

| | | |
|---|---|--|
| MINISTERSTWO ZDROWIA, Główny Inspektorat Sanitarny 03-729 Warszawa, ul. Targowa 65, telefon: /22/ 536 13 00 | | |
| Nazwa i adres jednostki statystycznej | MZ-50 Sprawozdanie z działalności w zakresie higieny pracy | Przekazać w terminach opisanych w Programie Badań Statystycznych Statystyki Publicznej |
| Numer identyfikacyjny - REGON | | |
| za rok | | |

Wyjaśnienia dotyczące sprawozdania
można uzyskać pod nr telefonu

.....
.....

Pieczętka imienna i podpis osoby
działającej w imieniu sprawozdawcy

.....

.....
(miejscowość i data)

Dział I. Czas opracowania danych

| | |
|---|--|
| Szacunkowy czas przeznaczony na przygotowanie danych dla potrzeb wypełnianego formularza (w minutach) | |
| Szacunkowy czas przeznaczony na wypełnianie formularza (w minutach) | |

Dział I. A. Zatrudnienie pracowników - stan w dniu 31. XII.

A. 1

| Pracownicy nadzoru higieny pracy | Z wykształceniem | | | | Inni |
|----------------------------------|------------------|---------------|---------|----------------------------|------|
| | wyższym | | średnim | | |
| | razem | w tym lekarze | razem | w tym instruktorzy higieny | |
| 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| Pełnozatrudnieni | 01 | | | | |
| Niepełnozatrudnieni | 02 | | | | |

A. 2

| Pracownicy laboratorium wykonujący badania i pomiary na potrzeby środowiska pracy | Z wykształceniem | | | Inni |
|---|------------------|-------|----------------------------|------|
| | wyższym | | średnim | |
| | razem | razem | w tym technicy i laboranci | |
| 00 | 01 | 02 | 03 | 04 |
| Pełnozatrudnieni | 01 | | | |
| Niepełnozatrudnieni | 02 | | | |

Dział I. B. Działalność stacji sanitarno-epidemiologicznych w zakresie higieny pracy

1. Liczba placówek SSE:

- ogółem
- powiatowych
- granicznych

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2 A. Liczba placówek SSE (PSSE, GSSE):

- skontrolowanych przez nadzór higieny pracy
- liczba przeprowadzonych kontroli

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |

2 B. Liczba placówek SSE (PSSE, GSSE):

- z pracownikami higieny pracy
- z pracownikami higieny pracy z wdrożonym systemem zarządzania jakością
- z pracownikami higieny pracy posiadających certyfikat akredytacji
- skontrolowanych przez pracowników laboratorium WSSE
- liczba przeprowadzonych kontroli

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2 C. Liczba placówek laboratoryjnych WSSE:

- a) ogółem
- b) z wdrożonym systemem zarządzania jakością
- c) posiadających certyfikat akredytacji

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

3. Choroby zawodowe

- a) liczba zgłoszonych podejrzeń
- b) liczba przeprowadzonych postępowań w sprawie chorób zawodowych
- c) liczba decyzji o stwierdzeniu choroby zawodowej
- d) liczba decyzji o braku podstaw do stwierdzenia choroby zawodowej
- e) liczba odwołań wniesionych od decyzji PPIS / PGIS / PWIS
- f) liczba postanowień wydanych przez PPIS / PGIS / PWIS
- g) liczba postanowień wydanych przez PWIS / GIS
- h) liczba decyzji wydanych przez PWIS / GIS
- i) liczba decyzji zaskarżonych do WSA
- j) liczba wystawionych kart stwierdzenia choroby zawodowej

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

4. Działalność kontrolna:

- a) liczba kontroli ogółem
w tym m.in.:
- b) liczba kontroli przeprowadzonych w ramach nadzoru nad substancjami chemicznymi i ich mieszaninami
- c) liczba kontroli przeprowadzonych w ramach nadzoru nad prekursorami narkotyków kategorii 2 i 3
- d) liczba kontroli przeprowadzonych w ramach nadzoru nad produktami biobójczymi
- e) liczba kontroli przeprowadzonych w zakresie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy
- f) liczba kontroli przeprowadzonych w ramach nadzoru nad czynnikami biologicznymi w środowisku pracy
- g) liczba kontroli przeprowadzonych w ramach nadzoru nad detergentami
- h) liczba skontrolowanych obiektów zajmujących się obrotem substancjami chemicznymi i ich mieszaninami
- i) liczba skontrolowanych obiektów stosujących substancje chemiczne i ich mieszaniny
- j) liczba skontrolowanych obiektów zajmujących się obrotem prekursorami narkotyków kategorii 2 i 3
- k) liczba skontrolowanych obiektów wprowadzających do obrotu produkty biobójcze
- l) liczba skontrolowanych obiektów w zakresie substancji chemicznych, ich mieszanin czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy
- m) liczba skontrolowanych obiektów w zakresie czynników biologicznych w środowisku pracy
- n) liczba skontrolowanych obiektów w zakresie nadzoru nad detergentami

