

ISSN 1731-8971

ZUS

PREWENCJA i REHABILITACJA

kwartalnik Zakładu Ubezpieczeń Społecznych

nr 3 (29)

2012



PREWENCJA i REHABILITACJA

Spis treści

- 1** Rak piersi – choroba przewlekła. Rehabilitacja jako integralna część leczenia onkologicznego
— *Hanna Tchórzewska-Korba*
- 3** Rehabilitacja dla kobiet po mastektomii w ramach prewencji rentowej ZUS
— *Małgorzata Nietopiel*
- 8** Główne zagrożenia zdrowia osób w wieku produkcyjnym w Polsce
— *Beata Świątkowska*
- 15** Bhp oraz ergonomia pracy z komputerem
— *Grażyna Ślawska*
- 22** Współpraca na rzecz bezpiecznej pracy
— *CIOP-PIB*
- 26** W trosce o bezpieczne miejsce pracy
- 27** Wydarzenia, opinie – 2012
— *Irena Sajkowska*



Zbigniew Derdziuk
Prezes Zakładu Ubezpieczeń Społecznych

Finalista V edycji konkursu
„ZNAKOMITY PRZYWÓDCA”



POLSKA NAGRODA JAKOŚCI
XVI edycja 2010
WYRÓŻNIENIE
w kategorii:
ORGANIZACJE PUBLICZNE - ADMINISTRACJA



Rak piersi – choroba przewlekła. Rehabilitacja jako integralna część leczenia onkologicznego

Rak gruczołu piersiowego z choroby śmiertelnej przeszedł w fazę choroby przewlekłej. Corocznie w Polsce około 13 tysięcy kobiet zapada na tę chorobę. Coraz dłuższy okres przeżycia i potrzeba optymalnej jakości życia stawiają coraz większe wyzwania przed służbami społeczno-medycznymi, które odpowiadają za zdrowie i jakość życia społeczeństwa.

Ponad 50 tysięcy żyjących w Polsce kobiet, które były leczone lub są leczone z powodu raka piersi, stanowi ogromną rzeszę pacjentów onkologicznych, którzy wymagają różnych form wsparcia – rehabilitacji, świadczeń rentowych czy emerytalnych. Dlatego też wprowadzenie prawie 30 lat temu rehabilitacji psychofizycznej jako integralnej części leczenia tej grupy chorych ma ogromne znaczenie w dbałości o jakość ich życia.

Celem szeroko pojętego procesu rehabilitacji psychofizycznej jest zmniejszenie niedostosowania fizycznego, psychicznego, społecznego i zawodowego spowodowanych chorobą lub skutkami jej leczenia.

Zmiany zachodzące w psychice leczonych kobiet dotyczą najczęściej lęku przed kalectwem i śmiercią, rozbięciem rodziny, jak również obawy, że wraz z utratą piersi obniża się ich wartość jako kobiety i matki. U wielu kobiet, u których wykonuje się amputacje piersi, występuje „kompleks połowy kobiety” (*half women complex*) związany z utratą piersi jako atrybutu kobiecości i macierzyństwa.

Do następstw fizycznych zalicza się: utratę piersi wskutek leczenia chirurgicznego lub zmianę wyglądu piersi w wyniku leczenia oszczędzającego BCT (*breast conserving therapy*), ograniczenie ruchomości w stawach obręczy barkowej kończyny górnej strony operowanej, zmniejszenie siły mięśniowej, wady postawy – uniesienie barku ku górze, odstawanie łopatki, przygarbienie, skrzywienie kręgosłupa, wtórny obrzęk limfatyczny kończyny, niekiedy długotrwały ból okolicy operowanej (*post mastectomy pain*).

Fizjoterapia (kinezyterapia, fizykoterapia i hydroterapia) jest częścią procesu rehabilitacji, który wykorzystuje ruch jako środek leczniczy, wsparty zabiegami z zakresu fizykoterapii i hydroterapii.

Fizjoterapia w leczeniu pacjentek z rakiem piersi ma ogromne znaczenie w każdym okresie choroby

i jej leczenia. Celem usprawniania jest poprawa zakresu ruchu w stawach obręczy barkowej, profilaktyka lub leczenie zachowawcze wtórnego obrzęku limfatycznego oraz zapobieganie wadom postawy, wynikającym z braku piersi.

Duże znaczenie przypisuje się edukacji pacjentek w zakresie profilaktyki przeciwobrzękowej oraz doborze prawidłowej bielizny i protezy piersi.

Stała proteza piersi jest częściowo refundowana w cyklu 2-letnim dla każdej ubezpieczonej kobiety. Powinna być dopasowana do drugiej piersi wielkością, ciężarem, konsystencją i kolorem. Do protezy pacjentka powinna mieć odpowiednią bieliznę protetyczną. Ma to ogromne znaczenie dla utrzymania statyki tułowia, jak również estetycznego i dobrego samopoczucia kobiety.

Pacjentki **po leczeniu oszczędzającym** – w razie wystąpienia widocznej asymetrii – powinny otrzymać wniosek na protezę specjalną uzupełniającą częściową dysproporcję.

Rehabilitacja jest procesem, w którym ogromną rolę przypisuje się fizjoterapii jako działaniu poprawiającemu sprawność fizyczną kobiet. Zakładając, że pacjentki onkologiczne chorują na szereg innych chorób odpowiednich do wieku (np. zmiany zwyrodnieniowe stawów, NTM, cukrzyca czy inne choroby przewlekłe), należy pamiętać o dostosowywaniu zabiegów z zakresu kinezy czy fizykoterapii z powodu chorób towarzyszących, mając na względzie zachowanie na nowotwór złośliwy.

Rehabilitacja tej grupy chorych powinna się odbywać na każdym etapie choroby i w różnych warunkach, począwszy od rehabilitacji okołoperacyjnej, poprzez ambulatoryjną, leczenie uzdrowiskowe i grupy w klubach Amazonek.

Podstawą usprawniania jest zawsze skierowanie od lekarza – wskazane od onkologa. Ćwiczenia z zakresu

kinezyterapii powinny być oparte na dynamicznej pracy mięśni, stwarzając warunki do poprawy przepływu krwi i chłonki, a jednocześnie przyrostu masy mięśniowej. Ćwiczenia powinny być prowadzone w odpowiednio wysokich pozycjach. Dużą wagę przywiązuje się do ćwiczeń oddechowych, które odgrywają ogromną rolę w profilaktyce przeciwobrzękowej. Dobór ćwiczeń powinien być odpowiedni zarówno do okresu, w którym pacjentka jest usprawniana (w trakcie chemioterapii, radioterapii czy w grupie obrzękowej), jak i od okresu choroby (stan po operacji, leczenie objawowe).

Rehabilitacja zarówno fizyczna, jak i psychiczna ma ogromne znaczenie w leczeniu chorych w okresie opieki paliatywnej. Odpowiednio dobrane ćwiczenia fizyczne pozwalają na zmniejszenie dolegliwości bólowych i utrzymanie zakresu ruchu w zmienionych chorobowo okolicach. Zastosowanie pomocy ortopedycznych (kule, laski, podpórki dwu- i trzykołowe) pozwalają na ułatwienie i bezpieczeństwo lokomocji.

Jednym z ważniejszych problemów, z powodu których pacjentki wymagają kompleksowej zachowawczej terapii, jest wtórny obrzęk limfatyczny. Występuje jako jatrogenny skutek leczenia onkologicznego, wymaga systematycznego kompleksowego działania. Kinezyterapia kojarzona jest z odpowiednio dobraną techniką mechanicznego oddziaływania na obrzękniętą kończynę w celu poprawy drenażu chłonki. Różne formy masażu: rytmiczny masaż pneumatyczny (kompresja pneumatyczna), stymulacja komputerowa, drenaż limfatyczny ze specjalistycznym bandażowaniem, są dobierane indywidualnie dla danej pacjentki, zależą od stanu obrzęku, jego wielkości, okresu jego występowania i konsystencji. Uzupełnieniem tych terapii jest masaż wirowy częściowy lub masaż suchy na podciśnienie wody. Należy zwrócić uwagę na stan skóry

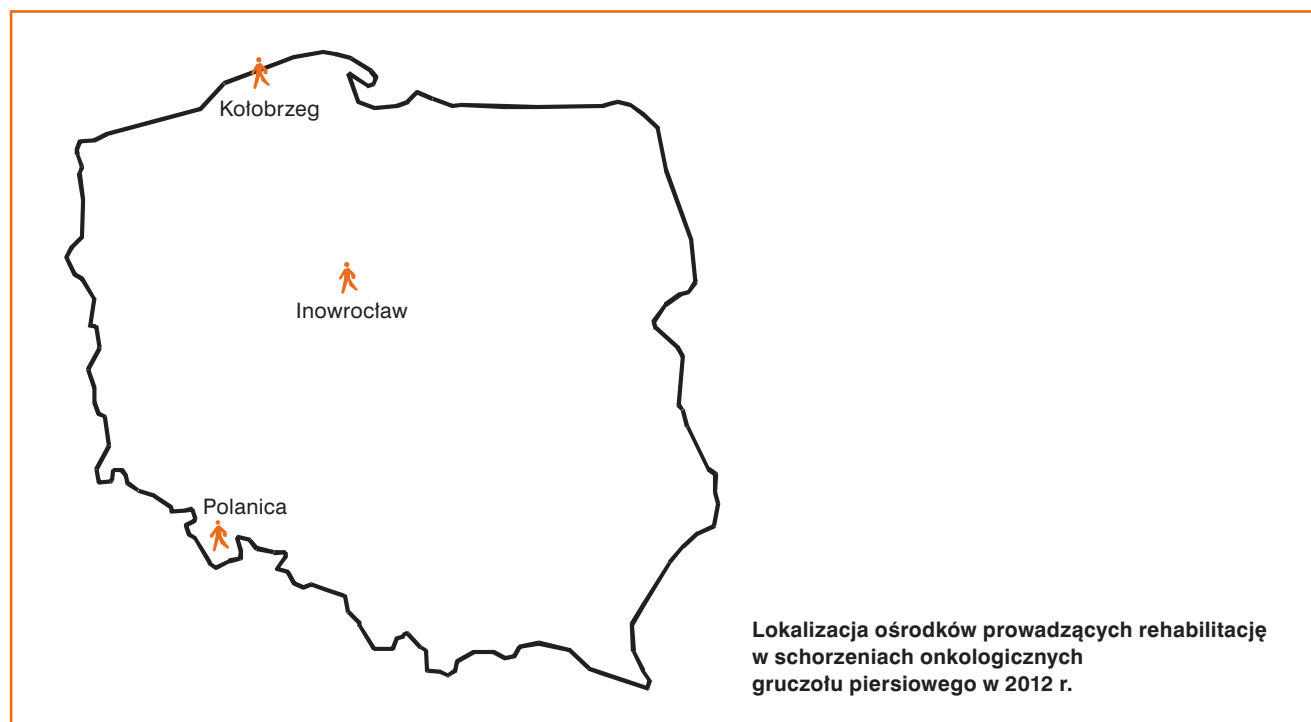
obrzękniętej kończyny i na jej możliwości funkcjonalnej. W niektórych przypadkach zaleca się stosowanie dopasowanych indywidualnie rękawów elastycznych utrzymujących efekt uzyskany w terapii. Pacjentki, u których wystąpił obrzęk, powinny stosować rękawy uciskowe w czasie długotrwałych podróży, szczególnie lotniczych.

Duże znaczenie w trakcie prowadzenia wielokrotnych terapii obrzęku mają zajęcia psychoterapeutyczne, ułatwiające pacjentkom zaakceptowanie niedogodności, jakie powoduje narastający obrzęk, i podtrzymujące w przekonaniu o skuteczności podjętych działań terapeutycznych.

Pacjentki leczone z powodu raka piersi mogą być kierowane na leczenie uzdrowskowe do wyspecjalizowanych ośrodków – rok po zakończeniu leczenia. Leczenie uzdrowskowe ma duże znaczenie w kompleksowej rehabilitacji ze względu na walory klimatyczne, oderwanie się od spraw codziennych i możliwość wykorzystania takich form jak ćwiczenia w wodzie, pływanie czy nordic walking.

Coraz większa grupa kobiet leczonych z powodu nowotworu gruczołu piersiowego chce żyć pełniej, sprawniej i godniej – nawet w czasie choroby. Spełniając wiele ról w swoim życiu osobistym i zawodowym, muszą one mieć świadomość i odniesienie do wyspecjalizowanych placówek, których celem jest leczenie, rehabilitacja i dbałość o zabezpieczenie bytowo-socjalne leczących się kobiet.

Hanna Tchórzewska-Korba
Zakład Rehabilitacji
Centrum Onkologii w Warszawie



Rehabilitacja dla kobiet po mastektomii w ramach prewencji rentowej ZUS



Choroby nowotworowe, przede wszystkim nowotwory złośliwe, stanowią jeden z najpoważniejszych problemów zdrowia publicznego na całym świecie, również w Europie. Zapobieganie nowotworom i ich leczenie stało się największym wyzwaniem dla systemów ochrony zdrowia w poszczególnych krajach.

Wprowadzenie

Rak gruczołu piersiowego jest jednym z najczęstszych i najgroźniejszych nowotworów złośliwych u kobiet.

Od lat siedemdziesiątych na całym świecie odnotowuje się wzrost zachorowań na raka sutka. Każdego roku występuje około 425 tys. nowych przypadków w Europie. Od 2000 r. w naszym kraju rozpoznaje się rocznie około 13 tysięcy nowych zachorowań, a zapadalność na raka gruczołu sutkowego utrzymuje się na stałym poziomie.

W związku z rosnącą liczbą zachorowań na nowotwory istotną staje się rehabilitacja kobiet po operacjach onkologicznych. Zakład Ubezpieczeń Społecznych od 2009 r. prowadzi program rehabilitacji leczniczej przeznaczony dla osób po operacji nowotworu gruczołu piersiowego. Celem programu jest wspomaganie procesu dochodzenia do pełnej sprawności, a w efekcie umożliwienie kobietom powrotu do pełnego uczestnictwa w życiu zawodowym i społecznym.

Orzekanie o potrzebie rehabilitacji

Z rehabilitacji leczniczej mogą skorzystać osoby pracujące, zagrożone całkowitą lub częściową niezdolnością do pracy, jak również przebywające na zasiłku chorobowym, osoby pobierające świadczenie rehabilitacyjne lub okresową rentę z tytułu niezdolności do pracy. Warunkiem jest, aby osoby te rokowały odzyskanie zdolności do pracy. Oceny w tym zakresie dokonuje lekarz orzecznik ZUS. Wydane przez niego orzeczenie jest podstawą skierowania na rehabilitację leczniczą.

Orzeczenie takie może być wydane m.in. na wniosek lekarza prowadzącego, np. onkologa, pod którego opieką pacjentka się znajduje. Jeżeli lekarz nie stwierdzi przeciwwskazań medycznych do rehabilitacji, może wypełnić wniosek na dowolnym druku.

Wniosek musi zawierać, oprócz danych osobowych, niezbędne informacje medyczne: rodzaj przebytej operacji i aktualny stan zdrowia pacjentki. Pomocne są także dane dotyczące wykonywanego zawodu. Można również skorzystać ze wzoru wniosku, który jest opublikowany na stronie internetowej www.zus.pl, w sekcji „Prewencja i rehabilitacja”. Wniosek powinien być złożony w najbliższej placówce ZUS.

Decyzję w sprawie zakwalifikowania na rehabilitację podejmuje lekarz orzecznik ZUS.

Lekarz orzecznik ZUS może także wydać orzeczenie o potrzebie rehabilitacji leczniczej, wykonując:

- kontrolę prawidłowości wystawienia zwolnienia lekarskiego,
- badanie dla celów przyznania świadczenia rehabilitacyjnego,
- badanie dla celów przyznania renty.

