

**KOMENDA POWIATOWA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W ŚWIEBODZINIE**

REGULAMIN ĆWICZEŃ W KOMORZE DYMOWEJ

I. POSTANOWIANIA OGÓLNE

1. Komora dymowa przeznaczona jest do prowadzenia ćwiczeń w sprzęcie ochrony dróg oddechowych i ubraniach ochronnych dla strażaków Państwowej Straży Pożarnej, Ochotniczych Straży Pożarnych i innych jednostek ochrony przeciwpożarowej.
2. Ćwiczenia w komorze dymowej mają na celu wyrobienie, sprawdzenie oraz doskonalenie u ćwiczących umiejętności i nawyków w zakresie:
 - 1) technik pracy w sprzęcie ochrony dróg oddechowych i ubraniach ochronnych,
 - 2) pracy przy dużym obciążeniu psycho – fizycznym (brak widoczności, zadymienie, ograniczona przestrzeń, podwyższona temperatura, hałas),
 - 3) poruszania się w nieznanym i skomplikowanym przestrzennym układzie komunikacji poziomej i pionowej.
3. Niniejsze postanowienia Regulaminu określają i ujednolicają zasady realizacji ćwiczeń w komorze dymowej.
4. Regulamin jest zgodny z zasadami określonymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 1997 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpieczeństwa i higieny strażaków oraz zakresu ich obowiązywania w stosunku do innych osób biorących udział w akcjach ratowniczych, ćwiczeniach lub szkoleniu (Dz. U. Nr145, poz. 979).

II. POSTANOWIANIA ORGANIZACYJNE

1. W komorze dymowej prowadzone są ćwiczenia i testy sprawności ze sprzętem ochrony dróg oddechowych w ubraniach ochronnych.
2. W komorze dymowej mogą być prowadzone testy sprzętu.
3. Stopień trudności ćwiczeń należy dostosować do stopnia wykszolenia i wydolności ćwiczących.
4. Ćwiczenia w pomieszczeniu roboczym należy prowadzić w grupach 2 – 6 osobowych.
5. Ćwiczenia w pomieszczeniu ścieżki treningowej należy prowadzić w grupach 2 osobowych.
6. W pomieszczeniu roboczym i ścieżki treningowej mogą przebywać jedynie osoby aktualnie ćwiczące.
7. W pomieszczeniu sterowni mogą przebywać tylko osoby upoważnione.
8. Z każdej grupy ćwiczących wyznacza się osobę odpowiedzialną za dyscyplinę ćwiczących, zwaną dowódcą grupy ćwiczących.
9. Zajęcia w komorze dymowej mogą prowadzić tylko osoby odpowiednio przeszkolone i posiadające uprawnienia wydane przez producenta komory (minimum 2 osoby).
10. Prowadzący szkolenia zobowiązani są do ścisłego przestrzegania instrukcji producenta komory dymowej.
11. Grupy uczestniczące w testach lub ćwiczeniach winne być wyposażone (w zależności od rodzaju testu) we własny sprzęt do ćwiczeń (aparaty ochrony dróg oddechowych, ubrania ochronne).
12. Ćwiczenia realizowane są:
 - 1) w pomieszczeniu roboczym do prowadzenia ćwiczeń wydolnościowych, gdzie obowiązuje: ubranie ochronne, sprzęt ochrony dróg oddechowych (na ergometrze taśmowym obuwiu sportowe),

- 2) na ścieżce treningowej, gdzie obowiązuje: umundurowanie specjalne lub dowódczo – sztabowe, sprzęt ochrony dróg oddechowych, rękawice ochronne i sygnalizator bezruchu.
12. Nadzór nad realizacją ćwiczeń i testów sprawuje kierownik komory dymowej lub wyznaczona przez niego osoba z uprawnieniami do obsługi komory.
13. Do ćwiczeń mogą być dopuszczone jedynie osoby, które ukończyły szkolenie wstępne BHP.
14. Strażacy Państwowej Straży Pożarnej do ćwiczeń stawiają się z zaliczonym testem sprawności fizycznej.
15. Po odbyciu ćwiczeń w komorze dymowej, każdy ćwiczący otrzymuje „Kartę identyfikacyjną i wyników testów w komorze dymowej” stanowiącej wzór nr 1. Wyniki ćwiczeń każdego uczestnika przechowywane są w dokumentacji kierownika komory.
16. W przypadku nie zaliczenia ćwiczeń lub nie dopuszczenia do nich przez ratownika medycznego, pielęgniarkę lub lekarza ćwiczenie należy powtórzyć w terminie ustalonym przez kierownika komory dymowej lub osobę przez niego upoważnioną.
17. Ćwiczenia w komorze dymowej dla pracowników innych jednostek ochrony przeciwpożarowej, jednostek samorządowych, instytucji, organizacji społecznych lub innych podmiotów odbywają się za zgodą Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Świebodzinie i pod nadzorem kierownika komory w drodze odrębnych ustaleń.