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Dział I. C Postępowanie administracyjne i egzekucyjne w zakresie higieny pracy

1. Liczba decyzji z zakresu bieżącego nadzoru sanitarnego:

- a) ogółem
w tym nakazów m.in.:
- b) w zakresie substancji chemicznych i ich mieszanin
- c) w zakresie prekursorów narkotyków kategorii 2 i 3
- d) w zakresie produktów biobójczych
- e) w zakresie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy
- f) w zakresie czynników biologicznych w środowisku pracy
- g) w zakresie detergentów
- h) dotyczących badań i pomiarów środowiska pracy
- i) dotyczących obniżenia stężeń i natężeń czynników szkodliwych
- j) w zakresie oceny ryzyka zawodowego
- k) unieruchamiających zakłady oddziały stanowiska

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2. Liczba decyzji płatniczych

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

3. Liczba decyzji wydanych w II instancji przez PWIS / GIS

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

4. Liczba postanowień o nałożeniu grzywnien celem przymuszenia do wykonania decyzji

- a) wydanych
- b) wyegzekwowanych ogółem
- w tym wyegzekwowanych decyzji wydanych w latach poprzednich
- c) wydanych przez PWIS / GIS w wyniku zażaleń na postanowienia PPIS / PGIS / PWIS o nałożeniu grzywnien

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

5. Liczba grzywnien w drodze mandatu karnego

- a) nałożonych
- b) na kwotę

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

WSSE / PSSE / GSSE* w nr identyfikacyjny stacji

Dział III. Liczba zatrudnionych na stanowiskach pracy, gdzie występują czynniki szkodliwe/uciążliwe, oraz liczba oznaczeń czynników szkodliwych/uciążliwych

| Nazwa czynnika szkodliwego występującego w zakładzie pracy | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|-------|----|---|-------------------------------------|----------------------------|---|---------------------|-------|----|--|-----------------------------------|
| symbol działu wg PKD | zatrudnionych na stanowiskach pracy, gdzie stwierdzono czynnik szkodliwy w stężeniach (natężeniach) powyżej NDS/NDN | wykonanych oznaczeń | | | skontrolowanych badaniami stanowisk pracy | | symbol działu wg PKD | zatrudnionych na stanowiskach pracy, gdzie stwierdzono czynnik szkodliwy w stężeniach (natężeniach) powyżej NDS/NDN | wykonanych oznaczeń | | | skontrolowanych badaniami stanowisk pracy | |
| | | ogółem | w tym | | razem | z przekro- czeniami NDS i NDN | | | ogółem | w tym | | razem | z przekroczeniami NDS i NDN |
| | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 01 | | | | | | | 37 | | | | | | |
| 02 | | | | | | | 40 | | | | | | |
| 05 | | | | | | | 41 | | | | | | |
| 10 | | | | | | | 45 | | | | | | |
| 11 | | | | | | | 50 | | | | | | |
| 12 | | | | | | | 51 | | | | | | |
| 13 | | | | | | | 52 | | | | | | |
| 14 | | | | | | | 55 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | 60 | | | | | | |
| 16 | | | | | | | 61 | | | | | | |
| 17 | | | | | | | 62 | | | | | | |
| 18 | | | | | | | 63 | | | | | | |
| 19 | | | | | | | 64 | | | | | | |
| 20 | | | | | | | 65 | | | | | | |
| 21 | | | | | | | 66 | | | | | | |
| 22 | | | | | | | 67 | | | | | | |
| 23 | | | | | | | 70 | | | | | | |
| 24 | | | | | | | 71 | | | | | | |
| 25 | | | | | | | 72 | | | | | | |
| 26 | | | | | | | 73 | | | | | | |
| 27 | | | | | | | 74 | | | | | | |
| 28 | | | | | | | 75 | | | | | | |
| 29 | | | | | | | 80 | | | | | | |
| 30 | | | | | | | 85 | | | | | | |
| 31 | | | | | | | 90 | | | | | | |
| 32 | | | | | | | 91 | | | | | | |
| 33 | | | | | | | 92 | | | | | | |
| 34 | | | | | | | 93 | | | | | | |
| 35 | | | | | | | 95 | | | | | | |
| 36 | | | | | | | 99 | | | | | | |
| | | | | | | | Razem: | | | | | | |

* - Wybrać właściwe.