Zakład Ubezpieczeń Społecznych pokrywa pełne koszty rehabilitacji leczniczej. Koszty te obejmują: opiekę medyczną, zabiegi lecznicze, wyżywienie i zakwaterowanie. Zakład zwraca również równowartość kosztów podróży z miejsca zamieszkania do ośrodka i z powrotem najtańszym środkiem komunikacji publicznej. Turnus rehabilitacyjny trwa 24 dni. W trakcie turnusu pacjentki znajdują się pod opieką zespołu fachowców złożonego z lekarzy, fizjoterapeutów, psychologów i pielęgniarek.

Program rehabilitacji jest kompleksowy i obejmuje ćwiczenia oraz zabiegi fizykalne, oddziaływania psychologiczne, edukację zdrowotną i promocję zdrowia. Rodzaj i liczba zabiegów są dostosowane do indywidualnych możliwości i schorzeń osoby skierowanej na rehabilitację.

Terapia i rehabilitacja

Podstawowym celem leczenia raka gruczołu piersiowego jest całkowite usunięcie komórek nowotworowych. Pierwszym etapem leczenia jest

mastektomia – amputacja piersi. Obecnie, w miarę możliwości, stosuje się leczenie oszczędzające polegające na wycięciu guza nowotworowego w granicach tkanek zdrowych oraz regionalnych węzłów chłonnych pachy.

Z amputacją gruczołu piersiowego oraz usunięciem okolicznych węzłów chłonnych wiążą się liczne dolegliwości. Są to obrzęki limfatyczne w obrębie barku i kończyny górnej po stronie operowanej ograniczające zakresy ruchów, osłabienie siły mięśniowej i sprawności zarówno ręki, jak i całej kończyny górnej, a powstała asymetria ciała powoduje przyjmowanie nieprawidłowej postawy. Skutkuje to przygarbieniem, odstawaniem łopatki oraz skrzywieniem i bólami kręgosłupa.

Leczenie uzupełniające zabieg operacyjny – **chemioterapia i radioterapia** – również niosą za sobą skutki uboczne, takie jak osłabienie odporności organizmu, anemia, powikłania kardiologiczne, bóle kostne.

Dla kobiet po operacji ogromnym szokiem jest utrata piersi lub zmiana jej wyglądu. Ma to następstwa nie tylko dla samopoczucia fizycznego, ale także psychicznego. Niektóre pacjentki uważają, że operacja piersi obniża ich atrakcyjność, mają poczucie niższej wartości. Dochodzi lęk przed niepowodzeniem leczenia i śmiercią, pojawiają się skłonności do zaburzeń depresyjnych. Wszystkie te dolegliwości powodują nie tylko utrudnienia w codziennym funkcjonowaniu, ale także w wypełnianiu obowiązków zawodowych.

Bardzo ważne jest jak najwcześniejsze rozpoczęcie rehabilitacji. Decyzję o jej rozpoczęciu podejmuje lekarz prowadzący.

Rehabilitacja prowadzona jest pod okiem specjalistów, a istotnym elementem terapii jest również zmiana otoczenia i wyrwanie się z rutyny codziennych obowiązków. W wyniku rehabilitacji następuje zwiększenie zakresu ruchów w stawach okolicy operowanej, poprawa krążenia krwi i przemieszczania płynów ustrojowych. Prawidłowo wykonywane ćwiczenia prowadzą do likwidacji objawów zastoinowych i obrzęków, poprawia się sprawność całej kończyny górnej po stronie operowanej oraz wzmacniają się mięśnie kręgosłupa, co umożliwi korekcję nieprawidłowej postawy. Masaż poprawia przepływ krwi i chłonki, przyspieszając wchłanianie obrzęków, poprawia utlenowanie i odżywienie tkanek oraz ułatwia usuwanie z organizmu produktów przemiany materii. Zabiegi fizykalne, dobrane rozważnie i zawsze indywidualnie dla każdej pacjentki, stanowią niezbędne uzupełnienie kinezyterapii.

Należy podkreślić szczególne znaczenie oddziaływania psychologicznego, które stanowi nieodzowny element rehabilitacji onkologicznej. Celem **psychoterapii** jest wypracowanie pozytywnej postawy wobec ćwiczeń i zabiegów rehabilitacyjnych. Niezwykle ważne jest, aby pacjentki zaadaptowały się do nowej sytuacji, uzyskały stabilizację

psychiczną i komfort życia możliwie bliski temu sprzed choroby.

Ważną częścią kompleksowej rehabilitacji jest edukacja zdrowotna obejmująca wyrobienie odpowiednich nawyków warunkujących utrzymanie zdrowia, a także nauka automasażu.

Program rehabilitacji leczniczej po operacji nowotworu gruczołu piersiowego w ramach prewencji rentowej ZUS obejmuje ćwiczenia i zabiegi fizykalne, zajęcia z psychologiem, edukację zdrowotną i promocję zdrowia.

Podstawowymi problemami po mastektomii są ograniczenia ruchomości, obrzęki i osłabienie siły mięśniowej, dlatego bardzo ważne są zabiegi z zakresu kinezyterapii i fizykoterapii, które mają na celu poprawę:

- odpływu chłonki (profilaktyka przeciwobrzękowa),
- funkcji układu krążenia i układu oddechowego,
- ruchomości obręczy barkowej,
- koordynacji i sprawności chodu,
- postawy ciała (profilaktyka skolioz).

Rodzaje zabiegów rehabilitacyjnych

Spośród zabiegów kinezyterapeutycznych i fizykoterapeutycznych, w rehabilitacji po mastektomii, najczęściej stosuje się:

- **ćwiczenia** – prowadzone zarówno indywidualnie, jak i w kilkusobowych grupach, w różnych pozycjach, z wykorzystaniem piłek, gum, sprężyn itp. Bardzo dobre efekty terapeutyczne przynoszą ćwiczenia w basenie, zazwyczaj bardzo lubiane przez pacjentki. Ćwiczenia są prowadzone pod nadzorem rehabilitanta i nie są zbyt intensywne. Efektem prawidłowo prowadzonej gimnastyki jest zwiększenie zakresu ruchów w stawach okolicy operowanej, poprawa krążenia krwi i przemieszczania płynów ustrojowych, dzięki czemu likwidowane są objawy zastoinowe i obrzęki, poprawia się sprawność całej kończyny górnej po stronie operowanej oraz wzmacniają się mięśnie kręgosłupa,

- **masaż ręczny** – poprawia przepływ krwi i chłonki, przyspieszając wchłanianie obrzęków i zmniejszanie objawów zastoinowych, poprawia utlenowanie i odżywienie tkanek oraz przyspiesza usuwanie z organizmu produktów przemiany materii,

- **masaż pneumatyczny BOA** – wykonywany przy pomocy specjalnego urządzenia z wielokomorowymi mankietami uciskowymi (masaż ciśnieniowy), który przede wszystkim likwiduje obrzęki i objawy zastoinowe,

- **zabiegi fizykalne** – dobrane rozważnie i zawsze indywidualnie dla każdej pacjentki, stanowią niezbędne uzupełnienie zarówno kinezyterapii, jak i leczenia obrzęków i blizn pooperacyjnych,

- **zajęcia z psychologiem** – mają na celu udzielenie pacjentkom pomocy w odnalezieniu się w nowej

sytuacji. W świadomości społecznej powszechna jest obecność lęku przed rakiem i brak wiary w wyleczenie. Dodatkowo w przypadku raka piersi dochodzi do zaburzeń samooceny na płaszczyźnie kobiecości, seksualności, macierzyństwa, funkcji socjalnych. To sprawia, że oddziaływania psychologiczne stanowią nieodzowny element rehabilitacji onkologicznej. Obejmują czynności o charakterze diagnostycznym, psychoterapię indywidualną i grupową, prowadzenie grup wsparcia, treningi relaksacyjne oraz psychoedukację. Rolą psychologa w ośrodku rehabilitacyjnym jest także to, aby każda pacjentka, jeśli będzie odczuwała taką potrzebę, mogła zgłosić się do niego osobiście, opowiedzieć o swoich problemach i uzyskać pomoc. Efektem psychoterapii powinno być zaakceptowanie wynikającej ze stanu zdrowia niepełnosprawności, wypracowanie pozytywnej postawy wobec ćwiczeń i zabiegów rehabilitacyjnych. Zajęcia z psychologiem zawierają również elementy psychoterapii społecznej oraz zawodowej.

Ważną częścią kompleksowej rehabilitacji prowadzonej w ramach prewencji rentowej ZUS jest **edukacja zdrowotna i promocja zdrowia**. Poznanie właściwych wzorców zachowań w domu i w miejscu pracy ma ogromny wpływ na przebieg choroby. W realizacji programu edukacji zdrowotnej uczestniczą lekarze, pielęgniarki, fizjoterapeuci, psycholog i dietetyk. Program edukacyjny obejmuje następujące elementy:

- czynniki ryzyka w chorobach cywilizacyjnych (w tym zagrożenia związane z nieprawidłowym sposobem odżywiania się i nałogami),
- podstawową wiedzę o procesie chorobowym,
- czynniki zagrożenia dla zdrowia w miejscu pracy,
- podstawowe informacje o prawach i obowiązkach pracodawcy i pracownika.

Program ten ma na celu zmotywowanie pacjentek do wyrobienia odpowiednich nawyków warunkujących utrzymanie zdrowia.

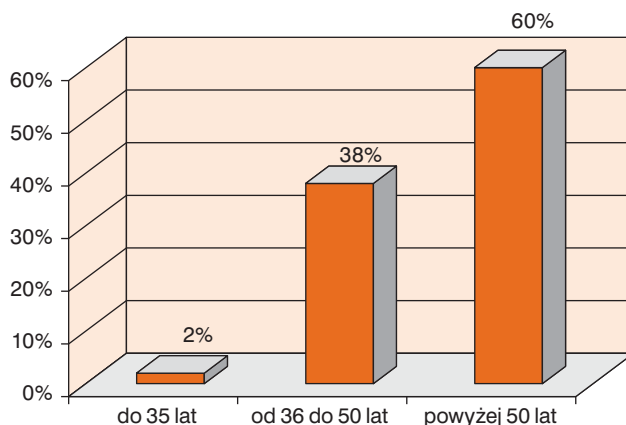
Niezwykle istotnym elementem pobytu w ośrodku rehabilitacyjnym jest nauczanie pacjentek automasażu ręki po stronie operowanej, niwelującego obrzęki.

Efekty rehabilitacji leczniczej w ramach prewencji rentowej ZUS po operacji nowotworu gruczołu piersiowego

Rehabilitacja lecznicza ma przede wszystkim zapobiegać utracie aktywności zawodowej u czynnych zawodowo pacjentek. Kobiety, które w wyniku operacji gruczołu piersiowego czasowo utraciły zdolność do pracy, mają szansę ją odzyskać po ukończonej rehabilitacji. Świadczy o tym odsetek kobiet z rekomendacją zdolności do pracy po zakończonej rehabilitacji. W 2011 r. 84% pacjentek, które ukończyły rehabilitację leczniczą przeznaczoną dla kobiet po mastektomii, uzyskało pozytywną opinię lekarza ośrodka rehabilitacyjnego odnośnie zdolności do pracy.

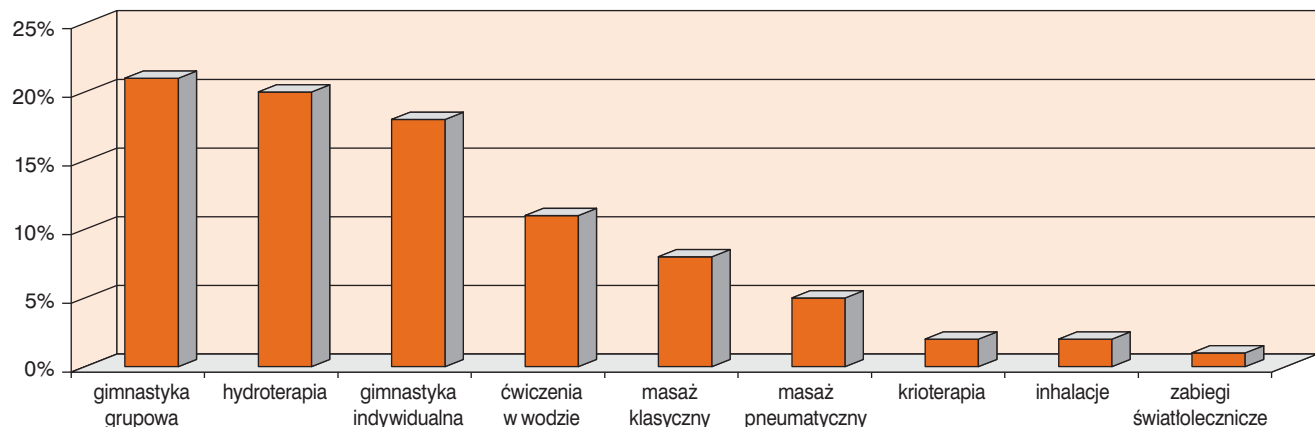
W 2011 r. rehabilitację ukończyło 477 kobiet, których średnia wieku nie przekroczyła 51 lat. Odsetek pań, które ukończyły rehabilitację, w podziale na grupy wiekowe prezentuje wykres 1.

Wykres 1
Odsetek pań, które ukończyły rehabilitację w 2011 r. w podziale na grupy wiekowe



Wykres 2 przedstawia najczęściej stosowane zabiegi lecznicze w rehabilitacji po mastektomii w 2011 r.

Najczęściej stosowane zabiegi lecznicze w rehabilitacji po mastektomii w 2011 r.



Zakład Ubezpieczeń Społecznych przywiązuje dużą wagę do upowszechniania rehabilitacji leczniczej dla tego profilu schorzeń, ponieważ odsetek osób, które zostały skierowane na rehabilitację na wniosek lekarza leczącego jest ciągle bardzo niski i wynosi 38%. Dlatego też w ubiegłym roku do Dziennika-Gazety Prawnej została dołączona specjalna wkładka informująca o możliwości odbycia rehabilitacji przez kobiety po mastektomii. W bieżącym roku do ośrodków onkologicznych i fundacji wspomagających kobiety po mastektomii zostały

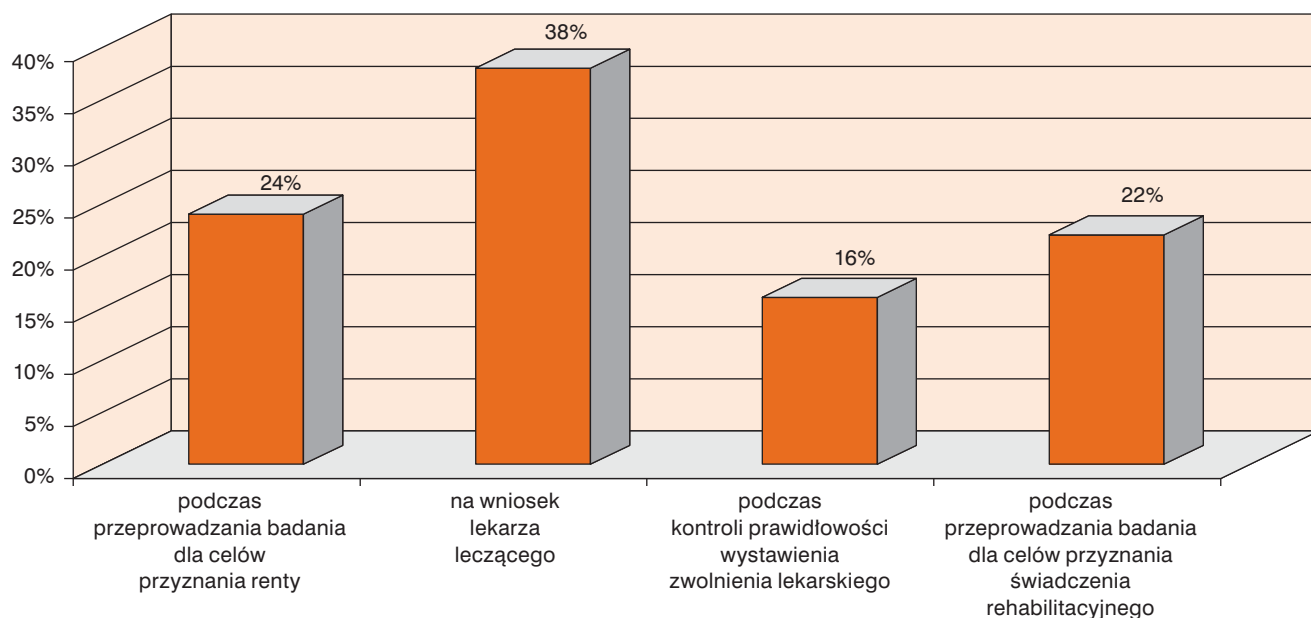
wysłane ulotki informacyjne o prowadzonej przez ZUS rehabilitacji.