III. WYMAGANIA BHP PODCZAS ĆWICZEŃ

1. Przed rozpoczęciem ćwiczeń lub testów obsługa komory sprawdza stan techniczny urządzeń oraz zabezpieczeń.
2. Przed rozpoczęciem ćwiczeń, ćwiczący oraz dowódca grupy ćwiczącej dokonują kontroli sprawności sprzętu ochrony dróg oddechowych, ubrań, ekwipunku oraz napełnienia butli.

3. Przed rozpoczęciem ćwiczenia, prowadzący zajęcia ustala z ćwiczącymi zasady sygnalizowania zagrożenia (złe samopoczucie, kontuzja itp.).
4. Przed ćwiczeniem oraz testem na ścieżce treningowej, na życzenie ćwiczących, należy umożliwić przedstawicielowi grupy pokazowe przejście ścieżki.
5. Podczas wykonywania ćwiczeń wydolnościowych oraz na ścieżce treningowej konieczna jest stała obecność lekarza, ratownika medycznego lub pielęgniarki celem nadzoru i opieki medycznej nad ćwiczącymi.
5. Podczas ćwiczeń, ćwiczący znajduje się pod stałym nadzorem obsługi komory dymowej i urządzeń kontrolnych.
6. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego korzystania z urządzeń komory dymowej bądź zaistnienia zagrożenia obsługa natychmiast przerywa ćwiczenia.
7. W przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek stanu zagrożenia dla ćwiczącego należy natychmiast uruchomić system alarmowy i udzielić pomocy poszkodowanemu.
8. Do wytwarzania dymu należy stosować wyłącznie nieagresywne atestowane środki dymotwórcze.
9. Ćwiczący na ścieżce treningowej musi być wyposażony w sygnalizator bezruchu.
10. Przed przystąpieniem do ćwiczeń grupa ćwiczących odbywa szkolenie wstępne.
11. Celem zabezpieczenia medycznego ćwiczących podczas ćwiczeń komorę dymową należy wyposażyć w zestaw PSP R-2, aparat do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi oraz stoper.
12. Po wykonaniu ćwiczenia ćwiczący powinien pozostać pod nadzorem medycznym przez minimum 30 minut.

IV. WYMOGI ZDROWOTNE

1. Warunkiem dopuszczenia do ćwiczeń:
 - 1) funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej jest poświadczenie zawarte w skierowaniu na ćwiczenia o dopuszczeniu do służby, wydane na podstawie aktualnych okresowych badań lekarskich oraz zaliczony test sprawności fizycznej,

- 2) strażaków jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych jest legitymowanie się wydanym przez zakład opieki zdrowotnej orzeczeniem lekarskim stwierdzającym zdolność członka ochotniczej straży pożarnej do udziału w akcjach ratowniczych, w tym do pracy w sprzęcie ochrony dróg oddechowych, przy czym data wydania orzeczenia nie może być wcześniejsza niż dwa lata przed przystąpieniem do ćwiczeń,
- 3) innych osób jest aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do ćwiczeń w trudnych warunkach.
- 4) W przypadku niedyspozycji zdrowotnej ćwiczący jest zobowiązany do natychmiastowego zgłoszenia tego faktu kierownikowi komory dymowej lub przeprowadzającemu pomiar ciśnienia.

V. PRZEBIEG ĆWICZENIA I OCENA PRÓBY

1. Szkolenie wstępne

1) Szkolenie wstępne obejmuje omówienie:

- a) celu ćwiczenia,
- b) budowy komory dymowej,
- c) organizacji i kolejności wykonywania ćwiczeń,
- d) urządzeń i zadań do wykonania na ścieżce treningowej,
- e) zasad bhp podczas ćwiczeń.

