29 Do tlencoterapii 100% tlenem</p> <p>30 Worka samorozprężalnego</p> <p>31 Respiratora</p>						
18. MIEJSCA PROWADZENIA DZIAŁAŃ						19. UŻYTE ŚRODKI GAŚNICZE, ZAOPATRZENIE WODNE			20. NR ONZ SUBSTANCJI					
<p>1 Wewnątrz obiekt, na poziomie piwnic</p> <p>2 Wewnątrz obiekt, na poziomie parteru</p> <p>3 Wewnątrz obiektów na piętrach 1-3</p> <p>4 Wewnątrz obiektów na piętrach 4-7</p> <p>5 Wewnątrz obiekt, na piętrach powyż. 7</p> <p>6 Na dachach, poddaszach</p>						<p>7 Wewnątrz sztywów kominów, wind</p> <p>8 Pod wodą</p> <p>9 Pod ziemią, wewnątrz studni, tuneli, jaskiń</p> <p>10 W wykopach, na osuwiskach, zawalach</p> <p>11 Na wysokości</p>			<p>Podano prądów wody _____</p> <p>Zużyto: wody _____ m³</p> <p>_____ l</p> <p>_____ kg</p> <p>_____ kg</p> <p>Korzystano: z hydrantów ziem. _____</p> <p>_____ zb. sztucznych _____</p> <p>_____ zb. naturalnych _____</p> <p>_____ z _____</p>			<p>20 WYBUCHY</p> <p>Gazów, par cieczy _____</p> <p>Pylów, subst. chem. stałych _____</p> <p>Materiałów wybuchowych _____</p>		

22. UDZIELANO POMOCY Medycznej na terenie akcji w tym przez strażaków Przekazano jednostkom ochrony zdrowia Ewentualnie do szpitalnego		23. WYPADKI Z LUDZIM RATOWNICZY w tym STRAZAKOM inne OSOBY w tym STRAŻAKOM		24. DANE PERSONALNE OSÓB POSZKODOWANYCH		IMIĘ		PLECIĆ	
25. WIELKOŚĆ ZDARZENIA		26. WIELKOŚĆ OBIEKTU w m ²		27. STRATY				28. URATOWANO MIENIE	
29. PRZYPUSZCZALNA PRZYCZYNA ZDARZENIA									
30. DANE O BUDYNKU / POMIESZCZENIU, W KTÓRYM POWSTAŁO ZDARZENIE									
Instalacje ochronne		Rodzaj bucyńka		Nisza		Dostęp do budynku / pomieszczenia			
Instalacje wykrywania pożarów (pożarowy)		Wolno stojący		Średnio wysoki		Dostęp drogą pożarową do budynku			
Systemy Autom. Transmisji Alarmu		Kompleks budynków		Wysoki		Inny dostęp / dojazd do budynku			
Słupki lub słupki dla gaśnic		Budynek przyłączony		Wysokościowy		Dostęp do pomieszczenia / pomieszczenia			
Urządzenia odczytujące		Zarys							
Hydanteny zewnętrzne / kolumny hydrantowe									
31. KIEROWAŁ DZIAŁANIAMI									
32. KOORDYNACJA MEDYCZNYCH DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH									
33. DANE OPISOWE DO INFORMACJI ZE ZDARZENIA									
1. Opis przebiegu działań ratowniczych. Zagrożenia i utrudnienia. Zużyty i uszkodzony sprzęt.							34. Samochody PSP poza terenem powiatu		35. Samochody OSP
2. Przybyli na miejsce zdarzenia							36. Samochody OSP		37. Samochody OSP
3. Uległo zniszczeniu lub spaleni							38. Samochody OSP		39. Samochody OSP
4. Warunki atmosferyczne							40. Samochody OSP		41. Samochody OSP
5. Przekazanie miejsca zdarzenia - wnioski i uwagi wynikające z przebiegu działań ratowniczych							42. Samochody OSP		43. Samochody OSP
6. Inne uwagi dotyczące danych ze strony poprzedniej							44. Samochody OSP		45. Samochody OSP
36. INFORMACJĘ SPORZĄDZIŁ									
_____ stopień, nazwisko i imię						_____ pieczęć jednostki organizacyjnej PSP			
dn. _____									