Odsetek pacjentek, które ukończyły rehabilitację w 2011 r., w podziale na źródło pochodzenia orzeczenia o potrzebie rehabilitacji, przedstawia wykres 3.

Przeprowadzona przez ZUS ankieta wśród 77 pacjentek po mastektomii, które odbyły rehabilitację leczniczą, wskazuje na uzyskanie bardzo pozytywnych efektów rehabilitacji, co obrazują wykresy 4 i 5.

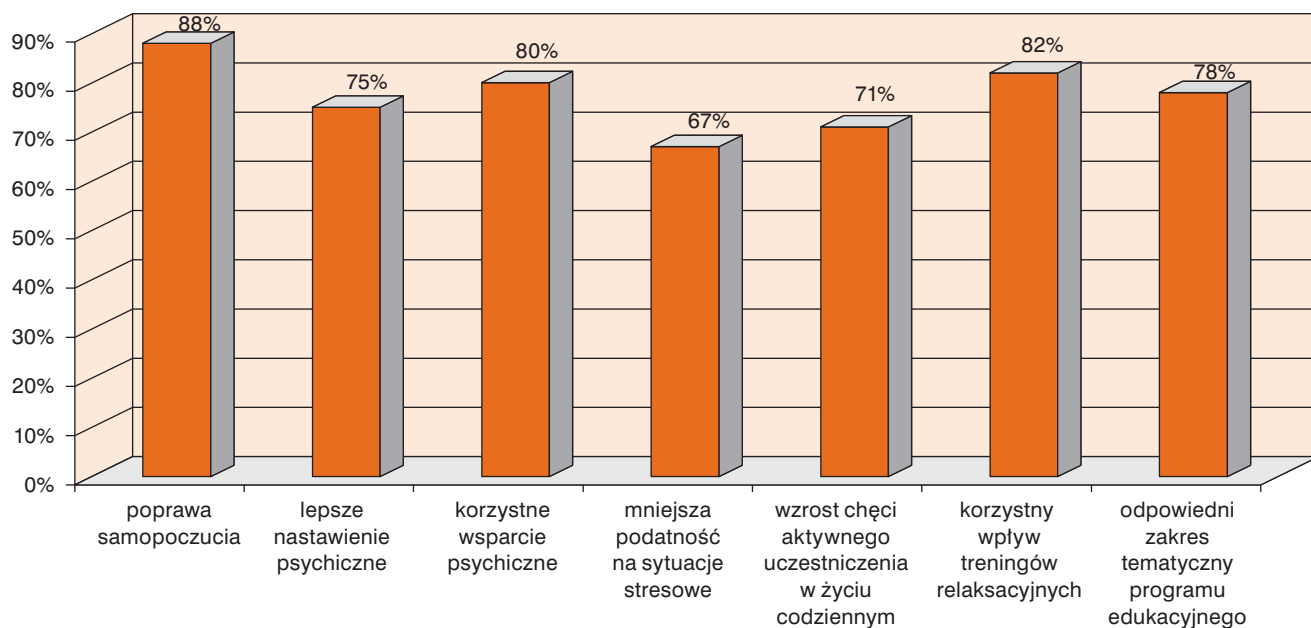
Wykres 3

Odsetek pacjentek, które ukończyły rehabilitację w 2011 r., w podziale na źródło pochodzenia orzeczenia o potrzebie rehabilitacji

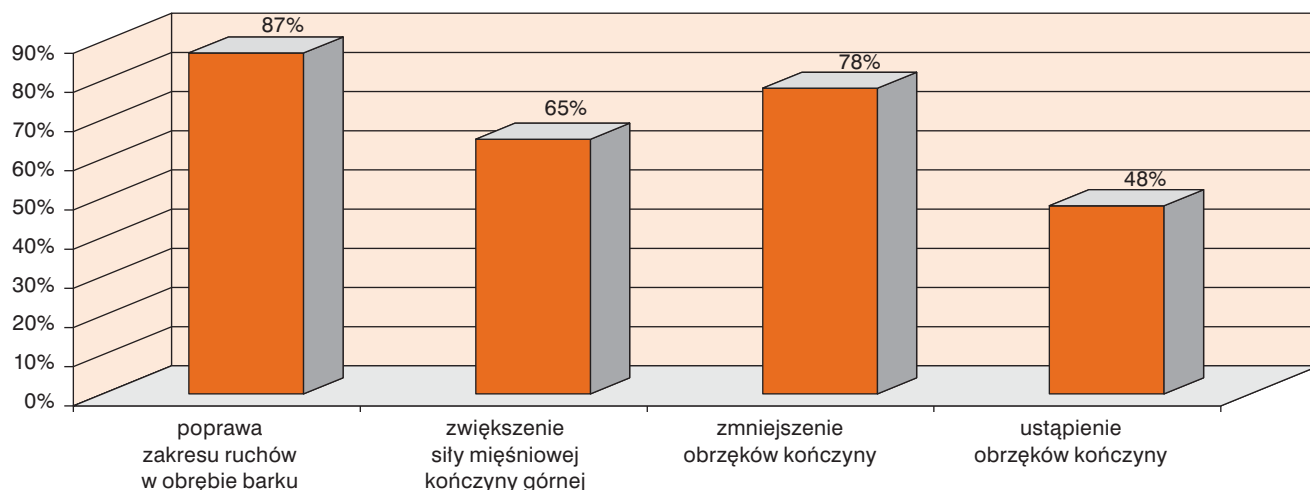


Wykres 4

Efekty psychologiczne rehabilitacji

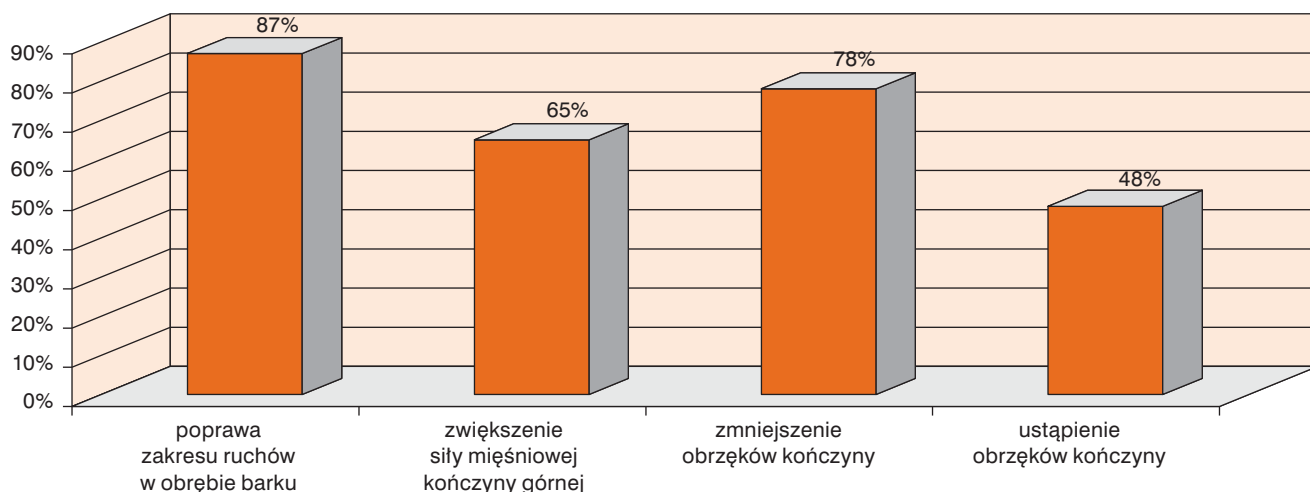


Efekty somatyczne rehabilitacji



Wykres 6

Wpływ rehabilitacji na stan zdrowia w ocenie pacjentek



Ponadto osoby ankietowane wyraziły swoją subiektywną ocenę dotyczącą poprawy lub braku poprawy stanu zdrowia po rehabilitacji (wykres 6).

W grupie ankietowanych pacjentek 74% oceniło, że po przebytej rehabilitacji widzą możliwość powrotu do pracy, natomiast pozostałe 26% nie widzi takiej możliwości.

*

Reasumując, celem prowadzonego przez ZUS programu rehabilitacji leczniczej jest przywrócenie zdolności do pracy osobom, które w następstwie choroby są zagrożone długotrwałą niezdolnością do pracy i jednocześnie roszą odzyskanie tej zdolności po jej przeprowadzeniu. Stąd też istotny jest kompleksowy charakter rehabilitacji. Oznacza to, że rehabilitacja musi obejmować także rehabilitację psychologiczną, naukę zasad prawidłowego żywienia, edukację zdrowotną oraz promocję zdrowia. Szczególnie

ważna jest rehabilitacja psychologiczna, która pozwala pacjentkom na ponowne włączenie się do życia społecznego, rodzinnego i zawodowego. Należy zaznaczyć, że to właśnie problemy psychologiczne osoby rehabilitowanej najczęściej stanowią barierę postępu rehabilitacji.

Niezwykle ważnym celem działań rehabilitacyjnych jest poprawa motywacji do dalszych starań o podniesienie wydolności psychofizycznej.

Rehabilitacja lecznicza prowadzona w ramach prewencji rentowej ZUS przynosi korzyści pacjentkom, które w wyniku poprawy stanu zdrowia i funkcji organizmu otrzymują szansę odzyskania zdolności do pracy. Pacjentki mogą, mimo często koniecznej kontynuacji leczenia, w pełni uczestniczyć w życiu społecznym i zawodowym.

Małgorzata Nietopiel



Główne zagrożenia zdrowia osób w wieku produkcyjnym w Polsce

Zdrowie jest jednym z podstawowych praw każdej jednostki ludzkiej. Im lepszy stan zdrowia tym większe szanse na satysfakcjonujące pełnienie ról społecznych, doskonalenie czy też lepszą jakość życia i poczucie bezpieczeństwa bytowego i zawodowego. Zjawiska zdrowotno-społeczne mają skomplikowaną, dynamiczną naturę i trudno jest scharakteryzować wszystkie elementy zdrowia dla całej populacji. Stąd ocena stanu zdrowia społeczeństwa często opiera się na analizie danych liczbowych wskaźników jego niedoboru.

Wprowadzenie

Zgodnie z najbardziej znaną i cytowaną definicją zdrowia, przyjętą przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) w 1948 r., **zdrowie to stan pełnego fizycznego, umysłowego i społecznego dobrostanu, a nie tylko całkowity brak choroby czy niepełnosprawności**. Definicja ta uwzględnia wieloaspektowość zdrowia i jego rozumienie nie tylko w aspekcie leczenia występujących chorób, ale także zakłada subiektywną ocenę stanu zdrowia. Dlatego też w kwestiach zdrowia ważne jest nie tylko zwalczanie chorób, ale także stwarzanie warunków do utrzymania i wzmacniania dobrego samopoczucia.

Bardziej współczesne podejście do problemu zdrowia wskazuje – oprócz wpływu poszczególnych obszarów funkcjonowania człowieka (fizycznego, umysłowego i społecznego) – również na zależność od środowiska i otaczających nas warunków. Duży wpływ na koncepcje obszarów zdrowia jednostki i społeczeństwa miał raport pt. *Nowe perspektywy dla zdrowia Kanadyjczyków*, opublikowany w 1974 r. przez ówczesnego kanadyjskiego ministra zdrowia Marca Lalonde'a. Lalonde wskazał na następujące grupy czynników mających wpływ na stan zdrowia ludności: • zachowania i styl życia • czynniki biologiczne i genetyczne • czynniki środowiskowe (czynniki fizyczne, ekonomiczne, kulturowe, społeczne oraz sposób organizacji służby zdrowia)¹.

Z uwagi na wielorakie uwarunkowania zdrowia usiłowano także ustalić procentowy udział i sklasyfikować wagę poszczególnych czynników w utrzymaniu i rozwoju zdrowia. Autorzy *Narodowego Programu Zdrowia na lata 2007-2015* w Polsce wyrazili opinię, że zdrowie człowieka zależy od wielu wzajemnie powiązanych czynników, wśród których styl życia stanowi około 50% udziału, środowisko fizyczne, społeczne warunki życia, pracy i nauki – 20%, czynniki genetyczne – 20%, natomiast działania służby zdrowia – około 10%². Jednocześnie wskazano, że do ważnych elementów zachowania zdrowia należą warunki społeczno-ekonomiczne, natomiast największymi zagrożeniami zdrowia człowieka są ubóstwo i niski poziom wykształcenia.

Główne determinanty zdrowia

Stan zdrowia jednostek i zbiorowości determinowany jest przez szereg czynników. Elementy takie jak: przynależność do określonej grupy społecznej, warunki życia i pracy, wysokość zarobków, wykształcenie czy osobiste wartości i określone zachowania współdziałają w kształtowaniu sytuacji zdrowotnej ludności (rysunek 1).

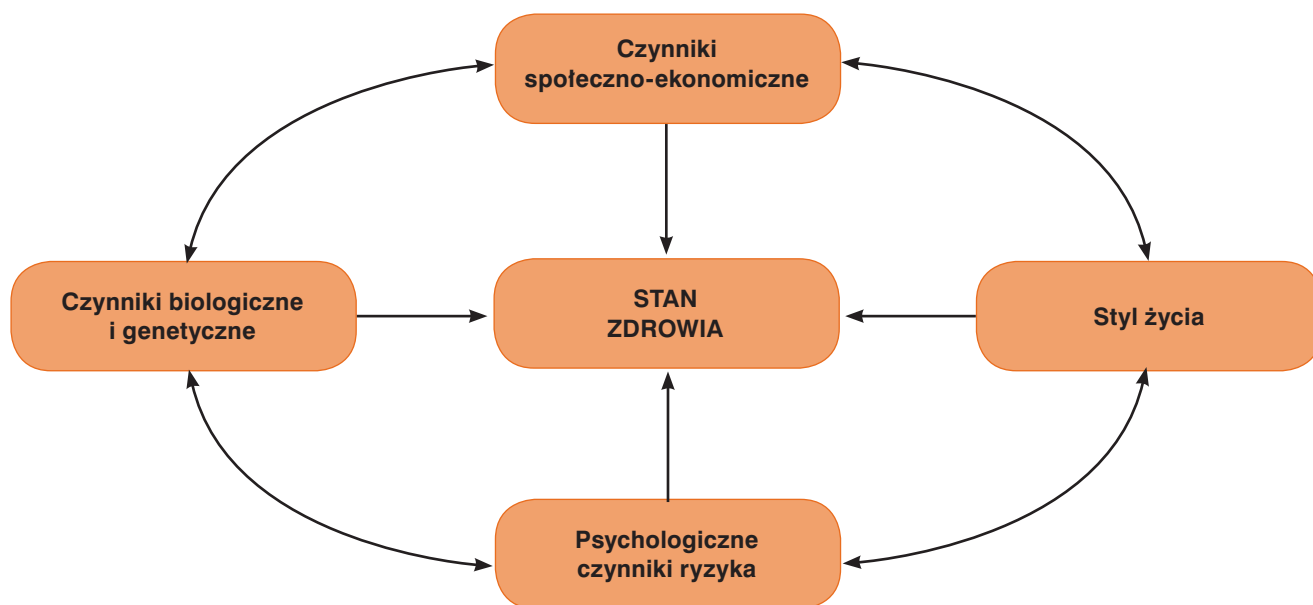
Udowodniony w wielu badaniach wpływ na zdrowie społeczeństwa mają takie determinanty, jak:

- środowisko społeczne i ekonomiczne (relacje, wsparcie i sposoby komunikowania się w rodzinie, miejscu pracy, status społeczny, dostępność do za-

¹ Lalonde M., *A New Perspective on the Health of Canadians. A Working Document*. Government of Canada, Ottawa 1974.

