

**CENTRALNA STACJA RATOWNICTWA GÓRNICZEGO
w BYTOMIU**



**METODYKA BADAŃ
LEKARSKICH I PSYCHOLOGICZNYCH
ORAZ KRYTERIA I ZASADY OCENY ZDOLNOŚCI
DO PRACY W RATOWNICTWIE GÓRNICZYM**

BYTOM, styczeń 2008r.

Stosownie do przepisów § 34 ust. 2, § 60 ust. 2 pkt 4 i § 72 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 12 czerwca 2002r. w sprawie ratownictwa górniczego (Dz.U. Nr 94 z 2002r., poz. 838 z póź. zm.) w celu przeprowadzania specjalistycznych badań lekarskich ratowników górniczych organizowanych przez Centralną Stację Ratownictwa Górniczego S.A w specjalistycznym ośrodku badań lekarskich wprowadza się do stosowania niniejszą „Metodykę badań lekarskich i psychologicznych oraz kryteria i zasady oceny zdolności do pracy w ratownictwie górniczym”.

Kierownik jednostki ratownictwa górniczego
Centralnej Stacji Ratownictwa Górniczego S.A.
w Bytomiu

mgr inż. Stanisław Parol

Bytom, styczeń 2008r.

Spis treści:

| | |
|--|----|
| I. Rodzaje i zakres specjalistycznych badań ratowników górniczych | 1 |
| II. Zakres badania ogólnolekarskiego i badań dodatkowych | 2 |
| III. Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia | 4 |
| IV. Badanie psychologiczne | 20 |
| V. Badanie wydolności fizycznej | 27 |
| VI. Badanie tolerancji wysokiej temperatury i wilgotności w komorze klimatycznej | 30 |
| VII. Wykaz tabel, rycin i stosowanych skrótów | |
| VIII. Załączniki | 31 |

I. Rodzaje i zakres specjalistycznych badań ratowników górniczych

1. W celu stwierdzenia przydatności kandydatów na ratowników górniczych i ratowników górniczych do służby w ratownictwie górniczym przeprowadza się specjalistyczne badania lekarskie i psychologiczne.
2. Rodzaje badań specjalistycznych, ich zakres, przebieg oraz częstotliwość ich przeprowadzania określa niniejsza „Metodyka badań lekarskich i psychologicznych oraz kryteria i zasady oceny zdolności do pracy w ratownictwie górniczym”.
3. **Badaniom wstępnym** podlegają kandydaci do ratownictwa górniczego. Badanie to dotyczy oceny ogólnego stanu zdrowia i jest wykonywane przez lekarza sprawującego podstawową opiekę lekarską.
4. **Badaniom kwalifikacyjnym** podlegają kandydaci na:
 - ratowników górniczych,
 - kandydaci na zawodowych ratowników górniczych dyżurujących zawodowych zastępów ratowniczych (d.z.z.r.),
 - kandydaci na ratowników górniczych nurków,których stan zdrowia w wyniku badania wstępnego został uznany za odpowiedni.

Badania kwalifikacyjne obejmują:

- a) badanie ogólnolekarskie,
- b) badania lekarskie specjalistyczne: laryngologiczne i neurologiczne – dotyczące kandydatów na ratowników górniczych nurków,
- c) badania dodatkowe:
 - badanie radiologiczne klatki piersiowej,
 - badanie elektrokardiograficzne,
 - badanie spirometryczne,
 - badania laboratoryjne,
 - badania wzroku,
 - badanie wydolności fizycznej,
 - badanie tolerancji wysokiej temperatury i wilgotności w komorze klimatycznej,
 - badanie audiometryczne,
 - inne badania specjalistyczne w zależności od wskazań lekarskich,
- d) badanie psychologiczne.

Wyniki badań wpisuje się w karcie badania – zał.1, a orzeczenie wydaje się na zaświadczeniu – zał. 2.

4. **Badaniom okresowym** podlegają wszyscy ratownicy górniczy nie rzadziej niż co 12 miesięcy.
Ratownicy górniczy nurkowie po ukończeniu 30 roku życia przechodzą badanie okresowe nie rzadziej niż co 6 miesięcy.
Wszyscy ratownicy górniczy po ukończeniu 45 roku życia podlegają badaniom okresowym nie rzadziej niż co 6 miesięcy.
Badania psychologiczne przeprowadza się nie rzadziej niż co 24 miesiące.
Badania psychologiczne dla zawodowych ratowników górniczych d.z.z.r. przeprowadza się nie rzadziej niż co 12 miesięcy.
Badania okresowe ratowników górniczych, ratowników górniczych nurków i zawodowych ratowników górniczych d.z.z.r. obejmują zakres określony w pkt 3. Wyniki badań wpisuje się w karcie badania (zał.1), a orzeczenie wydaje się na zaświadczeniu (zał. 2).
5. **Badaniu kontrolnemu** podlega każdy ratownik górniczy, po każdym trwającym dłużej niż 30 dni okresie niezdolności do pracy z powodu choroby. Do badania kontrolnego ratownik

górnicy zgłasza się z opinią na temat przebytej choroby wydaną przez lekarza, który orzekł niezdolność do pracy lub lekarza podstawowej opieki zdrowotnej. W przypadku nie zgłoszenia się ratownika do badania kontrolnego po chorobie trwającej dłużej niż 30 dni wydane wcześniej orzeczenie o zdolności do służby w ratownictwie górniczym traci ważność. Za dopilnowanie przestrzegania powyższego ustalenia odpowiedzialny jest Kierownik właściwej kopalnianej stacji ratownictwa górniczego.

Badanie kontrolne obejmuje badanie ogólnolekarskie, a w razie wskazań inne badania określone w punkcie 3. Wyniki badań wpisuje się w karcie badania (zał.1), a orzeczenie wydaje się na zaświadczeniu (zał. 2).

6. Badania **kwalifikacyjne, okresowe i kontrolne** organizowane są przez Centralną Stację Ratownictwa Górniczego S.A. w specjalistycznym ośrodku badań lekarskich.
7. W przypadku orzeczenia **czasowej niezdolności** do służby w ratownictwie górniczym, lekarz badający na podstawie oceny stanu zdrowia indywidualnie orzeka okres tej niezdolności i ustala termin następnego badania oraz koniecznych badań dodatkowych i konsultacji specjalistycznych.
8. W przypadku orzeczenia przez lekarza **trwałej niezdolności** do służby w ratownictwie górniczym, wymagane jest pisemne potwierdzenie tej niezdolności na karcie badania przez drugiego lekarza specjalistycznego ośrodka badań lekarskich.
9. Kandydaci na ratowników górniczych i ratownicy górniczy, kandydaci na zawodowych ratowników górniczych d.z.z.r., zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r., kandydaci na ratowników górniczych nurków oraz ratownicy górniczy nurkowie zgłaszają się na badania z następującymi dokumentami:
 - dowodem osobistym lub innym dowodem tożsamości,
 - skierowaniem na badania z zakładu pracy,
 - wyciągiem z karty zdrowia - zał. 3,
 - książeczką ratownika.

II. Zakres badania ogólnolekarskiego i badań dodatkowych

1. Badanie ogólnolekarskie

1) Wywiad lekarski:

Lekarz przeprowadza dokładny wywiad ze szczególnym uwzględnieniem przebytych chorób, hospitalizacji, urazów, okresów niezdolności do pracy, chorób w rodzinie oraz innych mogących mieć znaczenie dla oceny zdolności do pełnienia służby w ratownictwie.

2) Badanie fizykalne:

Dokonuje się pomiaru wzrostu, masy ciała i temperatury.

Przeprowadza się ocenę całego ciała badanego z uwzględnieniem budowy, wyglądu skóry, odżywienia, kształtu czaszki, klatki piersiowej, brzucha, kończyn górnych i dolnych, wad wrodzonych i innych odchyłeń. Podczas badania fizykalnego szczególną uwagę należy zwrócić na stan układu krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowo-płciowego, narządu: ruchu, wzroku, słuchu, układu nerwowego. Przy badaniu i ocenie poszczególnych układów i narządów należy zwracać szczególną uwagę na schorzenia i zaburzenia czynności mogące mieć istotne znaczenie dla oceny przydatności badanego do służby w ratownictwie. Przy badaniu fizykalnym należy w ocenie kierować się zasadami zgodnymi ze sztuką lekarską i obowiązującym stanem wiedzy.

3) W przypadku stwierdzenia odchyłeń od normy w badaniu fizykalnym dla potwierdzenia tych zmian lekarz badający zleca konieczne badania i konsultacje lekarzy specjalistów.

4) W ocenie zdolności do służby w ratownictwie górniczym należy kierować się „Wykazem chorób i uszczerbków zdrowia”, wymienionym w punkcie III metodyki.

2. Badania dodatkowe:

1) zdjęcie radiologiczne klatki piersiowej,

2) badanie elektrokardiograficzne spoczynkowe,

3) badanie spirometryczne,

4) badania laboratoryjne: OB, morfologia krwi, badanie ogólne moczu, inne w zależności od wskazań lekarskich,

5) badanie ostrości wzroku za pomocą tablic Snellena, rozróżniania barw przy pomocy optogramów barwnych,

6) badania wydolności fizycznej:
badanie zdolności do wykonywania wysiłku fizycznego (PWC),
harwardzka próba wydolnościowa,

7) badanie tolerancji wysokiej temperatury i wilgotności w komorze klimatycznej,

8) badanie audiometryczne: badanie przewodnictwa powietrznego, badanie przewodnictwa kostnego,

9) inne badania specjalistyczne w zależności od wskazań lekarskich.

III. Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia

Objaśnienia do posługiwania się „Wykazem chorób i uszczerbków zdrowia”.

„Wykaz” nie obejmuje wszystkich chorób i uszczerbków zdrowia. Stanowi ramowe ich ujęcie, ułatwiające orzekanie o zdolności do służby w ratownictwie górniczym.

Nie uwzględnia dużego zespołu chorób ostrych, których skutki dla zdrowia, wydolności fizycznej, sprawności psychicznej, tolerancji wysokich temperatur nie mogą być ocenione w okresie ich trwania.

Wykaz zawiera 14 tabel, w których zróżnicowano wymagania zdrowotne dla: kandydatów do ratownictwa górniczego - wszystkich grup, ratowników górniczych, zawodowych ratowników górniczych (d.z.z.r.) i ratowników górniczych nurków.

W odpowiednich rubrykach „Wykazu” umieszczono skróty kwalifikacyjne:

Z - zdolny

N – niezdolny

N, Z - dwa skróty umieszczone w jednej rubryce dają możliwość lekarzowi badającemu po przeanalizowaniu wszystkich wyników badań i konsultacji specjalistycznych, podjęcie ostatecznej decyzji o zdolności do służby w ratownictwie górniczym.

We wszystkich przypadkach nasuwających wątpliwości powinno orzekać dwóch lekarzy.

Tabela 1. Budowa ciała.

| L.p. | Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia | Kandydaci na ratowników górniczych – wszystkie grupy | Zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r. i ratownicy górniczy nurkowie | Ratownicy górniczy |
|------|---|--|--|--------------------|
| 1. | Wzrost poniżej 155 cm i powyżej 195 cm przy proporcjonalnej budowie ciała | N | N | N, Z |
| 2. | Odwrotne położenie trzewi z zaburzeniami ustroju | N | N | N |

Objaśnienia szczegółowe

Nadwaga i otyłość obniżają tolerancję wysokiej temperatury, zwiększają ryzyko hipertermii, a nawet udaru cieplnego i obniżają wydolność fizyczną.

Należną masę ciała w zależności od wzrostu i budowy ciała określa się na podstawie tabeli 15 wg METROPOLITAN LIFE INSURANCE CO. albo BMI - wskaźnika masy ciała (ang. BODY MASS INDEX) z nomogramu (Rys.1), gdzie:

$$BMI = \frac{\text{masa [kg]}}{(\text{wzrost [m]})^2}$$

Prawidłowa masa ciała to wartość BMI w przedziale 18,5 ÷ 24,9.

Dla kandydatów do ratownictwa i kandydatów na zawodowych ratowników górniczych d.z.z.r. dopuszczalna nadwaga nie powinna przekraczać wartości wskaźnika BMI = 27,2 (o 10% wagi należnej).

Dla ratowników górniczych dopuszczalna nadwaga nie powinna przekraczać wartości wskaźnika BMI = 29,9 (o 15% wagi należnej).

Dla zawodowych ratowników górniczych d.z.z.r. dopuszczalna nadwaga nie powinna przekraczać wartości wskaźnika BMI = 27,2 (o 10% wagi należnej).

Dopuszczalna niedowaga wg wskaźnika BMI nie powinna być mniejsza niż BMI = 18,5.

Ostatecznej oceny dokonuje lekarz analizując budowę i proporcje ciała badanego.

W razie stwierdzenia całkowitego odwrotnego położenia trzewi, należy zwrócić uwagę na układ oddechowy i moczowy ze względu na często występujące w tych przypadkach rozstrzenia oskrzeli, zapalenie zatok przynosowych i wady rozwojowe nerek. Przy kwalifikowaniu badanych, u których rozpoznano odwrotne położenie trzewi, należy przeprowadzić badanie radiologiczne płuc, nerek (urografia) i zatok przynosowych.