Objaśnienia do formularza MZ-50

Dział I, Czas opracowania danych. Rubryki dotyczą podania szacunkowego czasu (w minutach) przeznaczanego na przygotowanie danych dla potrzeb wypełnianego formularza oraz szacunkowego czasu (w minutach) przeznaczanego na wypełnienie formularza – czas sumaryczny opracowania danych statystycznych druku MZ-50 dla pracowników: psse, gsse, wsse i GIS.

Dział I A. Zatrudnienie pracowników

Dział I. A. 1:

RUBRYKA 2. formularza MZ-50 może być równa lub mniejsza od **RUBRYKI 1** formularza MZ-50

RUBRYKA 4. formularza MZ-50 może być równa lub mniejsza od **RUBRYKI 3** formularza MZ-50

Dział I. A. 2:

RUBRYKA 3. formularza MZ-50 może być równa lub mniejsza od **RUBRYKI 2** formularza MZ-50

Dział I. B Działalność stacji sanitarno-epidemiologicznych w zakresie higieny pracy

Punkty 1, 2A, 2B i 2C - wypełniają tylko WSSE

Punkt 1 dotyczy wyłącznie liczby stacji sanitarno-epidemiologicznych szczebla podstawowego.

Dane liczbowe podane w podpunkcie a stanowią sumę podpunktów b i c.

Punkty 2A i 2B dotyczą wyłącznie liczby stacji sanitarno-epidemiologicznych szczebla podstawowego

Punkt 2C Liczba placówek laboratoryjnych WSSE – w zależności od struktury organizacyjnej stacji liczba ta może być większa od **1** w przypadku istnienia komórek organizacyjnych zlokalizowanych poza siedzibą stacji.

Punkt 3 Należy wypełniać na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych (Dz. U. z 2013 r. poz. 1367) oraz rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie sposobu dokumentowania chorób zawodowych i skutków tych chorób (Dz. U. z 2013 r. poz. 1379)

Punkt 3 „b” liczba przeprowadzonych postępowań w sprawie chorób zawodowych - rozumiane jako liczba ocen zebranego materiału dowodowego oraz czynności niezbędnych do uzupełnienia tego materiału w formie kontroli, przesłuchań świadków, wyjaśnień, weryfikacji dokumentacji gromadzonej na podstawie odrębnych przepisów przez pracodawców i jednostki organizacyjne Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Liczba postępowań ma być równa liczbie pracowników, których to postępowanie dotyczyło. Jednakże w przypadku postępowania w sprawie kilku chorób zawodowych u jednego pracownika - liczba tych postępowań odpowiada ilości chorób zawodowych u tego pracownika.

Punkt 4 liczba kontroli ogółem dotyczy wszystkich kontroli przeprowadzonych przez nadzór, a zatem liczba podana w „a” nie może stanowić sumy „b”÷„g”

„k” - liczba skontrolowanych obiektów wprowadzających do obrotu produkty biobójcze - oznacza liczbę wprowadzających do obrotu produkty biobójcze.

„n”- liczba skontrolowanych obiektów wprowadzających do obrotu detergenty będących producentami w myśl rozporządzenia rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów (Tekst mający znaczenie dla EOG) (Dz. Urz. UE L 104 z 8.04.2004 r., str. 1; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 43, str. 48).

Dział I. C Postępowanie administracyjne i egzekucyjne w zakresie higieny pracy

Uwaga! W Dziale I.C pkt 1 a nie należy ujmować decyzji w sprawie chorób zawodowych!

Punkt 1 „a”÷„j” dotyczy decyzji wydanych w roku sprawozdawczym. Jedna decyzja w pozycji „a” może zawierać jednocześnie zagadnienia wymienione w punktach „b”÷„j”, a zatem liczba podana w pozycji „a” nie musi stanowić sumy „b”÷„j”.

Obowiązuje zgodność danych:

Dział I B pkt 3 „b” oraz pkt 4 „a” formularza MZ-50 powinien być równy: dział I kolumna 6 wiersz 4 formularza MZ-45.