² *Narodowy Program Zdrowia 2007-2015*. Ministerstwo Zdrowia, Warszawa 2007.

Schemat najważniejszych czynników wpływających na stan zdrowia



Źródło: Opracowanie własne.

sobów, warunki mieszkaniowe, dochód, edukacja, kultura, świadczenia zdrowotne, ochrona socjalna),

- środowisko fizyczne (rozwój przemysłu i urbanizacji, zanieczyszczenie środowiska, warunki pracy),
- czynniki osobnicze i behawioralne (płeć, wiek, uwarunkowania genetyczne, sposób radzenia sobie ze stresem, styl życia).

Determinanty zdrowia mają wymiar uniwersalny, mogą natomiast różnić się pod względem natężenia i siły oddziaływania. Szczególne znaczenie w zagrożeniu zdrowia człowieka czy okoliczności mu sprzyjających mają niekorzystne zachowania zdrowotne.

Styl życia to świadomy wybór codziennych zachowań, również tych wpływających w sposób bezpośredni lub pośredni na ochronę lub osiągnięcie poprawy własnego zdrowia. To wszelkie uznane przez jednostkę wartości, nawyki, zwyczaje, postawy, przekonania lub wszelkie inne formy aktywności, które na gruncie pewnego systemu wiedzy uważane są przez osobę za takie, które służą wzmocnieniu, utrzymaniu i przywracaniu zdrowia.

Badania epidemiologiczne pozwoliły na zebranie olbrzymiej ilości informacji na temat szeregu czynników determinujących problemy zdrowotne. Pozwoliły również określić, w jakim stopniu czynniki te wpływają na kondycję i stan zdrowia ludności. Zachowań zagrażających zdrowiu jest wiele, wśród nich wymienić należy palenie tytoniu, małą aktywność fizyczną, dietę wysokokaloryczną bogatą w tłuszcze zwierzęce i cukry proste, nadmier-

ne spożywanie alkoholu, zwłaszcza alkoholów wysokoprocentowych oraz używanie substancji psychoaktywnych.

■ Palenie tytoniu

Rozpowszechnienie palenia tytoniu stanowi w Polsce poważny problem społeczny. Choć w ostatnich latach obserwuje się pewne tendencje do obniżania konsumpcji tytoniu, to palenie jest nadal zjawiskiem powszechnym w naszym kraju. W 2002 r. paliło tytoń 43,1% mężczyzn oraz 28,5% kobiet powyżej 20 roku życia. W ostatnich latach zanotowano w postawach dorosłej ludności wobec palenia tytoniu wiele korzystnych zmian, głównie wśród mężczyzn. W połowie lat siedemdziesiątych papierosy paliło 62% dorosłych mężczyzn. Co piąty mężczyzna w Polsce to expalacz. W tym samym okresie rozwój postaw wobec palenia tytoniu wśród kobiet miał mniej korzystny przebieg. Częstość codziennego palenia tytoniu utrzymuje się w populacji polskich kobiet od 1987 r. na niemal niezmiennym poziomie. W młodszych grupach wiekowych odnotowuje się znacznie wyższy odsetek palących w porównaniu ze starszą generacją kobiet³. Oznacza to, że papierosy przestały być typowo męską używką. Niestety nadal wysoki jest odsetek palących kobiet w ciąży.

³ Zatoński W., Mańczuk M., Sulkowska U. oraz zespół projektu HEM, *Wyrównywanie różnic w zdrowiu między krajami Unii Europejskiej*. Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa 2011.

Palenie tytoniu jest jednym z najważniejszych przyczyn przedwczesnej umieralności. Około 80-90% przypadków **nowotworów złośliwych płuca** w populacji europejskiej związanych jest przyczynowo z paleniem tytoniu. W Polsce, wśród mężczyzn w wieku 45-64 lat, przyczyną aż 94% nowotworów złośliwych płuca było palenie tytoniu. W analogicznej grupie kobiet 22% wszystkich zgonów nowotworowych wynika z palenia tytoniu, przy czym frakcja tytoniowa umieralności z powodu nowotworów złośliwych płuca wynosi 79%⁴.

Uważa się, iż około połowa zgonów wśród palaczy tytoniu spowodowana jest **chorobami układu krążenia**. Szacunki wskazują, że 56% zgonów z powodu chorób układu krążenia mężczyzn w Polsce między 45 a 64 rokiem życia wynika z palenia tytoniu. Nadwyżka zgonów z tego powodu dla populacji kobiet w wieku średnim wynosi około 30%⁵. Palenie wywiera silny miażdżycorodny wpływ na tętnice, poprzez uszkodzenie śródbłonna naczyń oraz niekorzystny wpływ na lipoproteiny osocza. Zawarta w tytoniu nikotyna podnosi ciśnienie tętnicze krwi i przyspiesza akcję serca. U palaczy mniejsza jest prędkość przepływu krwi w naczyniach wieńcowych. Krótszy jest także czas krzepnięcia krwi. Miażdżycę można uznać za chorobę palaczy. Palacze i byli palacze stanowią blisko 90% osób cierpiących na tę chorobę.

Zarówno u mężczyzn, jak i u kobiet prawdopodobieństwo wystąpienia choroby niedokrwiennej serca gwałtownie maleje po zaprzestaniu palenia. Niektórzy uważają, że nawet o połowę w ciągu jednego roku, ale zredukowanie ryzyka do wartości odpowiadającej ryzyku osób, które nigdy nie paliły, może niekiedy nastąpić po 10 latach.

■ **Dieta**

Sposób odżywiania się to ważny czynnik determinujący stan zdrowia, a właściwa dieta jest podstawą utrzymania zdrowia i dobrego samopoczucia. Liczne badania w tym zakresie wskazują, że zbilansowana dieta, a przede wszystkim zwiększenie produktów pełnoziarnistych kosztem tłuszczów i cukrów prostych oraz spożycie dużych ilości warzyw i owoców może być istotnym czynnikiem ochronnym, szczególnie zapobiegania chorobom układu krążenia. Również u pacjentów z rozwiniętą chorobą wieńcową istnieją dowody na zmniejszenie się epizodów wieńcowych oraz redukcję zachorowań na zawał serca wraz z obniżaniem stężenia cholesterolu w diecie.

Podstawową modyfikacją w żywieniu jest znaczne ograniczenie spożycia produktów bogatych w tłuszcze nasycone i cholesterol. Zaburzenia gospodarki lipidowej: podwyższony poziom cholesterolu, zwiększone stężenie lipoprotein o niskiej gęsto-

ści (LDL) i trójglicerydów są obecnie niekwestionowanym czynnikiem ryzyka choroby niedokrwiennej serca. Potwierdzają to seryjne badania epidemiologiczne, zapoczątkowane we Framingham w USA już w 1948 r. Generalnie zaleca się więc spożycie tłuszczów pochodzenia roślinnego, którymi są: • oleje • oliwa z oliwek • margaryny miękkie oraz • tłuszcze pochodzące z ryb.

Istotną rolę odgrywa także znaczne ograniczenie łatwo przyswajalnych węglowodanów, w tym przede wszystkim słodczy i przetworów zawierających znaczny dodatek cukru. Optymalna dieta powinna również zawierać umiarkowaną ilość produktów zbożowych pełnoziarnistych, bogatych w błonnik, o niskim indeksie glikemicznym (GI)⁶.

Należy również ograniczyć spożycie soli i alkoholu. Alkohol uważa się za silny kokarcynogen, czyli związek potęgujący działanie innych czynników, w tym wykazujący silne działanie synergistyczne z paleniem tytoniu. Mechanizmy kokarcynogennego działania alkoholu nie są do końca poznane. Uważa się, że alkohol jako rozpuszczalnik może zaburzać integralność błon komórkowych i umożliwiać przedostawanie się substancji szkodliwych do wnętrza komórek.

Powszechnie znana jest opinia, poparta badaniami naukowymi, że pewne substancje – przeciwutleniacze (antyoksydanty) redukują ryzyko rozwoju nowotworów. Uważa się, że osoby stosujące dietę bogatą w warzywa i owoce mogą mieć nawet o połowę niższe ryzyko raka płuca w porównaniu z grupą o niskim spożyciu tych produktów. Rola antyoksydantów żywieniowych polega na zmniejszeniu uszkodzeń oksydacyjnych powstających w wyniku zaburzeń równowagi procesów wolnorodnikowych w organizmie związanych z reakcją utleniania.

Głównymi antyoksydantami występującymi w diecie są tzw. witaminy antyoksydacyjne, do których zaliczamy: • kwas askorbinowy (witamina C) • retinol (witamina A) • karotenoidy oraz • tokoferole (witamina E).

Niektórzy autorzy uważają, iż protekcyjny wpływ konsumpcji warzyw i owoców jest zróżnicowany w zależności od stosunku badanych do nałogu palenia. Może to być związane z niższym spożyciem tych grup produktów wśród osób palących i utrzymywaniem się zwyczajów żywieniowych u byłych palaczy. Wykazano również, iż poziom spożycia warzyw i owoców zależy od intensywności palenia, im większy poziom częstos-

⁶ Indeks glikemiczny to lista produktów uszeregowanych ze względu na poziom glukozy we krwi po ich spożyciu. Dotyczy tylko węglowodanów, ponieważ tłuszcze i białka nie powodują wysokiego wzrostu poziomu glukozy. Dieta o niskim indeksie glikemicznym zawiera bogate w błonnik warzywa i owoce, nasiona roślin strączkowych, produkty zbożowe z pełnego przemiału, niskotłuszczowe produkty mleczne, chude mięso, drób i ryby.

⁴ Patrz przypis 3.

⁵ jw.

ci regularnego palenia tytoniu i dłuższy czas palenia tym mniejsze spożycie tych produktów żywnościowych.

■ **Otyłość**

Coraz mniej aktywne życie w szybko rozwijających się przemysłowo krajach oraz zwiększona podaż wysokokalorycznych, przetworzonych produktów sprzyjają oraz przyspieszają występowanie otyłości. Przyczyną otyłości jest dodatni bilans energetyczny – większa ilość kalorii dostarczanych do organizmu niż kalorii, które mogą być na bieżąco wydatkowane. W naszym kraju u ponad połowy mężczyzn i jednej trzeciej kobiet w średnim wieku obserwuje się nadmierną masę ciała, określaną współczynnikiem BMI>25⁷.

Badania epidemiologiczne wykazują, że otyłość jest jednym z najistotniejszych czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca i częstszego występowania innych czynników ryzyka chorób układu krążenia, w tym podwyższonego stężenia cholesterolu i nietolerancji glukozy. Ryzyko ich wystąpienia zależy od wielu czynników, w tym od: • stopnia otyłości • dystrybucji tłuszczu w organizmie • wzrostu masy ciała w wieku dorosłym oraz od • aktywności fizycznej. Nadwaga łączy się także z częstszym rozwojem nadciśnienia tętniczego, które uważa się za jedną z głównych przyczyn całego szeregu poważnych schorzeń przewlekłych, prowadzących do przedwczesnej utraty zdolności do pracy i do śmierci człowieka. Nadciśnienie tętnicze jest jednym z głównych czynników ryzyka miażdżycy i jej powikłań: choroby wieńcowej, zawałów serca i udarów mózgu.

Nadwaga i otyłość sprzyjają także powstawaniu nowotworów. Szczególnie niebezpieczna jest **otyłość brzuszna** (centralna) tzw. typu jabłko. Pojawia się ona na ogół po 40 roku życia, częściej u mężczyzn. Otyłość brzuszna cechuje się zwiększonym nagromadzeniem i zlokalizowaniem tkanki tłuszczowej głównie wewnątrz jamy brzusznej. Konsekwencją jej występowania są między innymi: • zaburzenia gospodarki tłuszczowej • wysoki poziom cholesterolu • nadciśnienie tętnicze • choroba wieńcowa oraz • niewydolność krążenia. U kobiet otyłych, będących w okresie pomenopauzalnym, ryzyko wystąpienia otyłości brzusznej staje się podobne jak w grupie mężczyzn w związku z ustaniem produkowania przez jajniki żeńskich hormonów płciowych. Przemiana hormonalna, która ma miejsce w tkance tłuszczowej organizmu wywołuje gromadzenie w niej estrogenu, sprzyjającego rozwojowi groźnych nowotworów piersi i macicy.

⁷ BMI (*Body Mass Index*) to wskaźnik, określający względną masę ciała, wykorzystywany do oceny stanu odżywienia, powstały przez podzielenie masy ciała podanej w kilogramach przez kwadrat wysokości podany w metrach.

Mierniki zdrowia

Stan zdrowia społeczeństwa determinowany jest przez wiele różnych czynników, dlatego też powstała potrzeba miarodajnej oceny zdrowia ludności. W efekcie powstało kilka mierników, które opisują zdarzenia niedoboru zdrowia i występowanie jego przeciwieństw w postaci zagrożenia chorobowego. Do śledzenia stanu zdrowia populacji często wykorzystywane są dane zbierane rutynowo. Dane te mogą być obarczone wieloma błędami, mimo tego dostarczają cennych informacji pozwalających na ocenę stanu zdrowia ludności. W statystykach śledzenia sytuacji zdrowotnej w populacji najczęściej używane są tzw. negatywne mierniki zdrowia, otrzymywane w wyniku obserwacji niekorzystnych zjawisk zdrowotnych. W takiej ocenie rejestruje się np. pojawienie choroby, uszczerbków na zdrowiu czy zgonu, wychodząc z założenia, że im więcej tego typu zdarzeń tym gorszy stan zdrowia danej zbiorowości. Mierniki te dostarczają informacji o natężeniu chorób (zapadalność, chorobowość), natężeniu zgonów (umieralność, śmiertelność) czy liczbie utraconych lat życia⁸.

■ **Definicje zapadalności i umieralności**

Zapadalność (zachorowalność) jest zdefiniowana jako liczba zarejestrowanych nowych (pierwszy raz zgłaszanych) przypadków danej choroby w określonym przedziale czasu (najczęściej w danym roku kalendarzowym) i w określonej populacji. Miernikiem zapadalności jest współczynnik zapadalności określający liczbę nowych zachorowań w określonym przedziale czasu na liczbę osób wolnych od choroby, ale narażonych na ryzyko jej wystąpienia w tym samym przedziale czasu⁹. Istotne jest poprawne oszacowanie mianownika, czyli populacji, której dotyczy mierzone schorzenie i u której potencjalnie może wystąpić to zdarzenie. Przykładowo, w ocenie częstości zachorowania na raka szyjki macicy populację narażoną stanowi grupa kobiet, a do mianownika nie należy włączać grupy mężczyzn.