Tabela 2. Skóra, tkanka podskórna i węzły chłonne.

| L.p. | Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia | Kandydaci na ratowników górniczych – wszystkie grupy | Zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r. i ratownicy górniczy nurkowie | Ratownicy górniczy |
|------|--|--|--|--------------------|
| 1. | Przewlekłe choroby skóry, upośledzające sprawność ustroju | N | N | N |
| 2. | Przewlekłe choroby skóry, nie upośledzające sprawności ustroju | N, Z | N, Z | N, Z |
| 3. | Nowotwory łagodne powłok zewnętrznych | N, Z | N,Z | N,Z |
| 4. | Skupienia powiększonych węzłów chłonnych obwodowych nie upośledzające sprawności ustroju | N, Z | N, Z | N, Z |
| 5. | Skupienia powiększonych węzłów chłonnych obwodowych upośledzające sprawność ustroju | N | N | N |
| 6. | Przewlekłe zapalenie węzłów chłonnych obwodowych (gruźlica, grzybica) z ropieniem | N | N | N |
| 7. | Blizny upośledzające sprawność ustroju | N | N | N |

Objaśnienia szczegółowe

Pkt. 1 i 2 - według tych punktów należy kwalifikować różnorodne, przewlekłe, uogólnione choroby skóry, jak: wyprysk endogeny, wrodzone zaburzenia rogowacenia skóry znacznego stopnia, wrodzone dziedziczne oddzielenie naskórka, pęcherzyca, skóra pergaminowata, uogólnione i nawracające lub odporne na leczenie postacie łuszczycy, gruźlica oporna na leczenie.

Przez „blizny upośledzające sprawność ustroju” należy rozumieć blizny utrudniające noszenie odzieży ochronnej i oporządzenia, blizny połączone z ubytkami tkanek miękkich (po zranieniach, oparzeniach) oraz blizny w miejscach narażonych na tarcie w czasie ruchów i chodzenia.

Tabela 3. Czaszka.

| L.p. | Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia | Kandydaci na ratowników górniczych – wszystkie grupy | Zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r. i ratownicy górniczy nurkowie | Ratownicy górniczy |
|------|--|--|--|--------------------|
| 1. | Zniekształcenia czaszki utrudniające używanie maski ochronnej | N | N | N |
| 2. | Zniekształcenia czaszki (guzy, wgniecenia) ubytki kości czaszki, pęknięcia nieznacznie upośledzające czynność układu nerwowego | N | N | N |

Tabela 4. Narząd wzroku.

| L.p. | Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia | Kandydaci na ratowników górniczych – wszystkie grupy | Zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r. i ratownicy górniczy nurkowie | Ratownicy górniczy |
|------|---|--|--|--------------------|
| 1. | Zniekształcenia powiek upośledzające ich sprawność | N | N | N |
| 2. | Przewlekłe choroby brzegów powiek lub spojówki nieznacznie upośledzające sprawność ustroju | N, Z | N, Z | N, Z |
| 3. | Zrosty spojówki gałkowej i powiekowej upośledzające ruchomość gałki ocznej | N | N | N |
| 4. | Zwężenie lub niedrożność kanałów łzowych. Pooperacyjny brak woreczka łzowego | N | N | N |
| 5. | Ślepotą jednego oka lub brak gałki ocznej | N | N | N |
| 6. | Nieznaczny oczopląs przy skierowaniu gałek ocznych w bok | N, Z | N, Z | N, Z |
| 7. | Nieznaczny oczopląs przy patrzeniu wprost | N, Z | N, Z | N, Z |
| 8. | Brak jednoczesnego widzenia obuocznego (zez utajony, zez naprzemienny, stan po operacji zezą) | N | N | N |
| 9. | Porażenie mięśni zewnętrznych oka | N | N | N |
| 10. | Trwałe jednostronne porażenie zwieracza źrenicy i porażenie nastawności | N | N | N |
| 11. | Obniżenie ostrości wzroku jednego oka o 0,5 D | N, Z | N, Z | N, Z |
| 12. | Przewlekłe choroby rogówki, twardówki, tęczówki i ciała rzęсового | N | N | N |
| 13. | Przewlekłe choroby siatkówki, naczyń i nerwu wzrokowego, jaskra | N | N | N |
| 14. | Upośledzenie rozróżniania barw | N | N | N, Z |

Objaśnienia szczegółowe

Przy kwalifikowaniu zrostów spojówki powiekowej należy brać pod uwagę ograniczenie ruchomości oka i upośledzenie widzenia obuocznego.

Przez ślepotę oka należy rozumieć także ostrość wzroku poniżej 0,1 nie dającą się poprawić szklami albo wypadki, w których pole widzenia nie przekracza 10%.

Każdy przypadek oczopłasu podlega konsultacji neurologicznej i laryngologicznej.

W przypadku stwierdzenia niedowładów lub porażeń mięśni zewnętrznych lub wewnętrznych oka konieczna jest konsultacja neurologiczna.

Jeżeli ostrość wzroku któregośkolwiek oka wynosi o 0,5 D należy skierować badanego do okulisty w celu określenia wady refrakcji.

Przez „prawidłowe rozróżnianie barw” należy rozumieć umiejętność rozróżniania czterech barw podstawowych.

Tabela 5. Narząd słuchu, równowagi, nos.

| L.p. | Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia | Kandydaci na ratowników górniczych – wszystkie grupy | Zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r. i ratownicy górniczy nurkowie | Ratownicy górniczy |
|------|--|--|--|--------------------|
| 1. | Brak, znaczny niedorozwój lub zniekształcenie małżowin usznych | N | N | N |
| 2. | Ubytek w błonie bębenkowej lub jej brak | N | N | N |
| 3. | Obniżenie ostrości słuchu (słyszenie szeptu każdym uchem oddzielnie z odległości mniejszej niż 5 m.) | N | N, Z | N, Z |
| 4. | Zaburzenia równowagi ciała (uszkodzenie ucha wewnętrznego lub nerwu przedsionkowego) | N | N | N |
| 5. | Przewlekłe stany zapalne ucha wewnętrznego, środkowego i zewnętrznego | N | N | N, Z |
| 6. | Zniekształcenie nosa powodujące zaburzenia w oddychaniu | N | N | N |
| 7. | Przewlekłe stany zapalne nosa i jam obocznych nosa | N | N | N, Z |
| 8. | Utrata węchu | N | N | N |
| 9. | Polipy nosa lub przerosty małżowin nosowych upośledzające drożność nosa | N | N | N |
| 10. | Nowotwory łagodne nosa | N | N | N |

Objaśnienia szczegółowe

We wszystkich przypadkach obniżenia ostrości słuchu konieczne jest badanie specjalistyczne w celu określenia rodzaju i stopnia upośledzenia słuchu.

Zaburzenia w zakresie narządu równowagi wymagają zawsze badania laryngologicznego i neurologicznego.

Przez „osłabienie słuchu” należy rozumieć upośledzenie zdolności słyszenia lżejszego stopnia. Kandydatów do służby w ratownictwie górniczym należy poddać badaniom audiometrycznym. Rozpoznanie zaburzeń równowagi powinno być oparte na wynikach prób przedsionkowych. W razie stwierdzenia odchyłeń w próbach przedsionkowych należy przeprowadzić kwalifikacje wspólnie z neurologiem.

W razie przerostu muszli nosowej, polipów, a zwłaszcza skrzywienia przegrody nosowej, decydujące znaczenie przy ocenie zdolności do służby ma zachowany stopień zdolności oddychania przez nos. Przez „upośledzenie sprawności ustroju” w tych wypadkach należy rozumieć trwałe i wyraźne upośledzenie oddychania przez nos, ze skłonnością do częstych zapaleń jam przynosowych, ucha środkowego lub do przewlekłych chorób gardła.

Tabela 6. Narząd żucia, jama ustna, gardło, krtań.

| L.p. | Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia | Kandydaci na ratowników górniczych – wszystkie grupy | Zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r. i ratownicy górniczy nurkowie | Ratownicy górniczy |
|------|---|--|--|--------------------|
| 1. | Zniekształcenia i wady wrodzone warg, narządów jamy ustnej i gardła upośledzające sprawność ustroju | N | N | N |
| 2. | Torbiele jamy ustnej nieznaczne upośledzające połykanie lub mowę | N | N | N, Z |
| 3. | Nowotwory łagodne warg, narządów jamy ustnej lub gardła | N | N | N |
| 4. | Przewlekłe choroby jamy ustnej i gardła (gruźlica, twardziel grzybica) | N | N | N |
| 5. | Wady zgryzu upośledzające używanie ustników, sprzętu ratowniczego itp. | N | N | N |
| 6. | Braki i wady uzębienia, rozległa próchnica ograniczająca zdolność żucia powyżej 45% | N | N | N, Z |
| 7. | Proteza ruchoma całkowita | N | N | N, Z |
| 8. | Zwichnięcie nawykowe i uszkodzenia szczęk ograniczające ich ruchomość | N | N | N |
| 9. | Przewlekły nieżyt krtani | N | N | N, Z |
| 10. | Choroby krtani powodujące zaburzenia oddychania i mowy | N | N | N |
| 11. | Wady wymowy upośledzające zdolność porozumiewania się | N | N | N |

Objaśnienia szczegółowe

Przy badaniu uzębienia należy zwrócić uwagę na rodzaj i stan zgryzu, ewentualnie jego zniekształcenie rozwojowe lub nabyte, na stan tkanek okołożębia i możliwe objawy paradontopatii. Zęby przeznaczone do usunięcia (zęby z miazgą zgorzelinową, wielokorzeniowe ze znacznie zniszczonymi koronami) należy traktować jako brakujące. Przy ocenie procentowej utraty zdolności żucia przyjmuje się tylko 28 zębów w jamie ustnej. Procentową utratę zdolności żucia oblicza się wg poniższej tabeli:

| Ząb | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--------------------|---|---|---|---|---|----|----|
| wartość procentowa | 4 | 3 | 6 | 7 | 7 | 11 | 12 |

Przy obliczaniu wartości procentowej zdolności żucia bierze się pod uwagę nie tylko zęby brakujące, ale również zęby pozbawione antagonistów.

Przykład obliczenia: brak zębów $\frac{7}{6} \frac{6}{5} \frac{5}{6} / 6 = 41\%$

Protezy stałe należy traktować jako odtworzenie zdolności żucia.

Przez „zniekształcenie szczęki lub żuchwy” należy rozumieć: progenię prawdziwą, laterogenię, prognację, mikrognację, zgryz otwarty lub wady skojarzone szczęki lub żuchwy jak np. progenię prawdziwą z mikrognacją i inne.

Tabela 7. Szyja, klatka piersiowa i kręgosłup.

| L.p. | Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia | Kandydaci na ratowników górniczych – wszystkie grupy | Zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r. i ratownicy górniczy nurkowie | Ratownicy górniczy |
|------|---|--|--|--------------------|
| 1. | Kręcz karku bez zmian przedmiotowych w układzie nerwowym | N | N | N |
| 2. | Przetoki szyjne | N | N | N |
| 3. | Zniekształcenia lub ubytki kostne klatki piersiowej nieznacznie upośledzające sprawność ustroju | N | N | N, Z |
| 4. | Ciała obce wgojone w narządy klatki piersiowej upośledzające sprawność | N | N | N |
| 5. | Żebra nadliczbowe szyjne upośledzające czynności kończyny górnej lub powodujące objawy uciskowe | N | N | N |
| 6. | Ograniczenie ruchomości oraz skrzywienie i wady kręgosłupa, wrodzone lub nabyte upośledzające sprawność ustroju | N | N | N |
| 7. | Gruźlica kręgosłupa | N | N | N |
| 8. | Zniekształcenia lub ubytki obojczyka upośledzające sprawność obręczy barkowej | N | N | N |
| 9. | Choroby zwyrodnieniowe kręgosłupa upośledzające sprawność | N | N | N |

Objaśnienia szczegółowe

Kręcz karku ze zmianami w układzie nerwowym powinien być potwierdzony badaniem specjalistycznym.

Zniekształcenia lub ubytki kostne klatki piersiowej mogą być wrodzone lub nabyte. Podstawą kwalifikowania do służby w ratownictwie górniczym jest ustalenie stopnia upośledzenia czynności narządów klatki piersiowej, a więc zaburzenie krążenia, zmniejszenie pojemności życiowej płuc, itp.

Skrzywienia, wady kręgosłupa nabyte i wrodzone dyskwalifikują kandydatów do służby w ratownictwie górniczym. W razie niemożności wykluczenia ewentualnego skrzywienia bądź wady, należy kandydatów do służby w ratownictwie górniczym poddać badaniom radiologicznym. Za skrzywienie kręgosłupa uważa się wszelkie odchylenia od linii pionowej, która prawidłowo powinna przebiegać od guzowatości potylicznej zewnętrznej przez wszystkie wyrostki kolczyste kręgów i szczelinę międzypośladową.

Ocenę choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa należy uzależniać od rozległości i nasilenia procesu chorobowego i zaburzeń czynnościowych kręgosłupa.