2) Szkolenie wstępne prowadzi kierownik komory lub osoba przez niego wyznaczona.

2. Pomiar tętna i ciśnienia tętniczego.

- 1) każdy ćwiczący musi posiadać aktualne badania lekarskie i zaliczony test sprawności fizycznej (test dotyczy strażaków PSP),
- 2) zgodę na udział w ćwiczeniach wydaje lekarz, pielęgniarka lub ratownik medyczny na podstawie pomiaru tętna i ciśnienia tętniczego,

3) wartości graniczne ciśnienia tętniczego dla przystępujących do ćwiczenia nie mogą przekraczać wartości przedstawionych w tabeli nr. 1.

Tabela 1. Wartości graniczne ciśnienia tętniczego dla przystępujących do ćwiczenia.

Wiek							
do 29 lat		30 – 39 lat		40 – 50 lat		ponad 50 lat	
Ciśnienie		Ciśnienie		Ciśnienie		Ciśnienie	
Skurczowe	Rozkurczowe	Skurczowe	Rozkurczowe	Skurczowe	Rozkurczowe	Skurczowe	Rozkurczowe
do 130	do 80	do 145	do 90	do 150	do 90	do 145	do 95

4) Zbadana wartość tętna przystępującego do ćwiczeń wydolnościowych nie może przekraczać 100 uderzeń/minutę.

5) Zgodę na dopuszczenie do ćwiczeń pomimo przekroczenia wartości granicznych tętna (punkt 4) i ciśnienia tętniczego określonych w tabeli 1 może wydać jedynie lekarz.

3. Ćwiczenia wydolnościowe.

Po każdym ćwiczeniu należy stosować dwuminutową przerwę a w przypadku ćwiczenia z aparatem tlenowym trzyminutową.

1) **ergometr taśmowy** – ćwiczenie polega na przebiegnięciu zadanego dystansu z określoną prędkością,

WIEK	PRĘDKOŚĆ	CZAS
[lata]	[km/h]	[min]
do 30	9	6
31 – 40	8	6
41 – 50	7	6
powyżej 50	6	6



2) **młot podciągowy** – ćwiczenie polega na zadanym, wielokrotnym podciąganiu i opuszczaniu ciężaru,

WIEK		CZAS
[lata]		[min]
do 30	20	3
31 – 40	20	3
41 – 50	15	-
powyżej 50	10	-



3) **drabina bez końca** – ćwiczenie polega na wchodzeniu po ruchomej drabinie pokonując zadaną drogę z określoną prędkością,

WIEK	WYSOKOŚĆ	CZAS
[lata]	[m]	[min]
do 30	20	3
31 – 40	20	3
41 – 50	15	-
powyżej 50	10	-



4) **ergometr rowerowy** – ćwiczenie polega na wykonaniu w pozycji siedzącej zadanego obciążenia w określonym czasie.

WIEK	OBCIĄŻENIE	CZAS
[lata]	[W]	[min]
do 30	200	1
31 – 40	200	1
41 – 50	100	1
powyżej 50	100	1



4. Ścieżka treningowa

– ćwiczenie polega na przejściu na orientację w sprzęcie ochronnym wyznaczonej trasy w utrudnionych warunkach (zadymienie, podwyższona temperatura, hałas, ograniczona przestrzeń).

1) Elementy komory dymowej:

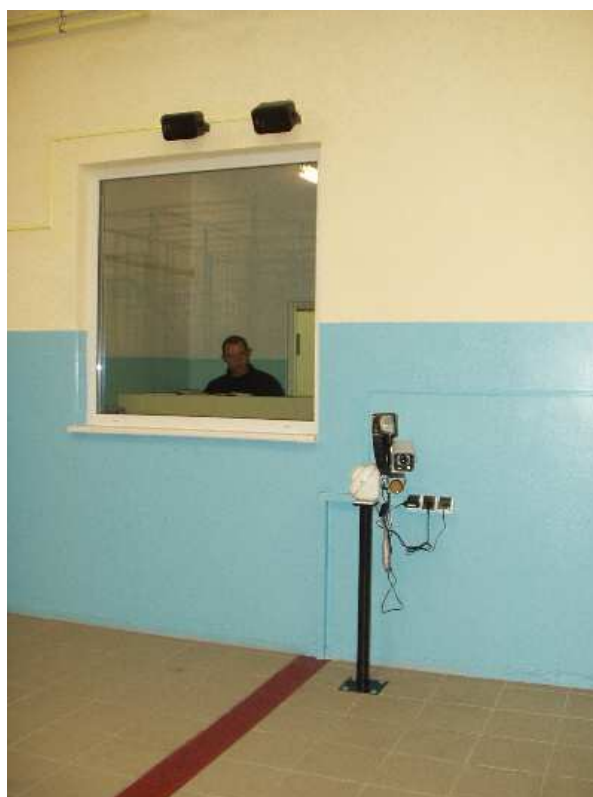
1.1) sterownia



1.2) urządzenie do wytwarzania dymu



1.3) zestaw kamer monitorujących ćwiczących (w tle sterownia)



2) ścieżka treningowa



Wejście (zbiornik z dwoma wjazdami)



Część środkowa ze strefą termiczną



Wyjście

3) przeszkody ścieżki treningowej



3.1) Wejście do zbiornika - właz



3.2) Zbiornik – przegroda pozioma dolna



3.3) Zbiornik – przegroda pozioma
górną – wyjście na
poziom górny



3.4) Właz – zejście na poziom dolny



3.5) Krata pionowa prawa



3.6) Krata pozioma dolna



3.7) Krata pionowa lewa



3.8) Okno wahliwe



3.9) Rura długa (2m) – aparat oddechowy nałożony



3.10) Przejście przez rurę – aparat oddechowy ściągnięty



3.11) Wyjście z rury – wejście na poziom górny



3.12) Drzwi przesuwne wysokie



3.14) Krata pozioma dolna



3.13) Okno wahliwe nad kratą poziomą dolną



3.15) Drzwi przesuwne wysokie



3.16) Przeszkoda drabinka pionowa



3.17) Właz – zejście na poziom dolny



3.18) Drzwi przesuwne niskie



3.19) Krata skośna



3.20) Drzwi wahliwe niskie



3.21) Rura krótka



3.22) Drzwi wahadłowe niskie



3.23) Pochylnia – wejście na poziom górny



3.24) Drzwi wahadłowe wysokie



3.25) Krata skośna wysoka



3.26) Krata pionowa



3.27) Drzwi wahliwe wysokie – wyjście

KONIEC ĆWICZENIA

Wzór nr 1
do Regulaminu ćwiczeń w komorze dymowej
Komendy Powiatowej
Państwowej Straży Pożarnej
w Świebodzinie

**KARTA
IDENTYFIKACYJNA I WYNIKÓW TESTÓW
W KOMORZE DYMOWEJ
KOMENDY POWIATOWEJ PSP W ŚWIEBODZINIE**

Stopień, Imię i Nazwisko:

Stanowisko:.....

Jednostka organizacyjna:

Data badania:

Dane ćwiczącego:

Data urodzenia: **Wiek:**

Waga: **Tętno:**

Ciśnienie skurczowe: **Ciśnienie rozkurczowe:**

Nadzór Medyczny:

Uwagi badającego:

.....

.....

.....

.....

Obsługujący sterownię:

**Przeprowadzający
ćwiczenia wysiłkowo – wydolnościowe:**

Przebieg ćwiczenia:

1. Ergometr taśmowy [min] przy V=..... [km/h] zaliczenie: tak/nie
2. Młot podciągowy [ud] przy czasie [min] zaliczenie: tak/nie
3. Drabina bez końca [m] przy czasie [min] zaliczenie: tak/nie
4. Ergometr rowerowy - obciążenie [Wat] czas 1 [min] zaliczenie: tak/nie
5. Ścieżka treningowa
 - aparat powietrzny - tak/nie
 - aparat tlenowy - tak/nie
 - ubranie gazoszczelne - tak/nie
 - pomoc (lampki) - tak/nie
 - zaciemnienie - tak/nie
 - sygnały dźwiękowe - tak/nie
 - strefa termiczna - tak/nie

6. ZALICZENIE ĆWICZEŃ W KOMORZE DYMOWEJ: TAK/NIE

Uwagi dodatkowe

.....

.....

.....

.....

.....
Podpis kierownika komory dymowej