Umieralność jest definiowana analogicznie do zapadalności, przy czym zdarzeniem, które jest odnotowywane, jest zgon z powodu określonej, obserwowanej choroby. Miernikiem umieralności jest współczynnik umieralności określający liczbę zgonów z powodu danego schorzenia w określonym czasie podzieloną przez średnią liczbę ludności narażonej w badanym okresie.

W celu uwzględnienia faktu iż prawdopodobieństwo zgonu jest zróżnicowane w zależności od

⁸ Liczba utraconych lat życia (YLL, *years of life lost*) obrazuje potencjalną liczbę lat życia straconych w wyniku przedwczesnego zgonu w odniesieniu do spodziewanego czasu przeżycia. Ocenia łączną ilość lat życia utraconych na skutek choroby w danym okresie czasu i w określonej populacji.

⁹ **Chorobowość** uwzględnia natomiast wszystkie istniejące przypadki choroby w określonej populacji i w określonym punkcie lub przedziale czasowym.

różnych czynników takich, jak: wiek, płeć, warunki społeczno-ekonomiczne itd., bardziej użyteczne są współczynniki obliczone dla grup ludności wyróżnionych ze względu na wiek, płeć czy dla szczególnych przyczyn zachorowań i zgonów.

W sytuacji analizy porównawczej różnych populacji, różniących się pod względem rozkładów podstawowych cech wpływających na ryzyko np. w strukturze wieku ludności, niezbędna jest standaryzacja. Współczynniki standaryzowane określają ile zachorowań (zgonów) wystąpiłoby w danej populacji, gdyby struktura wieku tej populacji była taka sama jak struktura wieku populacji przyjętej za standard. Jako populację standardową najczęściej przyjmuje się *standardową populację świata*. Standaryzacja według wieku eliminuje wpływ odmiennej struktury wieku na porównywane współczynniki i umożliwia poprawne porównywanie różnych populacji.

Sytuacja w zakresie stanu zdrowia Polaków

Przed ekonomiczną i polityczną transformacją stan zdrowia dorosłej populacji w Polsce różnił się znacznie od tego, który występował w uprzemysłowionych krajach zachodnich. Po 1991 r. sytuacja zdrowotna w naszym kraju stopniowo poprawiała się, o czym świadczy obserwacja wskaźników zdrowotnych, ale – w porównaniu z krajami Europy Zachodniej – wciąż była niezadowolająca.

Obecnie w Polsce poprawa sytuacji w zakresie umieralności korzystnie wpływa na długość życia Polaków. Na podstawie statystyk międzynarodowych Światowej Organizacji Zdrowia przeciętne dalsze trwanie życia w Polsce wydłuża się, chociaż występuje zjawisko wysokiej nadumieralności mężczyzn¹⁰. W 2009 r. różnica między trwaniem życia kobiet i mężczyzn wynosiła ponad 8 lat. Przeciętne trwanie życia dla mężczyzn wynosiło 71 lat, natomiast w przypadku kobiet 80 lat i było znacznie krótsze od obserwowanego w całej Europie, jak i w krajach Unii Europejskiej. Obecna długość życia Polaków jest równa występującej w krajach UE około 20 lat temu, chociaż w przypadku kobiet różnice te są mniejsze. Uważa się, że przy braku intensyfikacji działań na rzecz ochrony zdrowia osiągnięcie w Polsce długości życia takiej, jaka jest obecnie w tych krajach, może wymagać wielu lat, a w przypadku mężczyzn nawet zająć kilkadziesiąt lat.

Długość życia jest silnie różnicowana przez czynniki społeczno-ekonomiczne. Dwudziestolatek z wykształceniem powyżej średniego może oczekiwać, że będzie żył dłużej niż jego rówieśnik o wykształceniu podstawowym.

¹⁰ Przeciętne dalsze trwanie życia wyraża średnią liczbę lat, jaką w danych warunkach umieralności ma jeszcze do przeżycia osoba pochodząca z określonej zbiorowości.

W Polsce rocznie umiera przedwcześnie ponad 4 tys. osób w wieku od 25 do 64 roku życia, przy czym sytuacja ta dotyczy głównie mężczyzn. Obserwując dynamikę współczynników umieralności ogółem, niepokojące jest zjawisko stopniowego spowalniania spadku współczynników w Polsce, w większym stopniu u mężczyzn, w porównaniu ze stałym spadkiem przedwczesnej umieralności dorosłych w Europie Zachodniej. Następuje pogłębianie się niekorzystnej nadumieralności osób w wieku 25-64 lata w stosunku do rówieśników w krajach UE ogółem. Główną przyczyną narastania różnic w poziomie umieralności są choroby układu krążenia, w szczególności choroba niedokrwienna serca oraz wzrost zgonów nagłych z powodów zewnętrznych. Wśród zewnętrznych przyczyn zgonów dominujące znaczenie mają wypadki komunikacyjne oraz samobójstwa.

Poszczególne zagrożenia zdrowia różnią się w zależności od wieku. W młodszych grupach najwyższe zagrożenie stanowią zewnętrzne przyczyny zgonów, natomiast wiek średni zagrożony jest głównie przez nowotwory. Z wiekiem narastało także prawdopodobieństwo zachorowania na choroby układu krążenia, przy czym ich udział w ogólnej umieralności szczególnie zaznacza się po 55 roku życia.

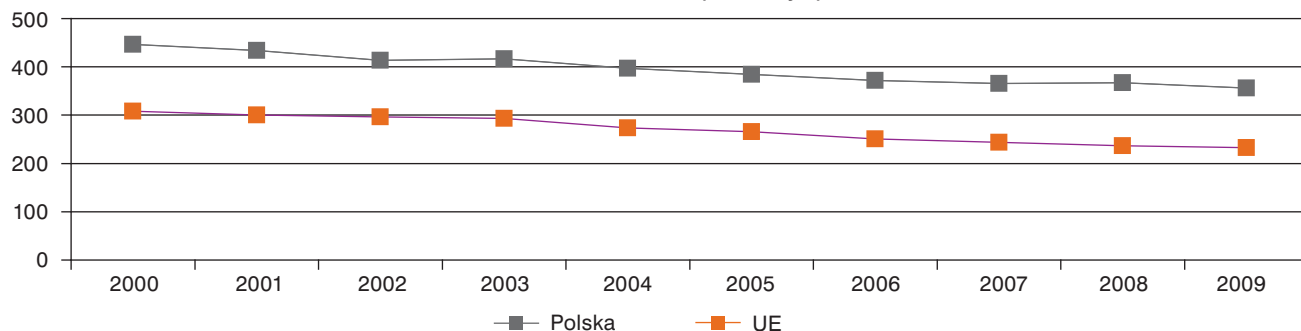
■ Choroby układu krążenia

Głównym zagrożeniem życia mieszkańców Polski, jak i innych krajów wysokorozwiniętych, są choroby układu krążenia. W naszym kraju w 2010 r. schorzenia te były przyczyną 46,6% wszystkich zgonów. Wśród kobiet umieralność w wyniku chorób układu krążenia jest zdecydowanie wyższa, w 2010 r. ich udział w ogólnej liczbie zgonów kobiet wynosił prawie 53%, a wśród mężczyzn – 47%. Główną rolę wśród chorób układu krążenia odgrywa choroba niedokrwienna serca, która w 2010 r. spowodowała 12,5% ogółu zgonów, w tym na zawał serca – 4,9%.

W Europie Zachodniej od wielu lat obserwuje się zmniejszenie natężenia umieralności z powodu chorób układu krążenia. W Polsce od 1991 r. obserwuje się stały spadek współczynnika zgonów z powodu tych chorób, co jest prawdopodobnie wynikiem wieloletnich programów profilaktycznych i edukacyjnych, poprawy dostępności artykułów żywnościowych i zmianami diety oraz stosowania skutecznych metod leczenia.

Pomimo korzystnego zjawiska obniżania się liczby zgonów spowodowanych chorobami układu krążenia umieralność z tego powodu w Polsce jest wyższa niż analogiczna, rejestrowana w krajach Europy Zachodniej (wykres 1). Mężczyźni mieszkający w naszym kraju umierają prawie 1,5-krotnie częściej niż mężczyźni zamieszkujący kraje Europy Zachodniej, natomiast umieralność polskich kobiet powodowana chorobami układu krążenia jest prawie 2-krotnie wyższa niż w niektórych krajach, np. w Finlandii, Grecji, Holandii czy Niemczech.

Umieralność z powodu chorób układu krążenia w Polsce i w krajach Unii Europejskiej (UE) w latach 2000-2010 (na 100 tys.)



Źródło: European health for all database (HFA-DB). Europejskie Biuro Światowej Organizacji Zdrowia. <http://data.euro.who.int/hfad/>. [cytowany 29.11.2011].

■ Nowotwory złośliwe

Nowotwory złośliwe są drugą co do częstości przyczyną zgonów w Polsce, przy czym wśród osób w wieku 45-64 lata to właśnie one stanowią największe zagrożenie życia. W 2010 r. ich udział w ogólnej liczbie zgonów stanowił 25,2%. Niekorzystnym zjawiskiem jest bardzo szybki wzrost liczby nowych zachorowań i zgonów spowodowanych chorobami nowotworowymi, jaki odnotowuje się w ostatnich latach. Jeszcze w 1990 r. nowotwory złośliwe były przyczyną nieco ponad 19% wszystkich zgonów, a 10 lat później ich udział w ogólnej umieralności stanowił już około 22%. Wzrost zagrożenia nowotworami w ostatnich latach w Polsce można przypisać przede wszystkim zmianom struktury wieku populacji oraz większym zagrożeniem ekspozycji na czynniki rakotwórcze, w tym w szczególności na dym tytoniowy.

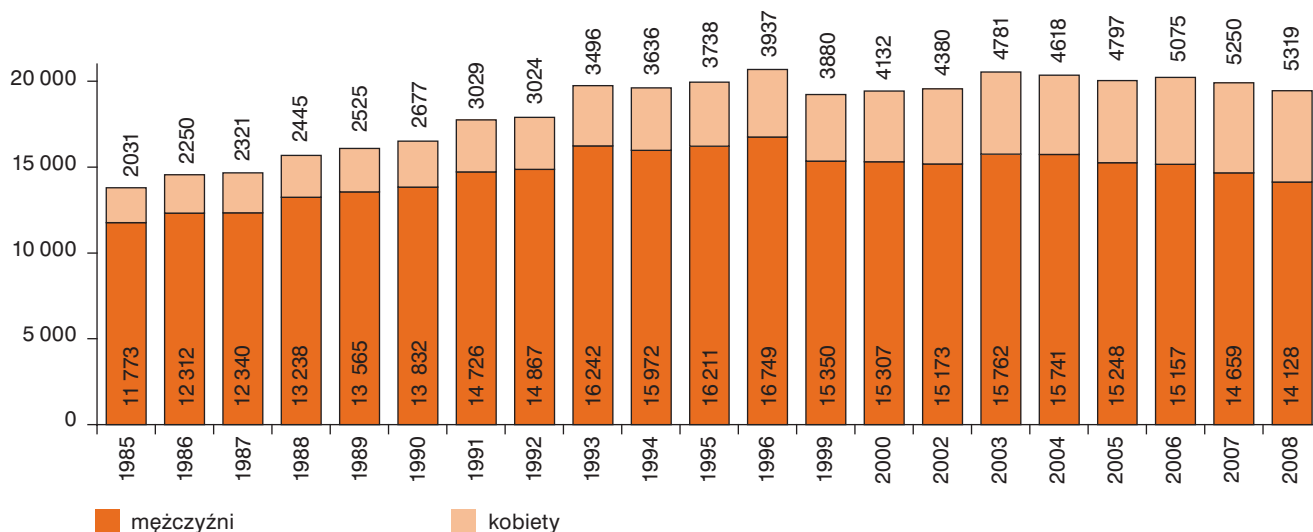
Wśród nowotworów złośliwych największe zagrożenie stanowi **rak tchawicy, oskrzela i płuca**.

Rak płuca od 1985 r. jest najczęstszym nowotworem złośliwym występującym na świecie. W naszym kraju corocznie umiera z tego powodu ponad 20 tys. osób. Jest to od wielu lat najczęściej odnotowywany nowotwór u mężczyzn, chociaż w ostatnim okresie obserwuje się zmniejszenie liczby rejestrowanych nowych przypadków w tej grupie (wykres 2).

Niepokojący jest fakt, iż pomimo zaznaczonego trendu spadkowego u mężczyzn choroba ta dotyczy coraz częściej grupy kobiet, co w konsekwencji spowodowało sytuację, w której to nowotwory złośliwe płuca stały się pierwszą przyczyną zgonów nowotworowych wśród Polek (wykres 3). Choroba jest rozpoznawana wśród kobiet w młodszych grupach wiekowych w porównaniu do mężczyzn. Przyczyny osobniczej wrażliwości na składniki dymu tytoniowego u kobiet nie są do końca poznane, sugeruje się jednak ich wpływ na gospodarkę hormonalną, w szczególności estrogenów.

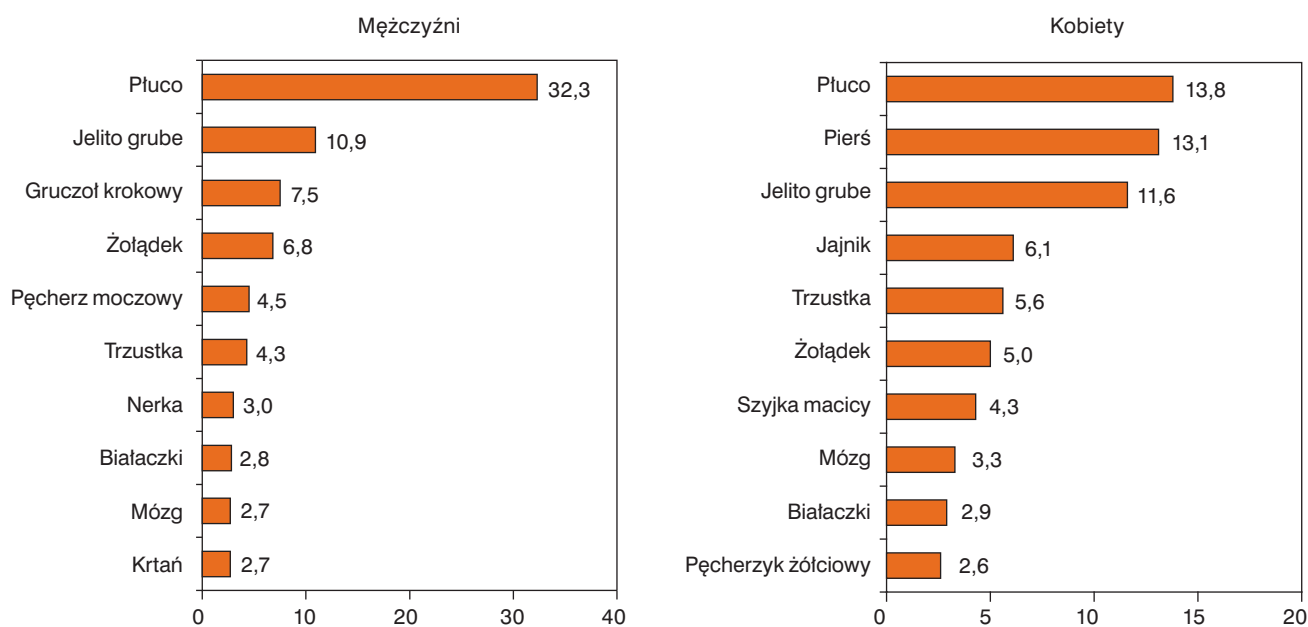
Wykres 2

Liczba zarejestrowanych zachorowań na raka płuca u mężczyzn i kobiet w Polsce w latach 1985-2008



Źródło: Coroczny biuletyn informacyjny *Nowotwory złośliwe w Polsce*. Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa 1988-2010.