Tabela 8. Układ oddechowy, serce.

| L.p. | Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia | Kandydaci na ratowników górniczych – wszystkie grupy | Zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r. i ratownicy górniczy nurkowie | Ratownicy górniczy |
|------|------------------------------------|--|--|--------------------|
| 1. | Przewlekłe nieżyty oskrzeli | N | N | N |
| 2. | Rozedma płuc | N | N | N |
| 3. | Dychawica oskrzelowa | N | N | N |

| | | | | |
|-----|---|---|---|------|
| 4. | Rozstrzenia oskrzeli | N | N | N |
| 5. | Zwłóknienia (zbliznowacenia) oraz liczne zwapnienia w mięszu płucnym lub węzach chłonnycy śródpierśia | N | N | N, Z |
| 6. | Powiększenie węzłóv chłonnycy wnąkóvycy z upóśledzeniem stanu ogólnego ustroju | N | N | N |
| 7. | Zrosty opłucnej upóśledzające sprawność ustroju | N | N | N |
| 8. | Zagęszczenie mięszu płucnego (na tle procesóv nieswoistycy) nie upóśledzające sprawności ustroju | N | N | N, Z |
| 9. | Przewlekłe śródmięszowe zapalenie płuc (marskość oraz pylica) | N | N | N |
| 10. | Zespól pierwotny gruźlicy przebytej | Z | Z | Z |
| 11. | Gruźlica ograniczona płuc lub opłucnej w fazie włóknienia lub wapnienia | N | N | N |
| 12. | Bąblowiec, grzybica płuc lub opłucnej | N | N | N |
| 13. | Nowotwory łagodne płuc, opłucnej lub śródpierśia | N | N | N |
| 14. | Choroby mięśnia sercowego w okresie wydolności układu krążenia | N | N | N |
| 15. | Choroba wieńcowa i stany po zawale serca | N | N | N |
| 16. | Wrodzone i nabyte wady serca | N | N | N |
| 17. | Zaburzenia częstości i rytmu pracy serca | N | N | N, Z |

Objaśnienia szczegółóve

Wspólnymi objawami klinicznymi przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (P.O.Ch.P) są: kaszel, odkrztuszanie, duszność i często występujące objawy zaporowe (obturacyjne) dróg oddechóvycy. Przewlekłe zapalenie oskrzeli (P.Z.O) charakteryzuje się występowaniem przewlekłego kaszlu z odkrztuszaniem co najmniej przez 3 miesiące w roku, podczas kolejnych 2 lat. Ocena stopnia upóśledzenia przepływu powietrza opiera się na badaniu spirometrycznym. Najbardziej przydatnymi wskaźnikami są: natężona objętość wydechowa pierwszosekundowa (FEV₁), pojemność życiowa (VC) lub natężona pojemność życiowa (FVC) i wskaźnik odsetkowy FEV₁/VC. W wykrywaniu łagodnej obturacji bardziej czuły jest wskaźnik FEV₁/VC.

Norma VC powyżej 85% wartości naleźnej.

Norma FEV₁ powyżej 80% wartości naleźnej.

Sródmięszowe zapalenie płuc obejmuje zmiany nieswoiste: zawodowe choroby układu oddechóvycy (pylice, krzemice), pneumopatie wywołane pyłami organicznymi i nieorganicznymi, działaniem draźniącym gazóv i par aerosoli lub dymóv. Ponadto objawy płucne w chorobach układowycy, sarkoidozę oraz niektóre rzadkie choroby płuc (hemosyderozę, amyloidozę).

Zaburzenia częstości i rytmu pracy serca: utrwalony częstoskurcz nadkomorowy i komorowy, utrwalone ekstrasystolie nadkomorowe i komorowe, utwalony blok P-K II i III stopnia, pełne bloki prawej i lewej odnogi pęcza Hisa.

Ostateczną decyzję podejmuje lekarz po konsultacji z kardiologiem.

Tabela 9. Układ krwiotwórczy, krwionośny.

| L.p. | Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia | Kandydaci na ratowników górniczych – wszystkie grupy | Zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r. i ratownicy górniczy nurkowie | Ratownicy górniczy |
|------|---|--|--|--------------------|
| 1. | Niedokrwistość niedobarwliwa stała niewielkiego stopnia | N | N | N, Z |
| 2. | Wszelkie inne choroby krwi (niedokrwistość złośliwa aplastyczna, czerwienica, białaczka, skazy krwotoczne, ziarnica złośliwa) | N | N | N |
| 3. | Miażdżyca naczyń bez objawów ze strony narządów | N | N | N, Z |
| 4. | Nadciśnienie tętnicze | N | N | N |
| 5. | Tętniaki naczyń krwionośnych | N | N | N |
| 6. | Choroby naczyń krwionośnych upośledzające sprawność ustroju | N | N | N |
| 7. | Żylaki kończyn dolnych | N | N | N, Z |

Objaśnienia szczegółowe:

Przez określenie „choroby naczyń krwionośnych” należy rozumieć przede wszystkim choroby naczyń obwodowych, jak: chorobę Buergera, Reynauda, stany zapalno-zakrzepowe naczyń.

Tabela 10. Układ trawienny.

| L.p. | Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia | Kandydaci na ratowników górniczych – wszystkie grupy | Zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r. i ratownicy górniczy nurkowie | Ratownicy górniczy |
|------|--|--|--|--------------------|
| 1. | Choroby organiczne i czynnościowe przełyku nieznacznie upośledzające sprawność ustroju | N | N | N, Z |
| 2. | Zrosty otrzewnej nieznacznie upośledzające sprawność ustroju | N | N | N, Z |
| 3. | Przewlekły nieżyt żołądka lub dwunastnicy bez upośledzenia stanu odżywiania | N | N | N, Z |
| 4. | Choroba wrzodowa żołądka lub dwunastnicy. | N | N | N, Z |
| 5. | Wygojony wrzód żołądka lub dwunastnicy, albo stan po częściowej resekcji żołądka z powodu wrzodu lub innych przyczyn | N, Z | N, Z | N, Z |
| 6. | Przewlekły nieżyt jelit upośledzający sprawność ustroju | N | N | N |
| 7. | Stan po zabiegach operacyjnych na jelitach (resekcje itp.) bez zaburzeń ustroju | N, Z | N, Z | N, Z |
| 8. | Opuszczenie żołądka lub jelit nie upośledzające sprawności ustroju | N | N, Z | N, Z |
| 9. | Nowotwory łagodne przełyku i narządów jamy brzusznej | N | N | N |
| 10. | Przewlekłe zapalenie pęcherzyka żółciowego | N | N | N |

| | | | | |
|-----|---|------|------|------|
| 11. | Kamica żółciowa lub inne choroby dróg żółciowych | N | N | N, Z |
| 12. | Pooperacyjny brak pęcherzyka żółciowego bez zaburzeń czynności przewodu pokarmowego | N, Z | N, Z | N, Z |
| 13. | Przewlekłe śródmiąższowe zapalenie wątroby | N | N | N |
| 14. | Powiększenie śledziony bez zmian w wątrobie lub krwi | N | N, Z | N, Z |
| 15. | Brak pooperacyjny śledziony bez zmian we krwi | N, Z | N, Z | N, Z |
| 16. | Przepukliny wszelkich rodzajów | N | N | N |
| 17. | Guzy krwawnicze odbytu | N | N, Z | N, Z |
| 18. | Przewlekłe choroby trzustki | N | N | N |

Objaśnienia szczegółowe

Ad.3, ad. 4 i ad. 5 - rozpoznanie przewlekłego nieżytu, choroby wrzodowej, a także wygojonych wrzodów żołądka lub dwunastnicy oraz stanu po resekcji żołądka powinno być oparte na badaniu endoskopowym.

Ad.13 - rozpoznanie przewlekłego zapalenia wątroby powinno być potwierdzone klinicznym leczeniem szpitalnym lub wynikiem badania biopsyjnego.

Tabela 11. Układ moczowo – płciowy.

| L.p. | Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia | Kandydaci na ratowników górniczych – wszystkie grupy | Zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r. i ratownicy górniczy nurkowie | Ratownicy górniczy |
|------|---|--|--|--------------------|
| 1. | Opuszczenie jednej lub obu nerek upośledzające sprawność ustroju | N | N | N |
| 2. | Kamica nerek moczowodów i pęcherza moczowego | N | N | N |
| 3. | Przewlekłe zapalenie miedniczek nerkowych | N | N | N |
| 4. | Przewlekłe zapalenie pęcherza moczowego | N | N | N |
| 5. | Nowotwory łagodne pęcherza moczowego lub gruczołu krokowego | N | N | N |
| 6. | Zwężenie cewki moczowej powodujące zaburzenia oddawania moczu | N | N | N |
| 7. | Spodzieiactwo i wierzchniactwo nie powodujące zaburzenia w oddawaniu moczu | N, Z | N, Z | N, Z |
| 8. | Wnętrostwo jedno- lub obustronne | N | N | N |
| 9. | Brak lub zanik obu jąder | N | N | N |
| 10. | Żylaki powrózka nasiennego upośledzające sprawność ustroju | N | N | N |
| 11. | Wodniaki jądra, powrózka nasiennego lub torbiele najądrza upośledzające sprawność ustroju | N | N | N |
| 12. | Przewlekłe zapalenie jądra lub najądrza | N | N | N |
| 13. | Przewlekłe zapalenie gruczołu krokowego | N | N | N |

Tabela 12. Układ ruchu: kończyna górna i dolna.

| L.p. | Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia | Kandydaci na ratowników górniczych – wszystkie grupy | Zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r. i ratownicy górniczy nurkowie | Ratownicy górniczy |
|------|---|--|--|--------------------|
| 1. | Skrzywienie kończyny z upośledzeniem jej sprawności | N | N | N |
| 2. | Brak dwóch palców ręki prawej przy zachowanym kciuku i wskazicielu | N | N | N |
| 3. | Brak wskaziciela prawego | N | N | N, Z |
| 4. | Brak prawego kciuka | N | N | N |
| 5. | Brak dwóch palców ręki lewej przy zachowanym kciuku | N | N | N, Z |
| 6. | Częściowe braki palców bez upośledzenia chwytu | N, Z | N, Z | N, Z |
| 7. | Częściowe braki palców z upośledzeniem chwytu | N | N | N |
| 8. | Ograniczenie ruchów palców lub przykurcze bez upośledzenia sprawności ręki | N | N | N, Z |
| 9. | Ograniczenie ruchów palców lub przykurcze z upośledzeniem sprawności ręki | N | N | N |
| 10. | Palce nadliczbowe z upośledzeniem sprawności ręki | N | N | N |
| 11. | Kolana szpotawe lub koślawe upośledzające sprawność ustroju | N | N | N |
| 12. | Stopa płaska lub wydrążona z upośledzeniem sprawności | N | N | N |
| 13. | Brak jednego palucha | N | N, Z | N, Z |
| 14. | Brak trzech palców z wyjątkiem palucha z zachowaniem główki kości śródstopia | N | N | N, Z |
| 15. | Częściowe braki palców lub ograniczenie ich ruchomości upośledzające sprawność ustroju | N | N | N |
| 16. | Wygojone złamanie kości miednicy, pasa barkowego, kończyn z upośledzeniem sprawności ustroju | N | N | N |
| 17. | Skrócenie kończyny dolnej powyżej 2 cm. | N | N | N, Z |
| 18. | Zgrubienie kości po przebytych stanach zapalnych oraz urazach z upośledzeniem sprawności ustroju | N | N | N |
| 19. | Nowotwory łagodne kości upośledzające sprawność ustroju | N | N | N |
| 20. | Upośledzenie ruchów dużych stawów kończyn | N | N | N |
| 21. | Przewlekłe choroby stawów bez zniekształceń oraz przewlekłe zapalenie tkanki łącznej rozlane i okołostawowe | N | N | N |

Objaśnienia szczegółowe

Ad.12 - przez stopę płaską należy rozumieć obniżenie sklepienia podłużnego oraz poprzecznego.

Ad.17 - kończyny dolne należy mierzyć w pozycji leżącej ze zsuniętymi stopami. Długość bezwzględną kończyny dolnej mierzy się od kolca biodrowego górnego do szczytu krawędzi kostki bocznej. Długość względną mierzy się od kolca biodrowego górnego do szczytu kostki przyśrodkowej.

Za brak palca uważa się:

- w przypadku kciuka - przynajmniej brak paliczka paznokciowego,
- w przypadku pozostałych palców - przynajmniej dwóch paliczków.

Tabela 13. Układ nerwowy.

| L.p. | Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia | Kandydaci na ratowników górniczych – wszystkie grupy | Zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r. i ratownicy górniczy nurkowie | Ratownicy górniczy |
|------|---|--|--|--------------------|
| 1. | Uszkodzenie kręgosłupa z objawami zaburzeń czynności rdzenia lub obwodowego układu nerwowego | N | N | N |
| 2. | Objawy szczątkowe po urazach czaszki i mózgu lub przebytych chorobach ośrodkowego układu nerwowego | N | N | N |
| 3. | Trwałe następstwa chorób lub urazów nerwów obwodowych z zaburzeniami ruchowymi czuciowymi lub troficznymi | N | N | N |
| 4. | Utrwalone nerwobóle i przewlekłe zapalenie pojedynczych lub licznych nerwów albo splotów nerwowych z okresowymi zaostrzeniami | N | N | N |
| 5. | Nowotwory łagodne nerwów obwodowych upośledzające sprawność ustroju | N | N | N |
| 6. | Zwyrodnienia, zaniki i wrodzone braki mięśni | N | N | N |
| 7. | Padaczka | N | N | N |
| 8. | Zaburzenia mowy utrudniające porozumiewanie się | N | N | N |
| 9. | Przewlekłe bóle głowy i migrena | N | N | N |
| 10. | Psychozy i otępienie psychiczne oraz upośledzenia rozwoju umysłowego | N | N | N |
| 11. | Przebyte choroby umysłowe | N | N | N |
| 12. | Przewlekłe nerwice | N | N | N |
| 13. | Nerwice narządowe | N | N | N |
| 14. | Psychozy alkoholowe | N | N | N |
| 15. | Zależność alkoholowa | N | N | N |

Objaśnienia szczegółowe

Ad 15. W przypadku abstynencji trwającej dłużej niż 24 miesiące, potwierdzonej pisemnie przez lekarza specjalistę psychiatrii i terapii uzależnień, lekarz specjalistycznego ośrodka badań lekarskich może wydać warunkowo orzeczenie o zdolności do służby w ratownictwie górniczym. Czasokres tej zdolności ustalany jest indywidualnie na podstawie badania ogólnolekarskiego, opinii lekarza specjalisty psychiatrii i terapii uzależnień, badań dodatkowych oraz badania psychologicznego.