Dział II. Działalność pionu Higieny Pracy wg Działów PKD (Polska Klasyfikacja Działalności)

W tytule **WSSE / PSSE / GSSE w** po wykreśleniu niepotrzebnych należy wpisać właściwy nadany numer identyfikacyjny stacji (dwucyfrowy w przypadku WSSE, czterocyfrowy w pozostałych)

Za zakład pracy (jednostkę techniczno-lokalną) uważa się obiekt lub zespół obiektów położonych w obrębie jednego terenu zabudowań, wyposażony w środki i przedmioty pracy, stanowiący samodzielne przedsiębiorstwo lub wyodrębnioną organizacyjnie część przedsiębiorstwa.

Przez stanowisko pracy należy rozumieć przestrzeń pracy wraz z wyposażeniem w środki i przedmioty pracy, w której pracownik lub zespół pracowników wykonuje pracę.

RUBRYKA 1 - należy wpisać numer działu według Polskiej Klasyfikacji Działalności, według informacji zakładu pracy zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) (Dz. U. Nr 251, poz. 1885 ze zm.) wydanym na podstawie art. 40 ust. 2 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 443, 1486).

W przypadku nie uzyskania dotąd takiego numeru przez zakład pracy należy zakwalifikować działalność zakładu pracy do odpowiedniego działu PKD, posiłkując się załącznikiem do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD).

RUBRYKA 2 – dotyczy liczby wszystkich pracowników zatrudnionych w nadzorowanych zakładach pracy, które były w ewidencji stacji sanitarno-epidemiologicznych na przestrzeni danego roku sprawozdawczego.

RUBRYKI 2-7 – wypełniają stacje sanitarno-epidemiologiczne na podstawie informacji przez siebie uzyskanych z poszczególnych nadzorowanych zakładów pracy, tj. będących w ewidencji stacji.

RUBRYKI 8–14 – dotyczy zakładów pracy będących w ewidencji stacji skontrolowanych w danym roku sprawozdawczym.

RUBRYKA 14 – dotyczy kontroli przeprowadzonych w nadzorowanych zakładach pracy, a także w wyniku kontroli akcyjnych, i liczba tych kontroli powinna być zgodna z **Działem I. B ust. 4 „a”**.

Dział III. Liczba zatrudnionych na stanowiskach pracy, gdzie występują czynniki szkodliwe/uciążliwe, oraz liczba oznaczeń czynników szkodliwych/uciążliwych.

Rubryki 2-7 – co 3 lata należy wyszczególnić w sprawozdaniu dokładnie wszystkie czynniki szkodliwe/uciążliwe, niezależnie od tego, czy występują one w wykazie NDS i NDN. W pozostałych latach należy wypełniać rubryki 2-7 w ujęciu 7 głównych grup czynników szkodliwych: czynniki chemiczne, pyły, hałas, drgania, mikroklimat gorący, mikroklimat zimny, promieniowanie optyczne oraz 3 grupy czynników uciążliwych: mikroklimat umiarkowany, oświetlenie, hałas infradźwiękowy. W sprawozdaniu wyszczególnić należy czynniki szkodliwe oraz mikroklimat umiarkowany, oświetlenie i hałas infradźwiękowy, niezależnie od tego, czy występują one w wykazie NDS i NDN. Wyłączono jedynie czynniki, których występowanie nie jest nadzorowane przez pion higieny pracy, a więc promieniowanie jonizujące i pola elektromagnetyczne.

Przy wypełnianiu rubryk 2-7 należy stosować następujące zasady:

- nazwę czynnika szkodliwego w przypadku występowania danego czynnika w zakładach objętych nadzorem należy wpisać zgodnie z obowiązującym wykazem najwyższych dopuszczalnych stężeń i najwyższych dopuszczalnych natężeń (rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018, poz. 1286, ze zm.)
- jako wartość norm higienicznych (średnie ważone 8-godzinne) dla czynników nie posiadających NDS w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy można stosować normy obowiązujące w krajach Unii Europejskiej, zaznaczając nad rubrykami 2 wartość przyjętego NDS.
- w rubrykach 2 - należy podać liczbę osób zatrudnionych na stanowiskach pracy, gdzie na podstawie ostatnich aktualnych pomiarów stwierdzono występowanie czynnika szkodliwego/uciążliwego powyżej NDS/NDN. Mogą to być wyniki badań i pomiarów przeprowadzonych przez laboratoria zgodnie z rozporządzeniem MZ w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

W przypadku braku metodyki pomiaru danego czynnika przekreślamy w nagłówku rubryk 2 sformułowanie „powyżej NDS/NDN” i wpisujemy „kontakt”.