Struktura zarejestrowanych zgonów z powodu nowotworów złośliwych u mężczyzn i kobiet w Polsce w 2008 r. (% zgonów nowotworowych)



Źródło: Wojciechowska U., Didkowska J., Zatoński W., *Nowotwory złośliwe w Polsce w 2008 roku*. Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa 2010.

Ryzyko raka płuca związane z paleniem jest uzależnione od wielu czynników takich, jak: • wiek rozpoczęcia palenia • liczba lat palenia • liczba i rodzaj wypalanych papierosów (zawartość substancji smolistych, nikotyny, obecność filtrów), jak również • sposób palenia (objętość wdychanego dymu oraz częstość zaciągania się dymem tytoniowym).

Nowotwór o tej lokalizacji zazwyczaj rozpoznawany jest w zaawansowanym stadium, co głównie spowodowane jest brakiem odpowiednio czułych i swoistych badań przesiewowych, mających na celu wykrycie wczesnych zmian patologicznych. Tylko około 13%-20% pacjentów przeżywa okres 5 lat od chwili rozpoznania choroby.

Pomimo znacznego postępu w ograniczeniu liczby zachorowań na raka szyjki macicy u kobiet, zawstydzający jest fakt, iż umieralność z tego powodu w Polsce znacznie odbiega od rejestrowanej w krajach UE. Najwięcej zachorowań i zgonów (ponad 50%) występuje u kobiet w średnim wieku.

■ **Zewnętrzne przyczyny zgonów**

Zgony nagłe z przyczyn niemedycznych mogą mieć różne podłoże. Najczęściej wymienia się zgony z powodu urazów poniesionych w wyniku wypadków komunikacyjnych, zatruc, utonień, pożarów oraz urazy zamierzone, takie jak samobójstwa czy morderstwa.

Zewnętrzne przyczyny zgonów stanowią niewiele ponad 6% wszystkich zgonów, przy czym są główną przyczyną umieralności osób do około 40 roku życia. Występuje także bardzo duże zróżnicowanie umieralności z tego powodu według płci. Wśród mężczyzn zewnętrzne przyczyny zgonów stanowią ponad 10%

wszystkich przyczyn zgonów (w tym: wypadki komunikacyjne – 2%, a samobójstwa – 3%), natomiast wśród kobiet są wynikiem tylko około 3% wszystkich zgonów.

*

Zdrowie ludności można mierzyć różnymi wskaźnikami jego niedoboru: zachorowalnością, umieralnością czy długością przeciętnego trwania życia. Analiza tych wskaźników dla głównych zagrożeń zdrowotnych Polaków wskazuje na pewną poprawę trendów zdrowotnych, szczególnie na spadek zachorowalności i umieralności z powodu chorób układu krążenia. Niepokojący jest natomiast narastający problem wzrostu zachorowań na nowotwory złośliwe u kobiet oraz zgonów przedwczesnych z powodu urazów u mężczyzn. Na stan zdrowia społeczeństwa wpływa szereg czynników. W ciągu ostatnich dziesięcioleci zagrożenia zdrowia uległy transformacji z dominujących chorób zakaźnych na przewlekłe choroby niezakaźne.

Większość czynników warunkujących masowość występowania chorób należy obecnie wiązać ze zmianami stylu życia coraz bardziej starzejących się społeczeństw. Na zjawisko to składa się głównie: • palenie tytoniu • obniżenie aktywności fizycznej • nieprawidłowe odżywianie się czy • otyłość.

Rola pojedynczych czynników sprawczych nie jest do końca poznana, stąd potrzeba dalszych, szczegółowych badań wpływu poszczególnych czynników na kondycję zdrowotną populacji.

Beata Świątkowska



Powszechnie wykonywana w obecnych czasach praca z użyciem komputera, choć z pozoru łatwa i przyjemna, wykonywana z naruszeniem minimalnych wymogów bhp oraz zasad ergonomii może niekorzystnie wpływać na stan zdrowia pracowników.

Wprowadzenie

Przy wykonywaniu pracy z użyciem komputera, przede wszystkim obciążony jest narząd wzroku oraz układ mięśniowo-szkieletowy, a także układ nerwowy. Czynnikiem ryzyka zawodowego w odniesieniu do narządu wzroku są zwłaszcza warunki oświetlenia stanowiska pracy oraz dobowy czas pracy przy użyciu komputera, natomiast w odniesieniu do układu ruchu – okoliczności związane ze sposobem wykonywania pracy, w tym zarówno jej siedzący tryb, jak i obciążenia kończyn górnych oraz górnych partii kręgosłupa wraz z aparatem mięśniowym, wynikające z wymuszonej pozycji ciała oraz z charakteru czynności manualnych.

Problem narażenia zawodowego przy wykonywaniu pracy z użyciem komputera przynajmniej potencjalnie ma charakter powszechny. Szacuje się, że co najmniej 50% Europejczyków więcej niż połowę swojego codziennego dnia pracy spędza przy komputerze. Wiadomo, że przykładowo u około 70% spośród 143 milionów pracowników w USA zatrudnionych na stanowisku z komputerem występuje tzw. zespół komputerozależnych dolegliwości wzroku¹.

Podobnie problem narażenia zawodowego przy pracy z użyciem komputera wygląda w Polsce, gdzie intensywny w ostatnich latach rozwój komputeryzacji spowodował masowe wykorzystywanie komputerów przez pracowników w pracy zawodowej.

Powyższy problem jest dostrzegany zarówno na poziomie Unii Europejskiej, jak również przez polskiego prawodawcę. W celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu pracy z komputerem na stan zdrowia pracowników w prawie pracy Unii Europejskiej oraz w polskim prawie pracy określono minimalne wymagania w zakresie bhp oraz ergonomii przy pracy z użyciem komputera. W prezentowanym opracowaniu zostaną przedstawione doniesienia naukowe w zakresie wpływu pracy z użyciem komputera na stan zdrowia pracowników, a następnie w sposób szczegółowy zostaną omówione

przepisy określające minimalne wymagania bhp oraz ergonomii pracy przy użyciu komputera, określone w Unii Europejskiej oraz w Polsce.

Niewątpliwie szersza znajomość wyżej podniesionych zagadnień przez strony stosunku pracy, pracodawców oraz pracowników, jak również wszystkie podmioty działające na rzecz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników na terenie zakładu pracy jest niezwykle ważna dla kształtowania bezpiecznych warunków pracy oraz zachowania zdrowia pracowników w miejscu pracy.

Wpływ pracy z komputerem na zdrowie pracowników

Systematyczna, wielogodzinna praca z użyciem komputerów może być przyczyną szeregu dolegliwości i zaburzeń w stanie zdrowia pracowników. Do najczęstszych prac na stanowiskach wyposażonych w komputer należy wprowadzanie do komputera różnorodnych danych odczytywanych z dokumentacji, pobieranie, przetwarzanie lub kontrola danych na ekranie monitora czy też projektowanie grafiki komputerowej.

Konieczność ciągłej obserwacji znaków na dokumencie, klawiaturze i monitorze, przyjmowanie wymuszonej siedzącej pozycji ciała, wykonywanie ciągu monotypowych ruchów podczas pracy z komputerem i najczęściej narzucone tempo pracy sprawiają, że staje się ona przyczyną obciążeń narządu wzroku, układu mięśniowo-szkieletowego i układu nerwowego. Zakres pojawiających się dolegliwości różnych części ciała u pracowników (m.in. oczu, głowy, dłoni, kręgosłupa, mięśni) zależy od rodzaju i czasu trwania wykonywanej pracy, zorganizowania przestrzeni stanowiska pracy, jakości znaków na ekranie monitora komputerowego, czytelności dokumentacji, czynników fizycznych w pomieszczeniu pracy (hałasu, mikroklimatu, oświetlenia), a także od kondycji zdrowotnej i wieku pracownika².

¹ M. Kowalska i in., *Dolegliwości ze strony narządu wzroku u pracowników biurowych zatrudnionych na komputerowych stanowiskach*, Medycyna Pracy 2011, nr 62, s. 7.

² E. Janosik, J. Grzesik, *Badania wpływu natężenia oświetlenia stanowisk komputerowych na sprawność pracy wzrokowej operatorów*, Medycyna Pracy 2003, nr 54, s. 123.

■ Narząd wzroku

Na podstawie badań naukowych ustalono, że praca z użyciem komputera wiąże się z częstym występowaniem dolegliwości ze strony narządu wzroku pod postacią bólu oczu, a także zaburzeń ostrości widzenia oraz uczucia suchości lub pieczenia pod powiekami. Występowanie powyższych dolegliwości u pracowników zależy przede wszystkim od nieprawidłowej intensywności oświetlenia i zjawiska nadmiernego migotania ekranu. Na podstawie badań naukowych ustalono, że praca wykonywana w sposób ciągły, bez przerwy w wymiarze przekraczającym 4 godziny dziennie zwiększa ryzyko wystąpienia tzw. zespołu suchego oka, który pojawia się u pracowników wskutek niedostatecznego zwilżenia gałki ocznej. Natomiast wykonywanie pracy w powyższy sposób z użyciem komputera przez okres dłuższy niż 3 godziny dziennie zwiększa ryzyko wystąpienia zespołu komputerowo-zależnych dolegliwości wzroku, m.in. w postaci bólu oczu, ciężkości powiek, pieczenia oczu, łzawienia oraz zaburzeń ostrości widzenia. Zidentyfikowanie powyższych zależności uzasadnia konieczność właściwego przestrzegania ergonomicznych standardów przy organizacji stanowisk pracy z użyciem komputera oraz przy sposobie korzystania z komputera, a ponadto wskazuje na konieczność edukacji pracowników w zakresie higieny wzroku oraz przydatności prowadzenia profilaktycznych badań okulistycznych u pracowników wykonujących ciągłą pracę z użyciem komputera³.

Z badań naukowych wynika, że czynnikiem w dużej mierze determinującym warunki pracy wzrokowej pracowników jest oświetlenie stanowiska pracy z użyciem komputera. Głównym parametrem oświetlenia jest poziom jego natężenia. Wybór poziomu natężenia oświetlenia zależy od rodzaju wykonywanej pracy i monitora, wieku czy upodobań pracownika. Na podstawie przeprowadzonych badań naukowych za optymalny poziom natężenia oświetlenia na płaszczyźnie poziomej stanowiska z użyciem komputera przyjęto: 500 lx w przypadku wykonywania prac niewymagających ciągłej obserwacji ekranu monitora, polegających np. na odczytywaniu danych z dokumentacji i wpisywaniu ich do komputera, natomiast 300 lx w przypadku wykonywania prac polegających na obserwacji treści monitora.

Jak zauważono, zdecydowanie więcej dolegliwości narządu wzroku pracownicy odczuwają podczas edycji tekstu na ekranie monitora komputerowego aniżeli podczas wpisywania danych do komputera. Stwierdzono, że ciągła obserwacja ekranu podczas edycji tekstu okazuje się bardziej męcząca od pracy polegającej na wpisywaniu danych do komputera, co prawdopodobnie wynika przede wszystkim z reakcji narządu wzroku na tętnienie ekranu monitora komputerowego.

³ Szerzej nt. wpływu pracy z użyciem komputera na narząd wzroku pracownika: M. Kowalska i in., *Dolegliwości ze strony narządu wzroku u pracowników...*, s. 1-8.

W związku z powyższym optymalna organizacja stanowiska pracy z użyciem komputera powinna cechować się możliwością doboru natężenia oświetlenia odpowiedniego do rodzaju wykonywanych czynności. Potwierdzono badaniami naukowymi, że praca na stanowisku pracy z użyciem komputera może powodować przeciążenie narządu wzroku, objawiające się m.in. subiektywnymi dolegliwościami oczu, tj.: ciężkość powiek, pieczenie oczu, łzawienie, migotanie obrazu i bolesność gałek ocznych oraz cechować się przejściowym osłabieniem funkcji akomodacji i konwergencji⁴.

■ Narząd ruchu

Wyniki badań naukowych ujawniły częste występowanie dolegliwości ze strony kończyn górnych oraz szyi u pracowników systematycznie korzystających w pracy z komputera. Ponadto z siedzącym trybem pracy przy komputerze połączono obecność dolegliwości w okolicy pleców. Stwierdzono znaczenie lokalizacji klawiatury i regulacji siedliska dla bólów dolnej części pleców, sposób podparcia nadgarstków dla bólów łokci, regulacji siedliska dla bólów ramion, a sposób oparcia przedramion dla bólów rąk i nadgarstka. Powyższe dolegliwości pracowników związane są przede wszystkim ze sposobem wykonywania pracy oraz obciążeniem kończyn górnych oraz górnych partii kręgosłupa, które wynikają z wymuszonej pozycji ciała oraz charakteru wykonywanych czynności manualnych na stanowisku pracy wyposażonym w komputer⁵. Praca przy komputerze to przede wszystkim praca siedząca. Utrzymanie pozycji siedzącej jest dla pracownika mniej męczące fizycznie niż stanie lub chodzenie, ale powoduje znacznie większe (o ok. 40%) obciążenie kręgosłupa lędźwiowego, szczególnie długie przebywanie pracownika w pozycji siedzącej jest dla niego uciążliwe i w dłuższej perspektywie szkodliwe dla zdrowia.

Siedzący tryb pracy może powodować zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa i krążków międzykręgowych, co w rezultacie prowadzi do osłabienia narządu ruchu. Występujące dolegliwości kręgosłupa lędźwiowego i szyjnego u pracowników pracujących w pozycji siedzącej, w tym przy pracy z użyciem komputera, stały się zjawiskiem powszechnym, wymagającym podjęcia właściwych działań w tym zakresie⁶.

Przedstawione powyżej, potwierdzone badaniami naukowymi, dolegliwości pracowników wynikające z pracy z użyciem komputera są uzasadnieniem

⁴ Szerzej nt. wpływu pracy z użyciem komputera na narząd wzroku pracownika oraz doboru właściwego natężenia oświetlenia do rodzaju wykonywanej pracy: E. Janosik, J. Grzesik, *Badania wpływu natężenia oświetlenia...*, s. 123-132.

⁵ Szerzej nt. wpływu pracy przy użyciu komputera na narząd ruchu: J.E. Zejda i in., *Dolegliwości ze strony kończyn górnych, szyi i pleców u osób wykonujących pracę biurową z użyciem komputera*, *Medycyna Pracy* 2009, nr 60, s. 359-367.

⁶ J. Kamińska, *Jak prawidłowo siedzieć*, *Bezpieczeństwo Pracy* 2005, nr 5, s. 26-28.

dla przepisów prawnych zarówno na poziomie Unii Europejskiej, jak również w Polsce, określających minimalne standardy bhp oraz zasady ergonomii przy pracy na stanowisku komputerowym.

Bhp oraz ergonomia pracy z komputerem w prawie pracy Unii Europejskiej

Na poziomie Unii Europejskiej problem związany z obsługą komputera dotyczący zaburzeń układu mięśniowo-szkieletowego przedstawiono w **rezolucji Rady Unii Europejskiej z dnia 25 czerwca 2007 r. w sprawie nowej wspólnotowej strategii na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy (2007-2012)**⁷. W powołanej rezolucji Unia Europejska przyjęła, że nowe i istniejące zagrożenia w miejscu pracy wymagają więcej badań, m.in. dotyczy to zaburzeń układu mięśniowo-szkieletowego.