Rozpoznanie nerwobólów i przewlekłych zapaleń nerwów wymaga odpowiedniej dokumentacji specjalistycznej. Przy orzekaniu należy brać pod uwagę nie tylko zmiany przedmiotowe, stopień nasilenia bólów, lecz również częstość ich występowania.

Przez nerwice należy rozumieć zespoły zaburzeń psychicznych, w których stwierdzono następujące cechy:

- urazy psychiczne jako czynnik wywołujący,
- brak objawów organicznego uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego,
- zaburzenia dotyczące w większości zaburzeń życia emocjonalnego (lęk, depresja, dysforia),
- przebieg przewlekły,
- obraz kliniczny odpowiadający jednemu ze znanych zespołów nerwicowych: neurastenii, hysterii, nerwicy lękowej, nerwicy z natręctwami, depresji nerwicowej.

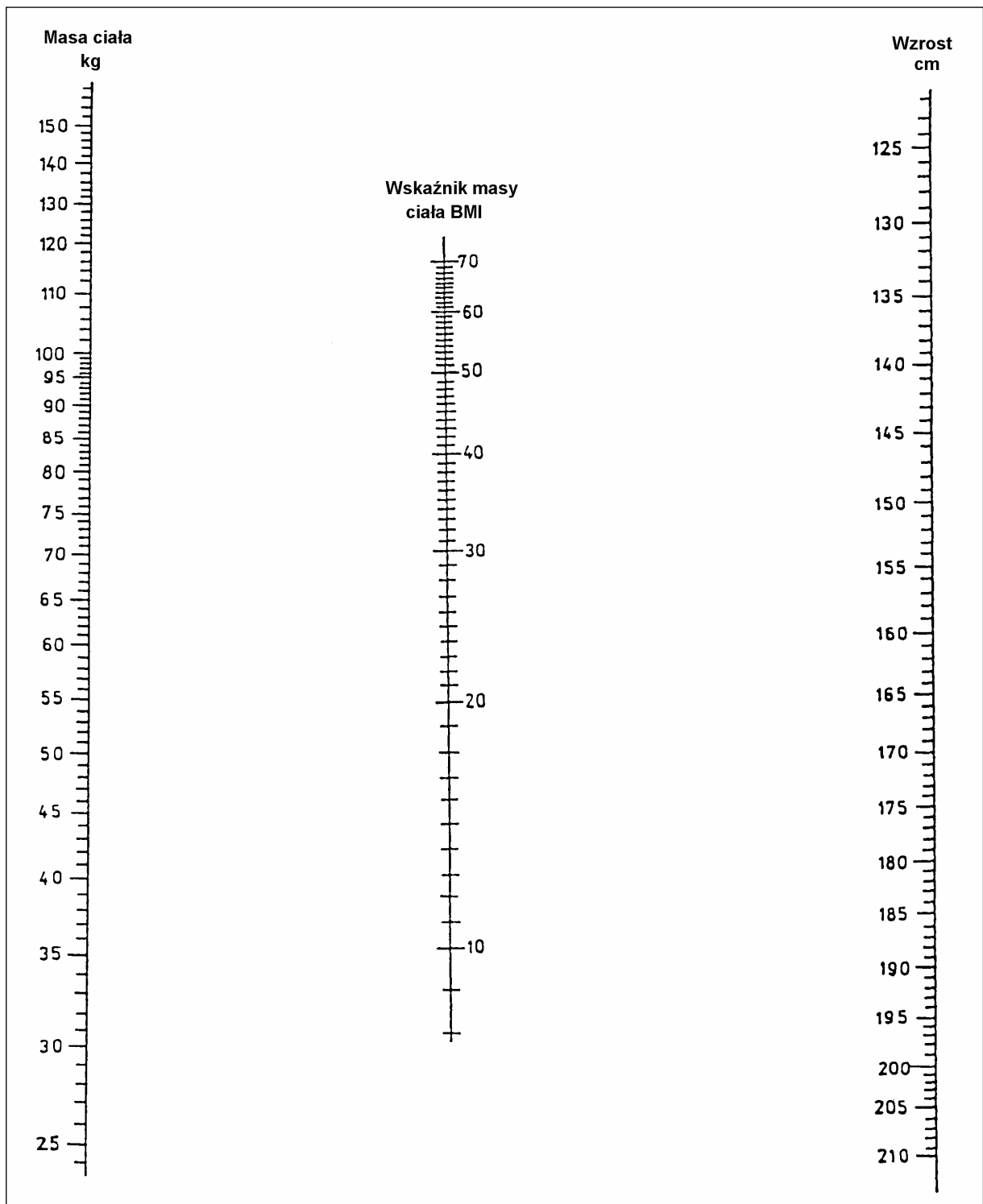
Tabela 14. Układ wydzielenia wewnętrznego i choroby metaboliczne.

| L.p. | Wykaz chorób i uszczerbków zdrowia | Kandydaci na ratowników górniczych – wszystkie grupy | Zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r. i ratownicy górniczy nurkowie | Ratownicy górniczy |
|------|---|--|--|--------------------|
| 1. | Wole znacznych rozmiarów | N | N | N |
| 2. | Zmiany czynnościowe tarczycy z wolem lub bez wola upośledzające sprawność ustroju | N | N | N |
| 3. | Skaza moczanowa (dna) upośledzająca sprawność ustroju | N | N | N |
| 4. | Cukrzyca | N | N | N |
| 5. | Wielogruczołowe zaburzenia czynnościowe upośledzające sprawność ustroju | N | N | N |

Tabela 15. Należna masa ciała w zależności od wzrostu i budowy (zakres wartości i wartości średnie w kg).

| Wzrost w cm bez obuwia | Budowa drobna | Budowa średnia | Budowa silna |
|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 155 | 49,4 - 53,2 (51,3) | 52,3 - 57,1 (54,6) | 55,9 - 62,7 (59,1) |
| 156 | 50,0 - 53,7 (51,8) | 52,8 - 57,6 (55,1) | 56,4 - 63,2 (59,7) |
| 157 | 50,5 - 54,2 (52,3) | 53,3 - 58,2 (55,7) | 56,9 - 63,7 (60,3) |
| 158 | 51,1 - 54,7 (52,9) | 53,8 - 58,9 (56,3) | 57,4 - 64,2 (60,8) |
| 159 | 51,6 - 55,2 (53,4) | 54,3 - 59,6 (56,9) | 58,0 - 64,8 (61,4) |
| 160 | 52,2 - 55,8 (54,0) | 54,9 - 60,3 (57,6) | 58,5 - 65,3 (61,9) |
| 161 | 52,7 - 56,3 (54,5) | 55,4 - 60,9 (58,2) | 59,0 - 66,0 (62,5) |
| 162 | 53,2 - 56,9 (55,0) | 55,9 - 61,4 (58,6) | 59,6 - 66,7 (63,2) |
| 163 | 53,8 - 57,4 (55,6) | 56,5 - 61,9 (59,2) | 60,1 - 67,6 (63,8) |
| 164 | 54,3 - 57,9 (56,1) | 57,0 - 62,5 (59,7) | 60,7 - 68,2 (64,4) |
| 165 | 54,9 - 58,5 (56,7) | 57,6 - 63,0 (60,3) | 61,2 - 68,9 (65,1) |

| | | | |
|-----|---------------------|--------------------|--------------------|
| 166 | 55,4 - 59,2 (57,3) | 58,1 - 63,7 (60,9) | 61,7 - 69,6 (65,6) |
| 167 | 55,9 - 59,9 (57,9) | 58,6 - 64,4 (61,5) | 62,3 - 70,3 (66,3) |
| 168 | 56,5 - 60,6 (58,5) | 59,2 - 65,1 (62,1) | 62,9 - 71,1 (67,0) |
| 169 | 57,2 - 61,3 (59,3) | 59,9 - 65,8 (62,8) | 62,9 - 72,0 (67,8) |
| 170 | 57,9 - 62,0 (59,9) | 60,7 - 66,6 (63,6) | 64,3 - 72,9 (68,6) |
| 171 | 58,6 - 62,7 (60,6) | 61,4 - 67,4 (64,4) | 65,1 - 73,8 (69,4) |
| 172 | 59,4 - 63,4 (61,4) | 62,1 - 68,3 (65,2) | 66,0 - 74,7 (70,3) |
| 173 | 60,1 - 64,2 (62,2) | 62,8 - 69,1 (65,9) | 66,9 - 75,5 (71,2) |
| 174 | 60,8 - 64,9 (62,8) | 63,5 - 69,9 (66,7) | 67,6 - 76,2 (71,9) |
| 175 | 61,5 - 65,6 (63,5) | 64,2 - 70,6 (67,4) | 68,3 - 76,9 (72,6) |
| 176 | 62,2 - 66,4 (64,3) | 64,9 - 71,3 (68,1) | 69,0 - 77,6 (73,3) |
| 177 | 62,9 - 67,,3 (65,1) | 65,7 - 72,0 (68,8) | 69,7 - 78,4 (74,1) |
| 178 | 63,6 - 68,2 (65,9) | 66,5 - 72,8 (69,6) | 70,4 - 79,1 (74,7) |
| 179 | 64,4 - 68,9 (66,6) | 67,1 - 73,6 (70,3) | 71,2 - 80,0 (75,6) |
| 180 | 65,1 - 69,6 (67,3) | 67,8 - 74,5 (71,2) | 71,9 - 80,9 (76,4) |
| 181 | 65,8 - 70,3 (68,0) | 68,5 - 75,4 (71,9) | 72,7 - 81,8 (77,2) |
| 182 | 66,6 - 71,0 (68,7) | 69,2 - 76,3 (72,7) | 73,6 - 82,7 (78,2) |
| 183 | 67,2 - 71,8 (69,5) | 69,9 - 77,2 (73,5) | 74,5 - 83,5 (79,1) |
| 184 | 67,9 - 72,5 (70,2) | 70,7 - 78,1 (74,4) | 75,2 - 84,5 (79,8) |
| 185 | 68,6 - 73,2 (70,9) | 71,4 - 79,0 (75,2) | 75,9 - 85,4 (80,6) |
| 186 | 69,4 - 74,0 (71,7) | 72,1 - 79,0 (76,0) | 76,7 - 86,2 (81,4) |
| 187 | 70,1 - 74,9 (72,5) | 72,8 - 80,0 (76,8) | 77,6 - 87,1 (82,3) |
| 188 | 70,8 - 75,8 (73,3) | 73,5 - 81,7 (77,6) | 75,5 - 88,0 (83,2) |
| 189 | 71,5 - 76,5 974,0) | 74,4 - 82,6 (78,5) | 79,4 - 88,9 (84,2) |
| 190 | 72,2 - 77,2 (74,7) | 75,3 - 83,5 (79,4) | 80,3 - 89,8 (85,1) |
| 191 | 72,9 - 77,9 (75,4) | 76,2 - 84,4 (80,3) | 81,1 - 90,7 (85,9) |
| 192 | 73,6 - 78,6 (76,1) | 77,1 - 85,3 (81,2) | 81,8 - 91,6 (86,7) |
| 193 | 74,4 - 79,3 (76,8) | 78,0 - 86,1 (82,1) | 82,5 - 92,5 (87,5) |
| 194 | 75,1 - 80,1 (77,6) | 78,9 - 87,0 (82,9) | 83,2 - 93,4 (88,3) |
| 195 | 75,8 - 80,8 (78,3) | 79,8 - 87,9 (83,8) | 84,0 - 94,3 (89,2) |



Rys.1. Nomogram do obliczania wskaźnika BMI.

Masa ciała i wzrost bez odzieży i obuwia (wg. Metropolitan Life Insurance Company 1983r.)
Linia prostą łączy się wartość masy ciała z wielkością wzrostu i na przecięciu z prostą w środku nomogramu odczytuje się wartość wskaźnika BMI.

IV. Badania psychologiczne

1. Cel badań

Celem badań psychologicznych jest określenie właściwości psychofizycznych kandydata do ratownictwa górniczego i ratownika górniczego oraz ich ocena względem norm stosowanych dla tej grupy zawodowej lub porównywalnej grupy statystycznej. Analiza pracy ratownika górniczego pozwoliła wyłonić cechy niezbędne, których posiadanie predysponuje do ratownictwa górniczego i z dużym prawdopodobieństwem decyduje o powodzeniu w tego rodzaju pracy. Powodzenie jest tu rozumiane jako przystosowanie do wymagań, z wykorzystaniem posiadanych predyspozycji psychicznych, bez ryzyka ponoszenia nadmiernych kosztów psychologicznych.