Dla mikroklimatu umiarkowanego i oświetlenia należy skreślić w nagłówkach rubryk 2 sformułowanie „powyżej NDS/NDN” i w rubrykach podać, ilu pracowników jest zatrudnionych w mikroklimacie niezgodnym z normą (zaleceniem), i odpowiednio, ilu pracowników ma niedoświetlone stanowisko pracy.

W przypadku ekspozycji na dymy spawalnicze i mieszaninę rozpuszczalników organicznych należy również podać, ilu pracowników jest zatrudnionych w warunkach przekroczenia normy higienicznej, tzn.

$$\frac{C_1}{NDS_1} + \frac{C_2}{NDS_2} + \frac{C_n}{NDS_n} > 1$$

W przypadku pomiarów wielkości wszystkich rodzajów hałasu (ustalonego, nieustalonego i impulsowego) powinny być stosowane dozymetry hałasu (wykonuje się jeden odczyt) lub całkujące mierniki poziomu dźwięku klasy dokładności 2 i lepszej (wykonuje się jeden odczyt lub więcej odczytów w zależności od zastosowanej metody pomiarowej), należy podać go jako jedno oznaczenie.

RUBRYKI 3 - należy wpisać liczbę oznaczeń OGÓŁEM - wykonanych w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego i w ramach pozyskiwania dochodów własnych jednostki.

RUBRYKI 4 - należy wpisać liczbę oznaczeń wykonanych w ramach bieżącego nadzoru sanitarnego.

RUBRYKI 5 – należy wpisać liczbę oznaczeń wykonanych metodą dozymetrii indywidualnej.

Za jedno oznaczenie należy przyjąć:

1. Oznaczenie chemiczne:

- a) określenie stężenia pojedynczego czynnika chemicznego na stanowisku pracy (bez względu na liczbę pobranych próbek lub wykonanych odczytów);
- b) określenie zawartości WKK w pyłe pobranym na stanowisku pracy.

2. Oznaczenia fizyczne:

c) pyły:

- określenie stężenia pyłu – frakcji wdychalnej na stanowisku pracy (bez względu na liczbę pobranych próbek),
- określenie stężenia pyłu – frakcji respirabilnej na stanowisku pracy (bez względu na liczbę pobranych próbek),
- określenie stężenia liczbowego respirabilnych włókien na stanowisku pracy (bez względu na liczbę pobranych próbek);

d) hałas:

- określenie równoważnego poziomu dźwięku A (bez względu na liczbę wykonanych odczytów),
- określenie maksymalnego poziomu dźwięku A (bez względu na liczbę wykonanych odczytów),
- określenie szczytowego poziomu dźwięku C (bez względu na liczbę wykonanych odczytów);

e) hałas infradźwiękowy:

- określenie równoważnego poziomu ciśnienia akustycznego skorygowanego charakterystyką częstotliwościową G (bez względu na liczbę wykonanych odczytów),
- określenie szczytowego niekorygowanego poziomu ciśnienia akustycznego (bez względu na liczbę wykonanych odczytów);

f) hałas ultradźwiękowy:

- określenie równoważnych poziomów ciśnienia akustycznego w każdym paśmie tercjowym,
- określenie maksymalnych poziomów ciśnienia akustycznego w każdym paśmie tercjowym;

g) drgania o ogólnym i miejscowym oddziaływaniu na organizm człowieka:

- wartość średnia skutecznej ważonej wartości przyspieszenia drgań dla jednego kierunku drgań (bez względu na liczbę wykonanych odczytów);

h) mikroklimat:

- określenie wskaźnika PMV i WBGT dla mikroklimatu gorącego,
- określenie wskaźników PMV, IREQ *min* i *t_{wc}* dla mikroklimatu zimnego,
- określenie wskaźników PMV i PPD dla mikroklimatu umiarkowanego;

i) oświetlenie elektryczne:

- średnia wartość z pomiarów natężenia oświetlenia w obszarze zadania,
- średnia wartość z pomiarów natężenia oświetlenia w obszarze bezpośredniego otoczenia;

j) oświetlenie naturalne:

- średnia wartość pomiarów natężenia oświetlenia.

k) promieniowanie optyczne-promieniowanie nielaserowe:

- określenie natężenia napromienienia E_{IR} lub skutecznego natężenia napromienienia E_B ,
- określenie napromienienia H_{UVA} lub skutecznego napromienienia H_S ,
- określenie skutecznej luminancji energetycznej L_B lub L_R ;

l) promieniowanie optyczne-promieniowanie laserowe:

- określenie natężenia napromienienia E ,
- określenie napromienienia H .