Na gruncie **dyrektywy Rady z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (89/391/EWG)**⁸ wymaga się, aby pracodawca w zakresie swoich obowiązków przedsięwziął środki niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników. Pracodawca powinien reagować na potrzeby i odpowiednio dostosowywać środki, biorąc po uwagę zmieniające się okoliczności i środki zapobiegawcze, umożliwiające poprawę istniejącej sytuacji (art. 6 ust. 1 dyrektywy). Pracodawca przedsięwzięcia w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników powinien wprowadzić, m.in. poprzez adaptację procesów stosownie do potrzeb indywidualnych, w szczególności z uwzględnieniem specyfiki systemu funkcjonowania miejsca pracy, wyboru narzędzi pracy i doboru metod wykonywania pracy, co ma na celu w szczególności uniknięcie monotonii podczas wykonywania pracy przy określonej szybkości wykonywania tych czynności, jak również zredukowanie niekorzystnego wpływu na stan zdrowia (art. 6 ust. 2d dyrektywy).

Szczegółowe zasadnicze regulacje prawne dotyczące pracy przy użyciu komputera na poziomie Unii Europejskiej zawarte są w **dyrektywie Rady z dnia 29 maja 1990 r. w sprawie minimalnych wymagań w dziedzinie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy z urządzeniami wyposażonymi w monitory ekranowe** (piąta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 87/391/EWG)⁹. W preambule do powołanej dyrektywy podkreślono, że zgodność z minimalnymi wymaganiami przewidzianymi w celu zapewnienia lepszego poziomu bezpieczeństwa na stanowiskach pracy z monitorami ekr-

nowymi jest istotna dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników. Podkreślono również, że aspekty ergonomiczne mają szczególne znaczenie w przypadku stanowisk pracy z urządzeniami wyposażonymi w monitory.

Zgodnie z art. 1 ust. 1 wyżej wymienionej dyrektywy, na jej gruncie ustanawia się minimalne wymagania w zakresie bezpieczeństwa i zdrowia przy pracy z urządzeniami wyposażonymi w monitory ekranowe. Postanowienia dyrektywy nie mają zastosowania, m.in. do „systemów przenośnych nieprzeznaczonych do dłuższego użytkowania na stanowisku pracy” (art. 1 ust. 3d). Przez pracownika dyrektywa rozumie każdego pracownika, który zwykle korzysta z urządzeń wyposażonych w monitory ekranowe przez „znaczną część swojego zwykłego czasu” (art. 2c dyrektywy). Zgodnie z dyrektywą pracodawca ma obowiązek zapewnić, aby stanowiska pracy wyposażone w komputer spełniały wymagania minimalne bhp oraz ergonomii określone w załączniku do dyrektywy, w tym dotyczące m.in. monitora ekranowego, klawiatury, biurka, krzesła, a także wymagań przestrzennych, oświetlenia, hałasu, mikroklimatu oraz w zakresie oprogramowania (art. 4 i 5 dyrektywy).

Na gruncie dyrektywy pracodawca jest zobowiązany przeprowadzić analizę stanowisk pracy w celu oceny warunków zdrowotnych i bezpieczeństwa w związku z pracą przy użyciu komputera, szczególnie w odniesieniu do możliwych zagrożeń dla wzroku, obciążeń fizycznych i psychicznych związanych z obsługą komputera. Na podstawie przeprowadzonej oceny pracodawca ma obowiązek podjąć właściwe środki w celu usunięcia stwierdzonych zagrożeń zawodowych na stanowisku wyposażonym w komputer (art. 3 dyrektywy). Pracodawca musi też zaplanować czynności pracownika w taki sposób, aby codzienna praca przy komputerze odbywała się z okresowymi przerwami lub by następowały zmiany charakteru czynności zmniejszające obciążenie pracą przy monitorze ekranowym (art. 7 dyrektywy).

Dyrektywa zawiera szczególne regulacje prawne dotyczące ochrony narządu wzroku pracowników zagrożonych w związku z pracą przy użyciu komputera. Zgodnie z art. 9 ust. 1 dyrektywy pracownicy są uprawnieni do odpowiedniego specjalistycznego badania narządu wzroku przed przystąpieniem do pracy z monitorem ekranowym, następnie do badań w regularnych odstępach czasu oraz w przypadku wystąpienia zaburzeń wzroku, które mogą być spowodowane pracą z monitorem ekranowym. Zgodnie z postanowieniami dyrektywy pracownik musi otrzymać specjalne okulary lub szkła kontaktowe korygujące wzrok, odpowiednie do rodzaju pracy, jeżeli w wyniku badań specjalistycznych narządu wzroku okaże się to konieczne i kiedy nie mogą zostać użyte zwykłe okulary lub szkła kontaktowe korygujące wzrok (art. 9 ust. 3 dyrektywy). Profilaktyczna ochrona wzroku pra-

⁷ Dz. Urz. UE z dn. 30.06.2007 r., nr C 145 s. 1.

⁸ Dz. Urz. UE z dn. 29.06.1989 r., nr L 183 s. 1.

⁹ Dz. Urz. UE z dn. 21.06.1990 r., nr L 156, s. 14.

cownika oraz specjalistyczne okulary lub szkła kontaktowe korygujące wzrok pracowników przy pracy z komputerem realizowane są na koszt pracodawcy (art. 9 ust. 4 dyrektywy).

Kończąc omawianie postanowień dyrektywy dotyczącej zapewnienia pracownikom bezpiecznej pracy z komputerem, należy szczególną uwagę zwrócić na przepisy z zakresu informowania i szkolenia pracowników oraz konsultacje i współdziałania pracowników w tych sprawach. Dyrektywa wymaga, aby pracownicy otrzymywali informacje o wszystkich aspektach bezpieczeństwa i zdrowia odnoszące się do ich stanowiska pracy, w szczególności informacje o stosowanych środkach w zakresie oceny warunków zdrowotnych i bezpieczeństwa stanowisk pracy z komputerem oraz podejmowanych środków w celu usunięcia stwierdzonych w wyniku tej oceny zagrożeń, a także środków mających na celu urozmaicenie pracy z komputerem oraz profilaktycznej ochrony narządu wzroku pracowników. Dyrektywa wymaga, aby w każdym przypadku pracownicy lub ich przedstawiciele byli informowani o wszystkich środkach dotyczących bezpieczeństwa i zdrowia stosowanych przez pracodawcę w związku z pracą pracowników przy użyciu komputera. Niezależnie od przekazywania powyższych informacji pracodawca jest obowiązany przeszkolić każdego pracownika w zakresie korzystania ze stanowiska pracy przed przystąpieniem do pracy z użyciem komputera i w każdym przypadku znacznej zmiany organizacji stanowiska komputerowego (art. 6 dyrektywy). W sprawach z zakresu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników w związku z pracą przy użyciu komputera w zakładzie pracy potrzebne są konsultacje i współdziałanie pracowników lub ich przedstawicieli (art. 8 dyrektywy).

Przedstawione powyżej obowiązki pracodawcy informacyjno-konsultacyjne wobec pracowników oraz współdziałanie pracowników lub ich przedstawicieli w sprawach ochrony zdrowia pracowników zatrudnionych na stanowiskach komputerowych są zgodne z ogólnie funkcjonującą na poziomie Unii Europejskiej ideą współdziałania pracodawcy z pracownikami w dziedzinie bhp. Należy pamiętać, że tylko wtedy jest możliwe zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników, gdy obie strony stosunku pracy będą żywotnie zainteresowane w kształtowaniu bezpiecznych warunków w miejscu pracy. Pracownicy w sposób świadomy są w stanie współpracować z pracodawcą w dziedzinie bhp tylko wtedy, gdy są dobrze poinformowani w tych sprawach przez pracodawcę. Szczególny wymiar powyższe nabiera w przypadku wykonywania pracy z użyciem komputera, gdzie w dużej mierze bezpieczeństwo pracy oraz zachowanie zdrowia zależy od bezpiecznych zachowań dobrze poinformowanych oraz przeszkolonych do pracy z komputerem pracowników.

Bhp oraz ergonomia pracy z komputerem w polskim prawie pracy

Na polskim gruncie prawnym, zgodnie z art. 207 § 2 **ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy**¹⁰, „pracodawca jest obowiązany chronić zdrowie i życie pracowników przez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki”. Pracodawca w szczególności jest obowiązany organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy.

Zgodnie z **rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 kwietnia 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy**¹¹ pracodawca realizuje obowiązki zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy m.in. przez zapobieganie zagrożeniom związanym z wykonywaną pracą, właściwą organizacją pracy, stosowanie koniecznych środków profilaktycznych oraz informowanie i szkolenie pracowników. Obowiązek zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy powinien być przez pracodawcę realizowany na podstawie ogólnych zasad dotyczących zapobiegania zagrożeniom związanym z pracą, w szczególności przez dostosowanie warunków i procesów pracy do możliwości pracownika, zwłaszcza przez odpowiednie projektowanie i organizowanie stanowisk pracy, dobór maszyn i innych urządzeń technicznych oraz narzędzi pracy, a także metod pracy – z uwzględnieniem zmniejszenia uciążliwości pracy, zwłaszcza pracy monotonnej i pracy w ustalonym z góry tempie oraz ograniczania negatywnego wpływu takiej pracy na zdrowie pracowników (§ 39 ust. 1 i ust. 2 pkt 4 rozp.). Stanowiska pracy powinny być urządzone stosownie do rodzaju wykonywanych na nich czynności oraz psychofizycznych właściwości pracowników, przy czym wymiary wolnej powierzchni stanowiska pracy powinny zapewniać pracownikom swobodę ruchu wystarczającą do wykonywania pracy w sposób bezpieczny, z uwzględnieniem wymagań ergonomii (§ 45 ust. 1 rozp.).

Szczegółowe zasadnicze regulacje prawne na poziomie krajowym dotyczące pracy przy użyciu komputera zawarte są w **rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe**¹². Powołane rozporządzenie określa minimalne wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii przy pracy z użyciem kom-

¹⁰ Tekst jednolity: Dz.U. z 1998 r. nr 21, poz. 94 z późn. zm.

¹¹ Tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650 z późn. zm.

¹² Dz.U. z 1998 r. nr 148, poz. 973.

putera oraz minimalne wymagania w zakresie organizacji pracy na stanowiskach komputerowych (§ 1 rozp.). Na gruncie powołanego rozporządzenia przyjmuje się szerokie rozumienie pracownika jako „każdą osobę zatrudnioną przez pracodawcę, w tym praktykanta i stażystę, użytkującą w czasie pracy monitor ekranowy co najmniej przez połowę dobowego wymiaru czasu pracy” (§ 2 pkt 4 rozp.). Rozporządzenie nie ma zastosowania do „systemów przenośnych nieprzeznaczonych do użytkowania na danym stanowisku pracy” (§ 3 pkt 4 rozp.).

Pracodawca jest obowiązany organizować stanowiska pracy z komputerami w taki sposób, aby spełniały minimalne wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii określone w załączniku do wyżej powołanego rozporządzenia (§ 4 rozp.). Zgodnie z minimalnymi wymaganiami bhp oraz ergonomii generalnie wyposażenie komputerowego stanowiska pracy oraz sposób rozmieszczenia elementów tego wyposażenia nie może powodować podczas pracy nadmiernego obciążenia układu mięśniowo-szkieletowego i narządu wzroku oraz nie może być źródłem zagrożeń dla pracownika. Wymagania bhp oraz ergonomii na stanowisku komputerowym, zawarte w wyżej powołanym załączniku do rozporządzenia, obejmują m.in.: monitor ekranowy, klawiaturę, stół roboczy, krzesło, a także dotyczą oświetlenia oraz oprogramowania¹³.

Zgodnie z minimalnymi wymogami bhp oraz ergonomii na **monitorze ekranowym** przede wszystkim znaki powinny być wyraźne i czytelne, obraz na ekranie powinien być stabilny, jasność i kontrast znaku na ekranie powinny być łatwe do regulowania w zależności od warunków oświetlenia stanowiska pracy. Bardzo ważną rolę odgrywa właściwe ustawienie ekranu monitora względem źródeł światła, powinien on być ustawiony w taki sposób, aby ograniczyć oślnienie i odbicia światła.

Konstrukcja **klawiatury** powinna umożliwić pracownikowi przyjęcie pozycji, która nie powodowałaby zmęczenia mięśni kończyn górnych podczas wykonywania pracy z komputerem. Powierzchnia klawiatury powinna być matowa, a znaki na klawiaturze powinny być kontrastowe i czytelne.

Szczególne minimalne wymogi bhp oraz ergonomii określono również dla **stołu roboczego**. Zgodnie z nimi konstrukcja stołu powinna umożliwić dogodne ustawienie elementów wyposażenia stanowiska pracy, w tym zróżnicowaną wysokość ustawienia monitora ekranowego i klawiatury. Po-

wierzchnia blatu stołu powinna być matowa, najlepiej barwy jasnej. Wysokość stołu oraz siedliska krzesła powinny być takie, aby zapewniały naturalne położenie kończyn górnych przy obsłudze komputera, z zachowaniem co najmniej kąta prostego między ramieniem i przedramieniem, odpowiednią przestrzeń do umieszczenia nóg pod blatem stołu.

Krzesło na stanowisku komputerowym powinno w szczególności posiadać dostateczną stabilność, przez wyposażenie go w podstawę co najmniej pięciopodporową z kółkami jezdnyymi. Wymiary oparcia i siedziska powinny zapewniać pracownikowi wygodną pozycję ciała i swobodę ruchów oraz powinny być odpowiednio wyprofilowane do naturalnego wygięcia kręgosłupa i odcinka udowego kończyn dolnych. W załączniku do rozporządzenia wymaga się, aby krzesło do pracy z użyciem komputera posiadało regulację wysokości siedziska oraz regulację wysokości i pochylenia oparcia. Ważnym wymaganym przez prawo ochrony pracy elementem wyposażenia krzesła są podłokietniki. Komputerowe stanowisko pracy, na życzenie pracownika, a także gdy wysokość krzesła uniemożliwia pracownikowi płaskie, spoczynkowe ustawienie stóp na podłodze, powinno być wyposażone we właściwy podnózek.

Komputerowe stanowisko pracy powinno być tak zaprojektowane, aby pracownikowi zapewnić dostateczną przestrzeń pracy, pozwalającą na umieszczenie wszystkich elementów obsługiwanych ręcznie w zasięgu kończyn górnych. Przy czym, jeżeli przy pracy z użyciem komputera istnieje konieczność korzystania z dokumentów, stanowisko pracy było wyposażone w odpowiedni uchwyt na dokumenty. Pracownik ma mieć również zapewniony swobodny dostęp do komputerowego stanowiska pracy.

Istotne znaczenie, zwłaszcza w zakresie obciążenia układu nerwowego pracownika, odgrywa **właściwe oprogramowanie komputera**. Wymaga się, aby komputerowe oprogramowanie odpowiadało zadaniom przewidzianym do wykonania przez pracownika, było łatwe w użyciu oraz dostosowane do poziomu wiedzy i doświadczenia pracownika. Systemy komputerowe powinny gwarantować wyświetlanie informacji w formie i tempie odpowiednim dla pracownika. Generalnie przy tworzeniu oprogramowania i przetwarzaniu danych powinny być stosowane zasady ergonomii.