Tabela 16. Kryteria psychologicznego doboru osób do służby w ratownictwie górniczym.

| Kategoria wskaźników przydatności zawodowej | Cechy niezbędne | Cechy przydatne |
|--|---|--|
| Sprawności sensomotoryczne | - szybki refleks, - koordynacja wzrokowo – ruchowa, - spostrzegawczość, | - widzenie stereoskopowe, |
| Zdolności | - rozumowanie logiczne, - umiejętność szybkiego podejmowania decyzji, | - wyobraźnia przestrzenna, - uzdolnienia techniczne, - łatwość wypowiedzania się, |
| Osobowość i temperament | - odporność i równowaga emocjonalna, - samokontrola, - wytrzymałość na długotrwały wysiłek, - umiejętność podporządkowania się, - umiejętność współpracy w zespole, - sumienność, dokładność, - odwaga, - gotowość do pracy w nieprzyjemnych warunkach, - motywacja do pracy, | - umiejętność pracy w szybkim tempie, - łatwość przerzucania uwagi z jednej czynności na inną, - umiejętność nawiązywania kontaktu z ludźmi, |
| Brak uzależnień | | |

Określenie danej cechy jako niezbędnej oznacza, że jest to cecha krytyczna, którą badany powinien posiadać w wymaganym stopniu, co należy bezwzględnie zbadać.

Określenie cechy jako przydatnej wskazuje, że jej posiadanie nie jest absolutnie wymagane, dlatego w badaniu można oprzeć się głównie na cechach krytycznych i właściwych im metodach pomiaru.

Metody badania cech krytycznych dobrano w kategoriach metod: podstawowych, ekwiwalentnych i dodatkowych.

2. Rodzaje i częstotliwość badań psychologicznych:

- badania kwalifikacyjne dla kandydatów do służby w ratownictwie górniczym przeprowadzane są dla wszystkich grup ratowników,
- badania okresowe dla ratowników górniczych, ratowników górniczych nurków przeprowadzane są co 24 miesiące,
- badania kontrolne dla osób, które w wyniku badań kwalifikacyjnych lub okresowych otrzymały terminowe orzeczenie negatywne lub przeprowadzane są na wniosek lekarza lub przełożonego,

- badania okresowe dla zawodowych ratowników d.z.z.r. - przeprowadzane są nie rzadziej niż co 12 miesięcy.

3. Diagnoza psychologiczna obejmuje:

- analizę ilościową i jakościową poziomu wykonanych zadań testowych,
- dane z ankiety badania psychologicznego uzupełnione informacjami z wywiadu psychologicznego,
- dane z obserwacji psychologicznej.

Tabela 17. Metody i techniki pomiaru badanych obszarów i funkcji psychologicznych.

| Badania kwalifikacyjne i okresowe ratowników górniczych, ratowników górniczych nurków | Badania kwalifikacyjne i okresowe członków dyżurujących zawodowych zastępów ratowniczych |
|--|--|
| - Miernik Sprawności Sensomotorycznej MSS - Aparat typu „Piórkowski” | - Symulator pracy w stresie lub Komputerowy system diagnostyki psychofizjologicznej |
| - Test Matryc Ravena - Test „B” - Tablica poleceń - Skala inteligencji WAIS-R | - Kwestionariusz orientacji życiowej SOC-29 |
| - Kwestionariusz osobowości Eysencka (EPQ – R) lub Inwentarz osobowości NEO-FFI - Kwestionariusz temperamentu (FCZ-KT) - Test Drzewa | - Kwestionariusz oceny zdrowia psychicznego Goldberga - Skala I-E w pracy - Wzrokowo motoryczny test Gestalt |
| - Ankieta badania psychologicznego | - Ankieta badania psychologicznego |
| - Wywiad psychologiczny - Obserwacja psychologiczna | - Wywiad psychologiczny - Obserwacja psychologiczna |

4. Charakterystyka metod i technik pomiaru

- **Miernik Sprawności Sensomotorycznej i Aparat typu „Piórkowski”**

Urządzenia stanowią rodzaj testu wykonawczego (metoda aparaturowa). Pozwalają zbadać koordynację wzrokowo – ruchową, umożliwiają określenie średniego czasu reakcji. Wskazują ilość bodźców odebranych i błędnych w tempie dowolnym i narzuconym. Obserwacja wykonania zadania dostarcza dodatkowych informacji diagnostycznych. Badanie przeprowadza się indywidualnie w tempie 107/min. Poprzedzone jest próbą w tempie 93/min., przed którą podana zostaje dokładna instrukcja o zasadach wykonania zadania i jego znaczeniu w całym procesie diagnostycznym.

- **Skrzynka poleceń**

Test aparaturowy, służy do oceny zachowania w sytuacji zadaniowej. Sposób wykonania testu pozwala określić styl radzenia sobie w sytuacji zadaniowej, odbywającej się pod presją czasu. Wykonanie zadania podlega przede wszystkim ocenie jakościowej. Badanie przeprowadza się indywidualnie z pomiarem czasu. Nie stosuje się próby, lecz podaje się pełną instrukcję o sposobie wykonania zadania i oczekiwanym czasie wykonania. Max. 4 minuty.

- **Test Matryc Ravena – w wersji STANDARD, forma równoległa**

Test służy do pomiaru poziomu inteligencji ogólnej. Składa się z 60 zadań. Stosowany w badaniach grupowych, bez ograniczenia czasu, przeciętnie 35 min. Stosowany w celach selekcyjnych w populacji osób reprezentujących przeciętny poziom intelektualny.

Badanie przeprowadza się indywidualnie lub grupowo. Po podaniu instrukcji i zapoznaniem badanych z charakterem zadań, przewiduje się 30 minut na ich wykonanie. W indywidualnych przypadkach można wydłużyć czas wykonywania zadań, zaznaczając miejsce, w którym badany rozwiązywał test w momencie upływu limitu czasu.

- **Skala Inteligencji Wechslera dla Dorosłych – WAIS-R (PL)**

Skala służy do pomiaru poziomu inteligencji ogólnej i składa się z 11 testów przeznaczonych do badań indywidualnych. Umożliwia pełną diagnozę sprawności intelektualnej w zakresie inteligencji wrodzonej i nabytej. Przeciętny czas badania wynosi 90-120 minut. Badanie przeprowadza się indywidualnie. Skala Inteligencji Wechslera dla Dorosłych stosowana jest w celach kontrolnych, ściśle według wskazań autorów [1].

- **Test „B”**

Test służy do pomiaru poziomu niektórych funkcji myślenia składających się na tzw. sprawność umysłową. Obejmuje trzy próby przeprowadzane w limitowanym czasie. Test w podstawowym wymiarze diagnozuje szybkość i dokładność spostrzegania, wyobraźnię przestrzenną oraz poziom funkcjonowania podstawowych operacji umysłowych w zakresie wnioskowania.

Badanie przeprowadza się grupowo lub indywidualnie. Przed badaniem podana zostaje instrukcja do całości testu. Test przeprowadza się w trzech próbach czasowych dostosowanych do serii zadań (1,5 minuty, 2 minuty, 3 minuty).

- **Kwestionariusz Osobowości Eysencka**

EPQ-R służy do badania podstawowych wymiarów osobowości w zakresie skal: Neurotyzmu, Psychotyzy, Ekstrawersji i Kłamstwa (aprobaty społecznej).

Badanie przeprowadza się indywidualnie lub grupowo, zgodnie z instrukcją autorów [2]. Bez ograniczenia czasu wykonania.

- **Kwestionariusz Temperamentu (PTS)**

Kwestionariusz służy do diagnozy temperamentu, opisuje następujące wymiary: siła procesów pobudzenia, siła procesów hamowania, ruchliwość i równowaga procesów nerwowych. Pozwala na prognozowanie funkcjonowania osób w sytuacjach trudnych.

Badanie przeprowadza się indywidualnie lub grupowo, zgodnie z instrukcją autorów [3]. Bez ograniczenia czasu wykonania.

- **Kwestionariusz Temperamentu (FCZ-KT)**

Kwestionariusz diagnozuje wrodzone predyspozycje układu nerwowego w zakresie wymiarów: aktywność, wytrzymałość, perseweratywność, wrażliwość sensoryczna, zwawość i reaktywność emocjonalna. Charakteryzuje właściwości i predyspozycje temperamentu. Badanie przeprowadza się indywidualnie lub grupowo, zgodnie z instrukcją autorów [4]. Bez ograniczenia czasu wykonania.

- **Inwentarz stanu i cechy lęku (ISCL-STAI)**

STAI jest narzędziem przeznaczonym do badania lęku rozumianego jako przejściowy i uwarunkowany sytuacyjnie stan jednostki oraz lęku rozumianego jako względnie stała cecha osobowości. Badanie przeprowadza się indywidualnie lub grupowo, zgodnie z instrukcją autorów [5]. Bez ograniczenia czasu wykonania.

- **Inwentarz osobowości NEO – FFI**

Kwestionariusz służy do diagnozy cech osobowości uwzględnionych w modelu tzw. Wielkiej Piątki, tworzy go 5 skal: neurotyczność, ekstrawersja, otwartość na doświadczenia, ugodowość i sumienność. Badanie przeprowadza się indywidualnie lub grupowo, zgodnie z instrukcją autorów [6]. Bez ograniczenia czasu wykonania.

- **Skala I – E w Pracy**

Skala przeznaczona jest do badania poczucia kontroli wewnętrznej. Obejmuje zakres kontroli wewnętrznej jako filozofii życiowej oraz w odniesieniu do sytuacji pracy. Badanie przeprowadza się indywidualnie lub grupowo, zgodnie z instrukcją autorów [7]. Bez ograniczenia czasu wykonania.

- **Test Drzewa**

Test projekcyjny. Analizie podlega wykonany przez osobę badaną rysunek drzewa. Test przeznaczony jest do diagnozy osobowości. Test umożliwia uzyskanie informacji o obecnym stanie psychicznym osoby badanej, jak i o jej predyspozycjach do przejawiania lub unikania pewnych zachowań, oraz o jej relacjach społecznych i istotnych zdarzeniach z przeszłości. Test przeprowadza się indywidualnie. Badany otrzymuje kartkę papieru i ołówek. Po podaniu instrukcji, obserwacji podlega sposób wykonania zadania. Test przeprowadza się bez ograniczenia czasu wykonania.

- **Wzrokowo – Motoryczny test Gestalt**

Test służy do diagnozy neuropsychologicznej w zakresie orientacji przestrzennej w toku kopiowania wzorów rysunków. Powszechnie stosowany przy diagnozowaniu różnego rodzaju organicznych uszkodzeń mózgu, psychoz alkoholowych, upośledzenia umysłowego. Badanie przeprowadza się indywidualnie. Badany otrzymuje kartkę papieru, ołówek i gumkę. Obserwacji podlega sposób wykonania zadania i stosowanie się do podanej instrukcji. Badanie przeprowadza się bez ograniczenia czasu wykonania.

- **Ocena Zdrowia Psychicznego wg. Goldberga**

Kwestionariusz służy do oceny stanu zdrowia psychicznego osób dorosłych, których stan psychiczny uległ czasowemu załamaniu w wyniku doświadczanych trudności, problemów lub na skutek choroby. Badanie przeprowadza się indywidualnie. Test stosuje się podczas badań kontrolnych, zgodnie z instrukcją autorów [8], bez ograniczenia czasu wykonania.

- **Kwestionariusz Heilmana**

Kwestionariusz stosowany jest we wczesnej diagnozie używania i uzależnienia od substancji chemicznych. Badanie przeprowadza się indywidualnie. Test stosuje się w przypadku indywidualnej diagnozy, bez ograniczenia czasu wykonania.

- **Kwestionariusz orientacji życiowej SOC-29**

Kwestionariusz autorstwa Aarona Antonovskyego, jest doskonałym narzędziem diagnozującym poczucie koherencji, zmienną odpowiedzialną za sposób postrzegania sytuacji trudnych i krytycznych, poczucie zaradności i wybór sposobów radzenia sobie z negatywnymi skutkami obciążenia emocjonalnego. Wynik uzyskany tą metodą pozwala ocenić, czy badany postrzega problem jako zadanie, a co za tym idzie, czy preferuje pożądaną u ratownika styl radzenia skoncentrowany na zadaniu oraz jakie zasoby osobiste posiada (poczucie zaradności, wsparcia ze strony zaufanych osób, sensowności podejmowanego ryzyka), które w znaczący sposób warunkują odporność na stres. Równocześnie przy pomocy Kwestionariusza ocenia się, czy badany przejawia prozdrowotne sposoby radzenia sobie z negatywnymi skutkami stresu lub ma skłonność do załamania się oraz używania substancji psychoaktywnych. W wypadku tego rodzaju przesłanek należy je potwierdzić lub wykluczyć kierując badanego na konsultację diagnostyczną do Poradni Uzależnień.

- **Symulator pracy w stresie**

Badanie aparaturowe. Badanie przeprowadza się indywidualnie przy pomocy urządzenia, które umożliwia zbadanie koncentracji na zadaniu oraz stopień tej koncentracji w warunkach stresu wywołanego bodźcami zakłócającymi (dźwiękowymi).

4.1. Metody diagnozowania wspomagane komputerowo

Rozwiązanie alternatywne w procesie diagnostyki psychologicznej stanowią nowoczesne systemy badań funkcji psychofizjologicznych. Badanie ma charakter indywidualny. Umożliwia dokonanie ilościowej i jakościowej oceny wyników. Nowoczesne systemy badań wspomagane komputerowo, stanowią korzystne rozwiązanie w procesie diagnozy z uwzględnieniem pomiaru parametrów fizjologicznych. Stosowanie systemu zapewnia wyjątkowy poziom obiektywności procedury badawczej.

- **System Diagnostyki Psychofizjologicznej**

System, wykorzystujący komputer osobisty z dodatkowym panelem do pomiaru funkcji fizjologicznych podczas badania, pozwala na diagnozę podstawowych funkcji z zakresu koordynacji, precyzji ruchów, reakcji poprawnych i błędnych z równoległym pomiarem podstawowych parametrów fizjologicznych. Przeprowadza się tego rodzaju badanie dwukrotnie w tym samym dniu, przed i po wysiłku. Pozwala to ocenić, jak zmienia się funkcjonowanie w zakresie psychomotorycznym pod wpływem stresu (tu fizjologicznego) oraz które funkcje psychiczne i wykonawcze ulegają szczególnemu obniżeniu po wysiłku. Przeprowadzenie tych dwóch badań porównawczych umożliwia określenie indywidualnego dla każdego badanego continuum w zakresie maksymalnej i minimalnej zdolności utrzymania pożądanego kierunku sprawności i poziomu organizacji mimo nadmiernego pobudzenia, co nazywane jest odpornością na stres. Każde następne badanie przeprowadzone przy pomocy Systemu Diagnostyki Psychofizjologicznej daje obraz aktualnej sprawności, dzięki odniesieniu do indywidualnego continuum możliwości badanego.

- **Wiedeński System Testów**

System zawiera procedury umożliwiające badanie min.: zdolności ogólnych, procesów myślenia, spostrzegania i uwagi, pamięci, zmęczenia, sprawności psychomotorycznej, koordynacji ruchowej, tremoru oraz szybkości reakcji. Badanie ma charakter indywidualny.

5. Procedura badania psychologicznego

5.1. Etapy badania

Badanie psychologiczne najczęściej ma formę badania grupowego. W szczególnych przypadkach stosuje się procedurę badań indywidualnych.

Badanie rozpoczyna uzupełnienie przez osoby badane danych personalnych w Karcie badania psychologicznego (załącznik 4) i wypełnienie Ankiety badania psychologicznego (załącznik 5). Następnie proponuje się badanie sprawności umysłowej wybranym testem. Po sprawdzeniu wyników przeprowadza się badanie sprawności psychomotorycznej, indywidualnie przy odpowiednim stanowisku.

Kolejny etap obejmuje badanie cech osobowości i temperamentu.

W ostatnim etapie każdy badany jest indywidualnie informowany o wynikach badania. Otrzymuje informacje zwrotne o swoich predyspozycjach psychofizycznych z uwzględnieniem kierunku doskonalenia i rozwoju. W kontakcie indywidualnym psycholog, na podstawie wypełnionej przez badanego ankiety, przeprowadza wywiad z szczególnym uwzględnieniem kwestii udziału badanego w ostatnich akcjach ratowniczych. W przypadku kandydatów do służby w ratownictwie górniczym informacje zwrotne powinny zawierać dane o mocnych i słabych stronach kandydata oraz sposobach właściwego wykorzystania swoich predyspozycji i ochrony zdrowia psychicznego.

5.2. Wybór metod i technik badania

O wyborze metod i technik badania decyduje psycholog. Wybór w zakresie metod podstawowych i ekwiwalentnych zdeterminowany jest charakterem badania. Podczas badań okresowych ratowników górniczych, można skorzystać wybiórczo z metod podstawowych i ekwiwalentnych nie pomijając żadnego z podlegających diagnozie obszarów. W przypadku badań kontrolnych należy przygotować odpowiedni zestaw narzędzi pomiaru stosownie do wcześniejszych wyników osoby badanej w zastosowanych próbach testowych. Można skorzystać z wszystkich metod i technik wymienionych wyżej, a wszelkie wątpliwości należy weryfikować za pomocą metod dodatkowych. Badanie kwalifikacyjne traktuje się jako najistotniejsze, toteż wymaga zastosowania pełnego spektrum metod i technik badawczych.

Przewiduje się wprowadzenie kompleksowego, wspomaganego komputerowo systemu diagnostyki. Charakter badania powinien odpowiadać najwyższym standardom, najlepiej uwzględniającym szeroki wachlarz technik i metod badawczych, przeprowadzanych w warunkach komfortu psychicznego osoby badanej i badającej (odpowiedni czas przeznaczony na właściwy przebieg procesu diagnostycznego z uwzględnieniem indywidualnych predyspozycji i koniecznej psychoedukacji).

5.3. Ocena i interpretacja

Oceny i interpretacji zadań testowych dokonuje psycholog na podstawie norm standardowych opracowanych, dla populacji osób badanych w danej pracowni.

Obliczenie wartości standardowych w zakresie skal stenowych dokonuje się w odpowiednich grupach wiekowych (do 30 lat, w przedziale 30 - 40 lat i powyżej 40 lat). Dotyczy to w szczególności metod podstawowych i ekwiwalentnych stosowanych w badaniach sprawności sensomotorycznej i ocenie poziomu sprawności intelektualnej. Dla celów porównawczych można korzystać z norm ogólnokrajowych. Normy własne należy weryfikować co 5 lat.

W przypadku badania osobowości i temperamentu należy odwoływać się do norm standardowych opracowanych dla danego narzędzia pomiaru przez jego autorów.

Pełna interpretacja danych uzyskanych podczas badania psychologicznego obejmuje wyniki z prób testowych i kwestionariuszy lub uzyskane dzięki metodom diagnozowania wspomaganym komputerowo oraz informacje z wywiadu (w oparciu o wypełnioną przez badanego ankietę) i obserwacji psychologicznej (arkusz obserwacji wypełnia psycholog).

6. Zasady kwalifikacji

Wynik końcowy badania psychologicznego ujmuje się w kategoriach zdolności do służby w ratownictwie górniczym:

- zdolny – wynik pozytywny,
- niezdolny – wynik negatywny,
- czasowo niezdolny – konieczność wykonania badań kontrolnych.

Wynik pozytywny otrzymuje osoba, która w badaniach sprawności sensomotorycznej i sprawności umysłowej uzyskała wyniki w granicach normy, gdzie wartość progową i kryterium przydatności określają predyktory wyznaczone dla kandydatów na ratowników górniczych i ratowników górniczych. Wyniki poniżej tej wartości uzyskane we wszystkich próbach testowych wskazują na przeciwwskazania do służby w ratownictwie górniczym.

Uzyskanie przez osobę badaną wyników niejednoznacznych (o wartości progowej i poniżej przeciętnej) decyduje o konieczności wykonania badania kontrolnego w innym terminie.

O wyniku pozytywnym decyduje również posiadanie odpowiednich cech i predyspozycji osobowościowych. Profil cech osobowości, pożądanych dla ratownika górniczego wskazuje, że powinna to być osoba z tendencją do ekstrawersji, nisko reaktywna, której poziom neurotyzmu nie przekracza wartości średniej według norm ogólnopolskich zawartych w opracowaniach autorów testów badających tę cechę.

Przeciwwskazania w tym względzie dotyczą zaburzeń osobowości (wysoki neurotyzm, psychotyzm), trudności w kontaktach interpersonalnych, braku dojrzałości emocjonalnej, nastawień lękowych, agresywności i uzależnień. Przeciwwskazaniem jest także

obserwowane nieprzystosowanie społeczne, brak motywacji do pracy na stanowisku ratownika górniczego, wyraźne zaburzenie płynności słownej (jąkanie).

W przypadku wątpliwości dotyczących stanu psychicznego ratownika, wynikających z czasowej niedyspozycji na skutek doznanego urazu psychicznego podejmuje się decyzję o czasowym odsunięciu od służby w ratownictwie górniczym i wyznacza się nowy termin badań kontrolnych z uwzględnieniem dodatkowych metod i technik pomiaru.

Tabela 18. Predyktory przydatności do służby w ratownictwie górniczym.

| Funkcja | Sprawność umysłowa | Sprawność sensomotoryczna | Osobowość | Temperament | Motywacja | Płynność słowna |
|----------|--------------------|---------------------------|-----------|-------------|-----------|-----------------|
| kandydat | 6 | 6 | + | + | + | + |
| ratownik | 5 | 5 | + | + | + | + |

Cyfry oznaczają dolne granice predyktorów ujmowane w skali stenowej (1 - 10).

Znaki „+” oznaczają brak przeciwwskazań w obrębie badanych obszarów i cech.

Predyktory mają zastosowanie dla standardowych metod i technik pomiaru.

7. Dokumentacja

Dokumentację badania psychologicznego stanowi Karta badania psychologicznego z naniesionymi wynikami uzyskanymi przez osobę badaną w zastosowanych próbach. Karta zawiera także wynik badania i ewentualne uwagi. W przypadku badań ratowników górniczych, nie wystawia się osobnego zaświadczenia z badań psychologicznych. Do dokumentacji dołącza się Ankietę badania psychologicznego wypisaną przez osobę badaną z uwagami z obserwacji psychologicznej. Dokumentację uzupełniają kwestionariusze zastosowane podczas badania i inne formularze testowe oraz wytwory pracy osoby badanej.

8. Wykaz publikacji zawierających instrukcje wykonywania testów psychologicznych stanowi załącznik nr 6.

V. Badanie wydolności fizycznej

Oznaczanie wydolności fizycznej ma ważne znaczenie przy orzekaniu zdolności do służby w ratownictwie górniczym. Poziomą wydolności fizycznej świadczy o zdolności tolerancji wysiłku fizycznego i fizjologicznych rezerwach czynnościowych organizmu.

Badania należy przeprowadzać w możliwie jednakowych warunkach dotyczących samego badanego jak i środowiska (o tej samej porze dnia, najlepiej w godzinach przedpołudniowych), w temperaturze pokojowej (temperatura powietrza 18-24°C i wilgotność względna 60-70%).

Badany kandydat do ratownictwa lub ratownik górniczy:

- powinien być ubrany w lekką odzież, najlepiej w spodenki gimnastyczne,
- co najmniej 12 godzin przed wykonaniem próby nie powinien wykonywać ciężkiej pracy fizycznej,
- ok. 2 - 3 godzin przed badaniem powinien spożyć lekki posiłek,
- około 12 godzin przed próbą nie powinien pić napojów zawierających alkohol,
- około 3 - 4 godzin przed badaniem nie powinien palić tytoniu,

Badanemu kandydatowi do ratownictwa i ratownikowi górniczemu zakazuje się stosowania narkotyków i innych środków psychostymulujących.

W uzasadnionych przez lekarza przypadkach będą wykonywane badania laboratoryjne wykrywające stosowanie przez ratownika środków farmakologicznych i innych, które mogą w znaczący sposób wpłynąć na zmianę wydolności fizycznej (np. leki zwalniające akcję serca).

Od osoby badanej należy uzyskać informację o zażywanych lekach.

Próby wysiłkowe należy wykonywać po przeprowadzeniu badania ogólnolekarskiego i elektrokardiogramu spoczynkowego oraz badania spirometrycznego.

Jeśli badania przeprowadza średni personel medyczny, powinna być zapewniona pomoc lekarska. Wyniki badań należy podać w „Karcie badania...” (zał. nr 1).

Badanie wydolności fizycznej kandydatów do ratownictwa i ratowników górniczych należy wykonywać przy zastosowaniu testu PWC - testu wytrzymałości tlenowej (ang. Physical Working Capacity).

. W czasie badania należy zapewnić ciągłe monitorowanie i analizę komputerową zapisu EKG badanego, a także rejestrację przebiegu badania na nośniku danych i ich wydruku.

W szczególnych przypadkach, za zgodą kierownika jednostki ratownictwa, dopuszcza się możliwość wykonywania badania wydolności fizycznej harwardzką próbą wydolnościową.

Należy zapewnić personel, sprzęt i środki farmakologiczne, które zabezpieczą prawidłowe przeprowadzenie ewentualnej akcji reanimacyjnej.

1. Badanie zdolności do wykonywania wysiłku fizycznego (PWC)

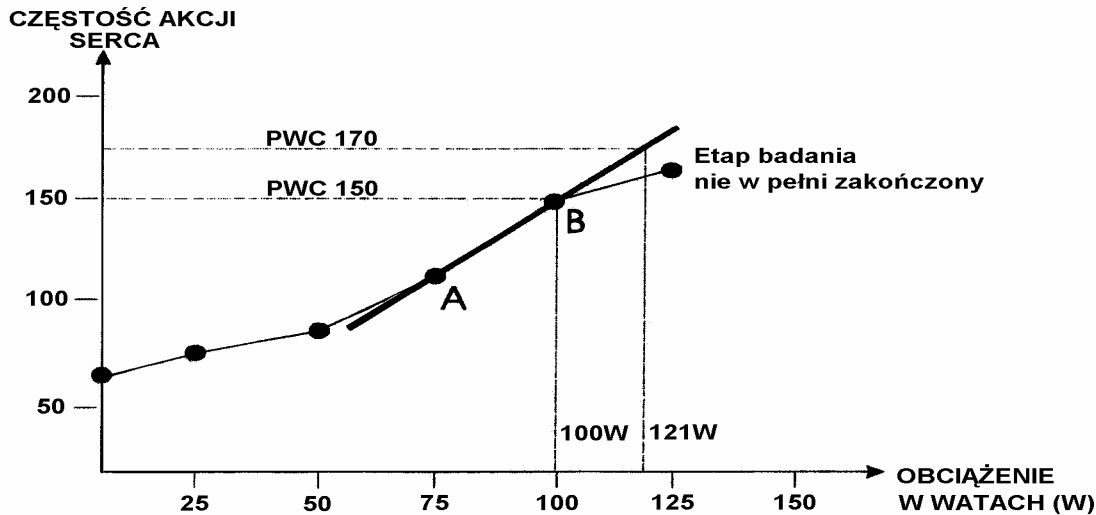
Wskaźnik PWC określa zdolność do wykonania przez ratownika pracy fizycznej, przy ustalonej częstotliwości akcji serca. W celu wyznaczenia PWC wykonuje się badanie na cykloergometrze rowerowym.

Wskaźnik PWC 150/170 określa zdolność wykonania przez ratownika górniczego pracy fizycznej przy częstotliwości akcji serca 150 uderzeń na minutę oraz 170 uderzeń na minutę. Przyjmując istnienie liniowej zależności pomiędzy pracą a częstotliwością akcji serca, wartości te mogą być obliczone na podstawie pomiarów częstotliwości akcji serca po zakończeniu ostatniego etapu badania pod obciążeniem oraz pomierzonej częstotliwości akcji serca po zakończeniu poprzedniego etapu badania pod obciążeniem (etapy badania pod obciążeniem, które zostały przerwane przed zaprogramowanym czasem, nie będą brane pod uwagę).

Wartość PWC 150/170 podana jest w Watach i może być obliczona tylko wtedy, jeżeli istnieje przyrost częstotliwości akcji serca pomiędzy dwoma ostatnimi etapami badania.

W przeciwnym razie wartość nie jest podawana.

Wartości PWC 150/170 określone są przez wyniki uzyskane w ostatnich dwóch etapach badania pod obciążeniem, które zostały całkowicie wykonane przez ratownika górniczego. Dwa punkty A i B określone przez te etapy (patrz wykres poniżej) zostają połączone linią prostą. Wartość PWC dana jest w punkcie przecięcia tej linii z wartościami częstości skurczów 150/170 na minutę. Oznacza to, że jeżeli u ratownika występuje większa częstość akcji serca niż 170, program nadal określa wartość PWC w ten sam sposób. Może to spowodować pewne niewielkie odchylenia od bezwzględnej wartości PWC, ale nie są one znaczące dla prawidłowej diagnozy.



Rys.2. Wyznaczanie wartości wskaźnika PWC

PWC wzgl.

W celu obliczenia PWC wzgl., wartości PWC 150/170 dzielone są przez ciężar ratownika, dając wskaźnik wydolności fizycznej, odniesiony do ciężaru badanego.

Wartości PWC 150/170 i PWC wzgl. wyznaczone są przy pomocy programu komputerowego, będącego integralną częścią zestawu cykloergometrycznego.

Dla ratowników górniczych i ratowników górniczych nurków wymagana wartość PWC wzgl. wynosi $\geq 3,0$ W / kg

Uwaga: przy wartościach PWC wzgl. $< 3,0$ dopuszczalna jest 5% tolerancja. W tym przypadku ostateczną decyzję o kwalifikacji podejmuje lekarz prowadzący badanie.

Dla zawodowych ratowników d.z.z.r. wymagana wartość PWC wzgl. wynosi $\geq 3,1$ W / kg bez 5% tolerancji

1.1. Przebieg badania wydolności:

1. Przygotowanie ratownika górniczego do próby.
2. Rozpoczęcie testu zgodnie z wybranym protokołem.
3. Zakończenie testu po osiągnięciu limitu tętna lub wystąpieniu innych kryteriów zakończenia badania.
4. Etap odpoczynku.
5. Wydruk protokołu końcowego.
6. Ocena próby.

2. Próba wydolnościowa harwardzka

Wyposażenie:

- stopień o wysokości 40 cm,
- stoper,
- metronom.

Wykonanie próby:

- badanie przeprowadza się w stroju gimnastycznym,
- metronom nastawiony na rytm 120 uderzeń na minutę,
- czas trwania pełnego ćwiczenia: - 5 minut.

W ciągu podanego czasu badany wchodzi na stopień w tempie 30 razy/ minutę.

Przed przystąpieniem do próby należy badanemu wyjaśnić sposób jej wykonania, można pozwolić na wsłuchanie się w rytm metronomu oraz na kilka próbnych wejść. Na hasło „raz” (1 takt metronomu) badany stawia lewą stopę na stopniu, na hasło „dwa” (2 takt metronomu) dostawia prawą stopę do lewej (na stopień) przy całkowitym wyproście w stawach kolanowych i biodrowych, na hasło „trzy” (3 takt metronomu) stawia lewą stopę na podłodze, a na hasło „cztery” (4 takt metronomu) prawą stopę dostawia do lewej stopy (na podłogę), przyjmując postawę zasadniczą. Czas trwania jednej ewolucji wynosi 2 sekundy.

Jeżeli badany utrzymuje prawidłowy rytm, można wyłączyć komendę słowną.

Przy próbie zmiany rytmu należy pomóc badanemu donośnym sygnałem.

Po upływie 5 min badany siada na krześle, a osoba prowadząca próbę wykonuje pomiar częstości tętna, począwszy od 1 min po zakończeniu próby do 1 min 30 s, następnie od 2 min do 2 min 30 s oraz od 4 min do 4 min 30s (3 pomiary przez 30s).

Wskaźnik sprawności - FI - oblicza się według następującego wzoru:

$$FI = \frac{\text{czas pracy w s} \times 100}{2 \times \text{suma trzech pomiarów tętna}}$$

Próbie należy przerwać, jeżeli badany nie jest w stanie jej wykonać w ciągu 5 min.

Próbie przerywa się również, jeśli badany w ciągu ok. 20 s nie jest w stanie skorygować lub utrzymać rytmu wykonywania ćwiczenia.

Badanym tym oblicza się wskaźnik wydolności, wstawiając do licznika wzoru cyfrę odpowiadającą ilości sekund wykonywania ćwiczenia x 100. Pomiary tętna wykonuje się w sposób omówiony powyżej.

Tabela 19. Ocena wydolności fizycznej na podstawie wielkości wskaźnika FI z uwzględnieniem wieku ratownika górniczego / kandydata na ratownika górniczego

| Wartość wskaźnika | Wiek badanego w latach | |
|-------------------|------------------------|------------|
| | poniżej 30 | powyżej 30 |
| powyżej 90 | b. dobra | - |
| 80 – 90 | dobra | b. dobra |
| 65 – 79 | średnio wysoka | dobra |
| 55 – 64 | średnio niska | średnia |
| poniżej 55 | mała | mała |

Wymagane wartości wskaźnika:

Dla kandydatów do ratownictwa górniczego: 80 i powyżej

Dla ratowników górniczych: 75 i powyżej

VI. Badanie tolerancji gorąca w komorze klimatycznej

Warunki zdrowotne dopuszczenia do przeprowadzenia testu.

Do badania w komorze klimatycznej dopuszcza się tylko tych kandydatów na ratowników górniczych i ratowników górniczych, którzy na podstawie badania ogólnolekarskiego, badań lekarskich specjalistycznych badań dodatkowych zostają uznani za zdolnych do służby w ratownictwie górniczym.

Należy zapewnić personel, sprzęt i środki farmakologiczne, które zabezpieczą prawidłowe udzielenie pomocy medycznej lub przeprowadzenie akcji reanimacyjnej.

Miejsce badania: komora klimatyczna zapewniająca utrzymanie temperatury 45⁰C i wilgotności względnej 60 %.

Przed próbą w komorze klimatycznej badani powinni przebywać około 30 minut, w warunkach temperatury pokojowej.

Bezpośrednio przed wejściem do komory należy zmierzyć masę ciała osoby badanej. Do badania w komorze klimatycznej kwalifikują się ratownicy, u których:

- częstość skurczów serca jest nie większa niż 90 uderzeń na minutę,
- ciśnienie tętnicze krwi jest w zakresie: skurczowe od 100 do 140 mm Hg, a rozkurczowe od 60 do 90 mm Hg,
- temperatura wewnętrzna ciała jest w zakresie od 36,0 ⁰C do 36,9 ⁰C.

Osoba badana przed ekspozycją na gorące środowisko powinna wypić min. 400 ml wody mineralnej (niegazowanej) lub stołowej.

Czas trwania testu: 60 minut.

W czasie pobytu w komorze, badani przebywają w pozycji siedzącej.

W czasie pobytu w komorze należy prowadzić:

- ciągłą rejestrację skurczów serca,
- rejestrację temperatury wewnętrznej ciała w jamie ustnej co 10 min,
- obserwację zachowania badanych, a okresowo należy przeprowadzać wywiad odnośnie samopoczucia.

Kryteria przerwania testu:

- subiektywnie zgłaszane objawy złego samopoczucia: zawroty głowy, mroczki przed oczami lub inne w trakcie obserwacji badanego np. zblednięcie powłok skórnych. Złe samopoczucie wynikające z wyczerpania cieplnego lub udaru cieplnego manifestuje się ogólnym osłabieniem, drętwieniem kończyn dolnych, bólami i zawrotami głowy, uczuciem duszności, nudnościami, zaburzeniami widzenia i stanem pobudzenia,
- wzrost częstości skurczów serca o więcej niż 30 uderzeń na minutę powyżej poziomu spoczynkowego określonego przed ekspozycją na gorące środowisko [zgodnie z PN-EN ISO 9886 : 2005 (U)] na przyrost temperatury wewnętrznej o 1⁰C,
- wzrost temperatury wewnętrznej ciała powyżej 38,5⁰C.
- zaburzenia częstości rytmu serca – tab.8 pkt 17

Bezpośrednio po zakończeniu testu w komorze klimatycznej osoba badana powinna się wytrzeć ręcznikiem i natychmiast należy ją zważyć. Różnica masy po badaniu i przed badaniem określi wielkość pocenia podczas testu. Należy również zmierzyć ciśnienie tętnicze krwi osoby badanej.

Ocena wyników próby tolerancji wysokiej temperatury i wilgotności – kryteria dyskwalifikujące do służby w ratownictwie górniczym:

- 1) opuszczenie komory przed upływem 60 minut z powodu złego samopoczucia,
- 2) bóle i zawroty głowy, duszności, mroczki przed oczami, ogólne osłabienie lub wystąpienie omdlenia, a także inne objawy świadczące o niskiej tolerancji gorąca zgłoszone po wyjściu z komory,
- 3) podwyższona temperatura wewnętrzna ciała powyżej 38,5⁰C (świadczy o niskiej tolerancji gorąca),
- 4) wystąpienie skurczów dodatkowych serca, niemiarowość akcji serca lub inne objawy świadczące o niskiej tolerancji gorąca,
- 5) utrata powyżej 1000g masy ciała w ciągu 1 godzinnego testu, [zgodnie z PN-EN ISO 9886 : 2005 (U)]
- 6) przyrost częstości tętna o 30 uderzeń na minutę lub więcej w stosunku do wartości spoczynkowej mierzonej przed wejściem do komory na przyrost temperatury wewnętrznej o 1⁰ C.

VII. Wykaz tabel, rycin i stosowanych skrótów

Wykaz tabel

Tabela 1. Budowa ciała.

Tabela 2. Skóra, tkanka, podskórna i węzły chłonne.

Tabela 3. Czaszka.

Tabela 4. Narząd wzroku.

Tabela 5. Narząd słuchu, równowagi, nos.

Tabela 6. Narząd żucia, jama ustna, gardło, krtań.

Tabela 7. Szyja, klatka piersiowa i kręgosłup.

Tabela 8. Układ oddechowy, serce.

Tabela 9. Układ krwiotwórczy, krwionośny.

Tabela 10. Układ trawienny.

Tabela 11. Układ moczowo – pęciowy.

Tabela 12. Układ ruchu : kończyna górna i dolna.

Tabela 13. Układ nerwowy.

Tabela 14. Układ wydzielania wewnętrznego i choroby metaboliczne.

Tabela 15. Należna masa ciała dla ratowników górniczych w zależności od wzrostu i budowy ciała (zakres wartości i wartości średnie w kg).

Tabela 16. Kryteria psychologicznego doboru osób do służby w ratownictwie górniczym.

Tabela 17. Metody i techniki pomiaru badanych obszarów i funkcji psychologicznych.

Tabela 18. Predykatory przydatności do służby w ratownictwie górniczym.

Tabela 19. Ocena wydolności fizycznej.

Wykaz rycin

Rys.1. Nomogram do obliczania wskaźnika BMI

Rys.2. Wyznaczanie wartości wskaźnika PWC

Wykaz skrótów

zawodowi ratownicy górniczy d.z.z.r. – zawodowi ratownicy górniczy dyżurujących zawodowych zastępów ratowniczych

BMI – wskaźnik masy ciała (ang. Body Mass Index)

PWC – test wytrzymałości tlenowej (ang. Physical Working Capacity)

VIII. Załączniki

Załącznik 1. - Karta badania

Załącznik 2. - Zaświadczenie badania lekarskiego

Załącznik 3. - Wyciąg z karty zdrowia

Załącznik 4. - Karta badania psychologicznego

Załącznik 5. - Ankieta badania psychologicznego

Załącznik 6. – Wykaz publikacji zawierających instrukcje wykonywania testów psychologicznych.

KARTA BADANIA

**KANDYDATA NA RATOWNIKA / KANDYDATA NA RATOWNIKA NURKA/
KANDYDATA NA RATOWNIKA D.Z.Z.R / RATOWNIKA / RATOWNIKA NURKA /RATOWNIKA
D.Z.Z.R**

RODZAJ BADANIA: KWALIFIKACYJNE / OKRESOWE / KONTROLNE

Data badania :

Nazwisko i imię

Data i miejsce urodzenia

Miejsce zamieszkania

.....

Zakład górniczy

Stanowisko:.....Ilość lat przepracowanych w górnictwie

.....

Dolegliwości obecne

.....

Przebyte choroby

Wywiad rodzinny

.....

Użytki : papierosy alkohol narkotyki

.....

1. Badania przedmiotowe

Ciężar ciała Wzrost

Skóra

Wzrok : V p V l

źrenice : okrągłe, równe,
reakcja

Słuch : szept U p U l

Głowa :

Nos : drożny

Gardło : migdałki nie pow.

Uzębienie : uporządkowane, próchnica

Szyja : tarczycza nie powiększona

Klatka piersiowa : symetryczna

Spirometria : VC FEV₁

Ruchomość oddechowa : prawidłowa

.....

Odgłos opukowy : jawny

.....

Szmer oddechowy: pęcherzykowy prawidłowy

.....

Serce : granice w normie, powiększone

w prawo w lewo

Brzuch : miękki, niebolesny

Wątroba : nie powiększona, powiększona

Śledziona : niewyczuwalna

Przepukliny : nie stwierdza się

pachwinowa, udowa, mosznowa, pępkowa

Nerki : obj. Goldflamma ujemny, dodatni

Kręgosłup : budowa prawidłowa

.....

Stawy :

Ruchomość prawidłowa

Kończyny górne

Kończyny dolne

Płaskostopie :

Żyłki :

Próba Romberga : ujemna

Obj. Babińskiego : ujemny

Porażenia, niedowłady

.....

Zaniki mięśniowe

Badanie psychofizyczne : zdolny na okres lat

Badania laboratoryjne :

Morfologia

Czynność serca : miarowa, niemiarowa

Tony serca : czyste

Szmery

Tętno /min RR / mm Hg

EKG : norma, nieprawidłowości

OB.

Badanie ogólne moczu.....

2. Badania czynnościowe

A. Próba wysiłkowa

Ocena :

B. Próba cieplna :

1. Badanie ratownika przed rozpoczęciem próby :

Tętno/min, RR

Temperatura wewnętrzna ciała

Skargi badanego

2. Badanie ratownika w 60- tej minucie próby :

Tętno/min

Temperatura wewnętrzna ciała

3. Badanie ratownika po wyjściu z komory :

Ubytek wagi po 60 min kg

Tętno/min, RR

Skargi badanego

4. Ocena próby cieplnej

.....

Oświadczenie badanego:

Oświadczam, że podałem zgodnie z prawdą wszystkie wady, ułomności i przebyte choroby i nie zataiłem niczego, co wpływałoby na ocenę mojej zdolności do pracy.

Oświadczam również, że nie zażywałem substancji, które mogą wpłynąć na zmianę wydolności fizycznej, w tym środków farmakologicznych, leków i narkotyków.

.....
(podpis badanego w obecności lekarza)

Orzeczenie

Data kolejnego badania

.....
(podpis i pieczętka lekarza)

..... dnia
miejsowość

ZAŚWIADCZENIE BADANIA LEKARSKIEGO

Na podstawie przeprowadzonego w dniu badania kwalifikacyjnego*, okresowego*, kontrolnego*, uznaje się Ob.

ur.

zatrudnionego w zakładzie górniczym

.....

za do służby w ratownictwie górniczym.

Wyżej wymieniony zgłosi się na ponowne badania za

* - niepotrzebne skreślić

.....
(podpis i pieczęć lekarza)

Pieczęć Zakładu Opieki Zdrowotnej

..... dnia

.....

miejsowość

WYCIĄG Z KARTY ZDROWIA

Imię i nazwisko PESEL

Zakład Górniczy

Wykaz chorób w okresie ostatnich 12 - tu miesięcy, choroby przewlekłe:

.....
.....

Okresy niezdolności do pracy i przyczyny niezdolności wg klasyfikacji ICD - 10 :

.....
.....

.....

(podpis i pieczęć lekarza)

KARTA BADANIA PSYCHOLOGICZNEGO

Nazwisko i imię

Wiek Data badania Rodzaj badania.....

Nr.....

Opis badania:

| Lp. | Nazwa próby | Wynik surowy | Ocena | Uwagi |
|-----|-------------|--------------|-------|-------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |

Wynik badania:

Wskazania:

.....

.....

.....
(podpis psychologa)

ANKIETA BADANIA PSYCHOLOGICZNEGO

Imię i nazwisko.....
Zakład pracy..... Oddział.....
Stanowisko..... Staż
pracy.....
Uprawnienia i funkcje w drużynie ratowniczej.....
..... Staż
ratowniczy.....
Czy byłeś badany psychologicznie? (zakreśl) TAK / NIE
Data (rok) poprzedniego badania cel badań
Czy uległeś wypadkom w pracy? (zakreśl) TAK / NIE
Opisz charakter urazu, podaj datę zdarzenia (rok)
.....
.....
.....
Wymień przebyte w ciągu ostatnich 5 lat ciężkie choroby, pobyty w szpitalu
.....
.....
Czy byłeś leczony w: poradni zdrowia psychicznego, poradni odwykowej, poradni neurologicznej,
korzystałeś z psychoterapii (właściwe podkreśl)?
Stan cywilny: kawaler, żonaty, wdowiec, separacja, sprawa rozwodowa w toku, rozwiedziony
(właściwe podkreśl).
Ilość osób na utrzymaniu Ilość dzieci Wiek dzieci
.....
Czy w rodzinie jesteś: jedynakiem, dzieckiem pośrednim, dzieckiem najmłodszym, dzieckiem
najstarszym (właściwe podkreśl) liczba rodzeństwa
Czy wychowywali Cię oboje rodzice? (zakreśl) TAK / NIE (jeśli NIE opisz co było tego przyczyną)
.....
Czy jesteś zadowolony ze swojej pracy? (zakreśl) TAK / NIE
Co uważasz za najbardziej uciążliwe w swojej pracy? Opisz
.....
.....
Czy spodziewasz się trudności na nowym stanowisku? (wypełnia kandydat) TAK / NIE
Jeśli TAK, opisz jakich
.....
Praca zawodowa daje mi: (właściwe podkreśl)
• poczucie samodzielności,
• satysfakcję finansową,
• poczucie zadowolenia z siebie,
• możliwość wykazania się,
• poczucie bycia osobą potrzebną,
• możliwość przebywania z lubianymi ludźmi,
• inne.....
.....
Czy chciałbyś zmienić stanowisko pracy ? (zakreśl) TAK / NIE, jeśli TAK opisz na jakie -
.....
.....
Gdybyś miał taką możliwość jaki zawód chciałbyś wykonywać?
.....
Po dniu pracy, najczęściej jesteś: (podkreśl) bardzo zmęczony, zmęczony, trochę zmęczony.
Co pomaga Ci odzyskać siły po pracy?
.....
.....
Jakie masz hobby?

Co robisz w wolnym czasie, jak odpoczywasz?

.....
.....
Kto przychodzi ci z pomocą podczas życiowych trudności? (podkreśl) żona, przyjaciel, przyjaciółka, bliski członek rodziny, kolega, koleżanka, współpracownik, znajomy, nikt.

Do kogo zwrócisz się o pomoc w przypadku problemów w pracy?

.....
Oceń swoje relacje z przełożonymi (podkreśl) bardzo dobre, dobre, bezkonfliktowe, nieformalne, formalne, trudne.

Oceń swoje relacje z współpracownikami (podkreśl) przyjazne, koleżeńskie, pozytywne, formalne, negatywne, wrogie.

Kiedy ostatnio uczestniczyłeś w akcji ratowniczej?.....

Jaka była Twoja funkcja?

Rodzaj akcji, charakter zagrożenia

.....
Czas trwania Czy miałeś kontakt z poszkodowanymi (zakreśl) TAK / NIE

Inne trudności, których doświadczyłeś.....

.....
Czy obecnie masz poważne zmartwienia? (zakreśl) TAK / NIE jeśli TAK, co jest ich przyczyną?

Opisz.....

.....
Czy znasz sposoby poradzenia sobie z nimi? (zakreśl) TAK / NIE jeśli NIE, czy chciałbyś uzyskać informacje na ten temat? (zakreśl) TAK / NIE

Co chciałbyś osiągnąć w przyszłości?

.....
Czy palisz papierosy? (zakreśl) TAK / NIE jeśli TAK, ile dziennie

Jaki alkohol pijesz najczęściej? Ile razy w tygodniu? W jakiej ilości ostatnio? Kiedy?

Jak się teraz czujesz? (podkreśl) dobrze, źle, wypoczęty, zmęczony, spokojny, niespokojny, opanowany, zdenerwowany, pobudzony, niecierpliwy, rozkojarzony.

Dziękujemy za wypełnienie ankiety

ARKUSZ OBSERWACJI

1. Nastrój: zmęczony, wypoczęty, pogodny, smutny, ospały, podejrzliwy, rozdrażniony, gniewny.
2. Poziom pobudzenia: zahamowany, aktywny i spokojny, aktywny i ożywiony, podniecony i zorganizowany, podniecony z dezorganizowany, nie zrównoważony, reaguje nie adekwatnie (zbyt silnie, słabo).
3. Stosunek do badającego: życzliwy, otwarty, zamknięty, niechętny, wrogi, pozytywny, otwarty, zamknięty, uległy, dominujący.
4. Samokontrola: bardzo pewny siebie, pewny siebie, nie pewny, brak wiary w siebie, zrezygnowany.
5. Uwaga: uważny, skupiony, dość uważny, niezbyt uważny, rozproszony.
6. Rozumienie: łatwo przyswaja instrukcje, rozumie je przeciętnie, niezbyt dobrze, wymaga wyjaśnień, przyswaja z trudem, nie rozumie instrukcji.

7. Styl radzenia w sytuacji zadaniowej: nastawiony na zadanie, skoncentrowany na emocjach, unikający, szukający potwierdzenia.
8. Zdolności werbalne/ słownictwo: bardzo dobre, dobre, przeciętne, raczej słabe, bardzo słabe.
9. Tempo pracy: szybkie i dokładne, szybkie i niedokładne, przeciętne, raczej powolne, wolne.
10. Wygląd zewnętrzny: bardzo zadbany, zadbany, schludny, niedbały, brudny.
11. Cechy charakterystyczne:.....
12. Uwagi.....
.....
.....

**Wykaz publikacji zawierających instrukcje wykonywania testów
psychologicznych:**

1. J. Brzeziński, M. Gaul, E. Hornowska, A. Machowski M. Zakrzewska „Skala Inteligencji Wechstera dla dorosłych. Wersja zrewidowana. Polska adaptacja WAIS-R (PL)” Pracownia Testów Psychologicznych PTP W-wa 1996
2. P. Brzozowski, R. Drwal „Kwestionariusz Osobowości Eysencka. Polska adaptacja EPQ-R” Pracownia Testów Psychologicznych PTP W-wa 1995
3. J. Strelau, B. Zawadzki „Kwestionariusz Temperamentu PTS”. Pracownia Testów Psychologicznych PTP, W-wa 1998
4. B. Zawadzki, J. Strelau „Formalna charakterystyka zachowania – kwestionariusz temperamentu (FCZ-KT)”. Pracownia Testów Psychologicznych PTP W-wa 1997r.
5. K. Wrześniewski, T. Sosnowski, D. Matusik „Inwentarz stanu i cechy lęku STAI. Polska adaptacja”. Pracownia Testów Psychologicznych PTP W-wa 2002r.
6. B. Zawadzki, J. Strelau, P. Szczepaniak, M. Śliwińska „Inwentarz Osobowości NEO-FFI Costy i McCrae. Polska adaptacja”. Pracownia Testów Psychologicznych PTP W-wa 1998r.
7. X. Gliszczyńska „Skala I-E w pracy. Technika pomiaru poczucia kontroli w sytuacji pracy”. Pracownia Testów Psychologicznych PTP W-wa 1990r.
8. „Ocena zdrowia psychicznego na podstawie badań kwestionariuszami Davida Goldberga”. Podręcznik dla użytkowników Kwestionariuszy GHQ-12 i GHQ-28”. Instytut Medycyny Pracy w Łodzi. Łódź 2001r.