Na gruncie wyżej powołanego rozporządzenia szczególne wymagania bhp oraz ergonomii zostały określone dla **oświetlenia**, które odgrywa zasadniczą rolę w zapewnieniu pracownikom bezpiecznych warunków pracy z użyciem komputera, w szczególności w zakresie ochrony narządu wzroku. Zgodnie z minimalnymi wymogami oświetlenie powinno zapewniać komfort pracy wzrokowej, m.in. poprzez właściwy do rodzaju wykonywanej

¹³ Pełen wykaz: „minimalne wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii, jakie powinny spełniać stanowiska pracy wyposażone w monitory ekranowe” zawiera załącznik do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe.

pracy poziom natężenia oświetlenia, ograniczenie olśnienia bezpośredniego od opraw, okien, przezroczystych lub półprzezroczystych ścian albo jasnych płaszczyzn pomieszczenia oraz olśnienia odbiciowego od ekranu monitora, w szczególności przez stosowanie odpowiednich opraw oświetleniowych oraz instalację żaluzji lub zaston w oknach. Wymagania jakościowe i ilościowe dotyczące oświetlenia pomieszczeń i stanowisk pracy znajdujących się wewnątrz budynków, w tym dotyczące oświetlenia stanowisk pracy z urządzeniami wyposażonymi w monitory ekranowe, określa Polska Norma: PN-EN 12464-1 z listopada 2004 r.: „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część I: Miejsca pracy we wnętrzach”. Powołana Polska Norma szczególne wymagania stawia projektantowi oświetlenia, w przypadku projektowania przez niego oświetlenia stanowiska komputerowego. Wymaga, aby projektant określił strefę, w której oprawy, ze względu na możliwość wystąpienia potencjalnego olśnienia, nie mogą być umieszczane. Projektant powinien również dokonać wyboru odpowiedniego sprzętu oświetleniowego i zaplanować miejsca jego montażu, tak aby uniknąć olśnień odbiciowych. W powołanej normie jako wartość eksploatacyjnego natężenia oświetlenia na stanowisku z monitorem ekranowym przyjęto 500 lx¹⁴. Przyjęta wartość eksploatacyjnego natężenia oświetlenia na stanowisku z monitorem ekranowym jest zgodna z wyżej omówionymi propozycjami wynikającymi z badań naukowych dotyczącymi bezpiecznego dla narządu wzroku pracownika oświetlenia na komputerowym stanowisku pracy.

Zgodnie z wymogami wyżej powołanego rozporządzenia dotyczącego bezpiecznej pracy z komputerem pracodawca jest obowiązany do przeprowadzenia na komputerowych stanowiskach pracy oceny warunków pracy, m.in. w aspekcie organizacji stanowisk pracy, w tym rozmieszczenia i stanu elementów wyposażenia stanowisk pracy, obciążenia narządu wzroku oraz układu mięśniowo-szkieletowego pracownika, obciążenia pracownika czynnikami fizycznymi, w tym szczególnie nieodpowiednim oświetleniem, obciążeniem psychicznym pracownika, wynikającym ze sposobu organizacji pracy.

Ocena warunków pracy na komputerowych stanowiskach pracy powinna być przeprowadzana dla nowo tworzonych stanowisk pracy oraz po każdej zmianie organizacji i wyposażenia stanowiska pracy. Na podstawie przeprowadzonej oceny warunków pracy na komputerowych stanowiskach pracy pracodawca jest obowiązany podejmować działania mające na celu usunięcie

stwierdzonych zagrożeń i uciążliwości (§ 5 ust. 1 i ust. 2 rozp.).

Pracodawca jest obowiązany poinformować pracowników o wynikach przeprowadzonej oceny warunków pracy na komputerowych stanowiskach pracy oraz o wszystkich aspektach ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy na stanowiskach pracy przy użyciu komputera, a także o wszelkich środkach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Pracodawca ma obowiązek przeszkolić pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy na zajmowanych komputerowych stanowiskach pracy (§ 6 rozp.).

W związku z powyższym, pracodawca w programach szkoleń bhp dla tej grupy pracowników powinien uwzględnić kwestie dotyczące minimalnych wymagań bhp oraz ergonomii na stanowiskach wyposażonych w komputer. Warto w tym miejscu zauważyć, że przykładowo w programie ramowym szkolenia okresowego bhp, przeznaczonym dla pracowników administracyjno-biurowych, w tym zatrudnionych przy obsłudze monitora ekranowego, określonym w załączniku do **rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy**¹⁵, przewidziano problemy związane z organizacją stanowisk pracy biurowej, z uwzględnieniem zasad ergonomii, w tym stanowisk wyposażonych w monitory ekranowe i inne urządzenia biurowe (2 godz.). Podobnie w programie ramowym szkoleń okresowych bhp dla pracodawców i innych osób kierujących pracownikami przewidziano problematykę organizacji i metod kształtowania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, z uwzględnieniem stanowisk wyposażonych w monitory ekranowe, zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy (3 godz.). Powyższe regulacje prawne mają ogromną wagę dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy wyposażonych w komputery, ponieważ – jak już wcześniej wskazywano – tylko dobrze poinformowany w sprawach bhp pracownik jest w stanie w sposób bezpieczny wykonywać pracę. Zwłaszcza na komputerowym stanowisku pracy, gdzie ważne jest, aby przykładowo pracownik dostosował elementy wyposażenia stanowiska do swoich potrzeb (wymiarów antropometrycznych), czy przykładowo przyjął bezpieczną pozycję przy wykonywaniu powierzonej pracy przy użyciu komputera.

Pracodawca, zgodnie z art. 94 pkt 2a k.p., ma obowiązek organizować pracę w sposób zapewniający zmniejszenie uciążliwości pracy, zwłaszcza pracy monotonnej i pracy w ustalonym z góry tempie. Powołane wyżej rozporządzenie dotyczące bezpiecznej pracy z wykorzystaniem komputera

¹⁴ Szerzej nt. warunków prawidłowego oświetlenia na stanowiskach pracy: A. Pawlak, *Oświetlenie miejsc pracy we wnętrzach – nowa norma oświetleniowa*, Bezpieczeństwo Pracy 2004, nr 10, s. 6-10.

¹⁵ Dz.U. z 2004 r. nr 180, poz. 1860 z późn. zm.

wskazuje sposoby zmniejszenia uciążliwości takiej pracy. Zgodnie z § 7 powołanego rozporządzenia pracodawca ma obowiązek zapewnić pracownikom łączenie przemienne pracy związanej z obsługą monitora ekranowego z innymi rodzajami prac nieobciążającymi narządu wzroku i wykonywanymi w innych pozycjach ciała – przy nieprzekraczaniu godziny nieprzerwanej pracy z użyciem komputera lub co najmniej 5-minutową przerwę, wliczaną do czasu pracy, po każdej godzinie pracy przy obsłudze monitora ekranowego. Należy wszelkimi możliwymi sposobami zachęcać pracowników, aby z powyższych uprawnień, mających na celu zmniejszenie uciążliwości pracy przy komputerze oraz zachowanie zdrowia, korzystali w jak najszerszym zakresie.

■ **Badania profilaktyczne**

Ważnym elementem ochrony zdrowia pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy wyposażonych w monitory ekranowe jest profilaktyczna ochrona zdrowia. Zgodnie z art. 226 k.p. każdy pracownik podlega wstępnym, okresowym i kontrolnym profilaktycznym badaniom lekarskim.

O zakresie oraz częstotliwości przeprowadzanych profilaktycznych badań lekarskich decyduje lekarz profilaktyk, sprawujący nad pracownikami danego zakładu pracy profilaktyczną ochronę zdrowia. W tym przedmiocie jest obowiązany uwzględnić „Wskazówki metodyczne w sprawie przeprowadzania badań profilaktycznych pracowników”, zawarte w załączniku nr 1 do **rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzenia badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy**¹⁶. Przywołane wskazówki metodyczne wśród czynników szkodliwych lub uciążliwych dla zdrowia wskazują zagrożenia związane z obsługą monitorów ekranowych i wymagają wykonania w ramach profilaktycznych badań lekarskich badania ogólnego, ze zwróceniem uwagi na skórę, układ ruchu w obrębie kończyn górnych i kręgosłupa szyjnego, a także wykonania badania okulistycznego oraz – w zależności od wskazań – badania dermatologicznego. Zawierają uwagę, że w przypadku ujawnienia odchyleń ze strony układu ruchu w zakresie kończyn górnych wskazana jest konsultacja ortopedyczna. Wskazówki metodyczne jako narządy krytyczne przy pracy z komputerem wskazują tkanki okołostawowe w obrębie kończyn górnych oraz skórę, zwłaszcza skórę twarzy.

Istotnym elementem profilaktycznej ochrony zdrowia pracowników wykonujących pracę przy użyciu monitora ekranowego, specyficznym tylko dla tej grupy pracowników, jest obowiązek praco-

dawcy zapewnienia pracownikom okularów korygujących wzrok, zgodnie z zaleceniami lekarza profilaktyka, jeżeli wyniki badań okulistycznych przeprowadzonych w ramach profilaktycznej opieki zdrowotnej wykażą potrzebę ich stosowania podczas pracy przy obsłudze monitora ekranowego (§ 8 ust. 2 rozp.). Koszty związane z wykonaniem dla pracownika, zaleconych przez lekarza profilaktyka, okularów korygujących wzrok, zgodnie z art. 207 § 2¹ k.p. obciążają pracodawcę. W tym miejscu warto zwrócić uwagę, że polskie regulacje prawne, w przeciwieństwie do postanowień prawnych stosowanych w tym zakresie w Unii Europejskiej, zapewniają pracownikom okulary korygujące wzrok, natomiast nie gwarantują szkielek kontaktowych korygujących wzrok pracowników przy pracy z komputerem. Wydaje się, że w tym zakresie polskie prawo pracy nie pozostaje w zgodzie z prawem Unii Europejskiej i ogranicza pracownikom dostęp do jednego z rodzajów środków ochrony wzroku przed działaniem komputera, przysługującym im na koszt pracodawcy.

Uwagi końcowe

Kończąc rozważania na temat wymagań bhp oraz ergonomii przy pracy z użyciem komputera, należy stwierdzić, że analizowane w niniejszym opracowaniu przepisy prawne z tego zakresu, zarówno Unii Europejskiej, jak i polskie rozwiązania prawne, choć w wielu obszarach są bardzo dobre i mimo upływu długiego czasu ich obowiązywania w wielu aspektach zachowują aktualność, to niestety dotyczą one tylko stanowisk pracy wyposażonych w komputery stacjonarne. Obecnie w dobie intensywnego rozwoju komputerów przenośnych i masowego ich wykorzystywania w pracy zawodowej przez pracowników powyższe regulacje prawne, zarówno Unii Europejskiej (z 1990 r.), jak również polskie rozwiązania prawne (z 1998 r.), należy uznać za niewystarczające i wymagające pilnego uzupełnienia o minimalne wymagania bhp oraz ergonomii przy pracy zawodowej z użyciem tego rodzaju komputerów.

Dodatkowo w powyższym kontekście warto mieć na uwadze, że ze względu na masowe wykorzystywanie komputerów przez dzieci i młodzież za konieczne należy uznać prowadzenie intensywnej edukacji w zakresie minimalnych wymagań bhp oraz ergonomii związanych z używaniem komputera w szkołach oraz na uczelniach – w trosce o zdrowie młodych oraz w celu zaszczepienia im jako przyszłym pracownikom tych wymagań.

Grażyna Ślawska

¹⁶ Dz.U. z 1996 r. nr 69, poz. 332 z późn. zm.



Współpraca na rzecz bezpiecznej pracy

Wypadki przy pracy i choroby zawodowe mają wiele aspektów: humanitarny, społeczny, a także ekonomiczny. Mają one znaczenie zarówno dla osoby poszkodowanej i jej rodziny, jak i dla przedsiębiorstwa oraz całego społeczeństwa. Straty, jakie ponoszą osoby poszkodowane, są częściowo rekompensowane świadczeniami pieniężnymi i rzeczowymi otrzymywanymi od pracodawców, ZUS lub ze strony państwa.

Wypadki przy pracy przynoszą przedsiębiorstwom znaczne straty związane m.in. ze straconym czasem pracy, niższą wydajnością i jakością wykonywanej pracy oraz zaburzeniami toku produkcji. Znacząca część kosztów wypadków ponoszona jest przez całe społeczeństwo. Urazy spowodowane wypadkami zwiększają m.in. zapotrzebowanie na różne usługi sektora publicznego, np. usługi służby zdrowia. Koszty te są trudne do oszacowania, a społeczeństwo często nie jest ich świadome.

Zapobieganie wypadkom i chorobom zawodowym to główna cecha europejskiego podejścia do bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia osób pracujących. Prewencji poświęcane są przedsięwzięcia informacyjne i promocyjne, w tym także kampanie społeczne zakrojone na skalę ogólnoeuropejską. Jedną z nich jest realizowana w latach 2012-2013 kampania zatytułowana „Partnerstwo dla prewencji”, odbywająca się w cyklu kampanii o wspólnym hasle „Zdrowe i bezpieczne miejsce pracy. Dobrze dla Ciebie. Dobrze dla firmy”. Kampania jest koordynowana przez Europejską Agencję Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy. Jednym z partnerów Kampanii jest Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

Celem kampanii jest:

- promowanie idei współpracy pracodawców, pracowników oraz ich przedstawicieli w zakresie bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
- podnoszenie świadomości w zakresie potrzeby zarządzania bezpieczeństwem pracy oraz odpowiedzialności prawnej w zakresie bhp,
- dostarczanie niezbędnych informacji oraz narzędzi wspierających promowanie podejścia prewencyjnego i kształtowania kultury bezpieczeństwa, w szczególności wśród małych i średnich przedsiębiorstw,
- dostarczanie pracodawcom prostych i przejrzystych materiałów informacyjnych dotyczących zarządzania ryzykiem zawodowym,



- włączanie działań związanych z zarządzaniem bezpieczeństwem pracy w politykę społecznej odpowiedzialności biznesu,
 - budowanie podstaw podejścia prewencyjnego i kultury bezpieczeństwa w Europie,
 - promowanie podejścia opartego na zaangażowaniu pracowników w działania prewencyjne w zakresie bhp.
- Kampania podkreśla znaczenie:
- „przywództwa” kadry zarządzającej w zakresie bhp,
 - zaangażowania pracowników w działania prewencyjne w zakresie bhp.
- O przywództwie** świadczą m.in.:
- widoczne zobowiązanie do przestrzegania polityki bezpieczeństwa pracy na poziomie zarządu i wyższego szczebla kierowniczego,
 - uwzględnianie kwestii bezpieczeństwa i zdrowia w pracy w ogólnej strategii organizacji,

— zaangażowanie wyższego szczebla kadry zarządzającej w działania na rzecz realnego eliminowania zagrożeń w miejscu pracy,

— spójność pomiędzy działaniami interwencyjnymi w zakresie bezpieczeństwa i zdrowia w pracy a podstawowymi zasadami, jakimi kieruje się organizacja/przedsiębiorstwo,

— aktywne podejście do zarządzania bhp, zapobieganie wypadkom i chorobom zawodowym,

— udokumentowana i jasno definiująca zobowiązania kadry zarządzającej polityka firmy dotycząca bezpieczeństwa pracy, jej rozwój dzięki konsultacjom i dialogowi z pracownikami,

— zaangażowanie kadry zarządzającej w stałą poprawę działań na rzecz bhp,

— zapewnienie środków finansowych (na szkolenia, wyposażenie, specjalistów ds. bhp) i czasu na poruszanie kwestii związanych z bhp,

— nieformalne rozmowy z pracownikami, zbieranie informacji zwrotnych dotyczących kwestii bhp,

— stosowanie się do wszystkich zasad bezpieczeństwa w miejscu pracy – kreowanie dobrych praktyk,

— realna (a nie tylko nominalna) polityka organizacji/przedsiębiorstwa w zakresie bhp.

Partycypacja pracowników jest związana z:

— zaangażowaniem pracowników w promowanie i zdobywanie przez firmę satysfakcjonujących wyników w zakresie bhp,

— udziałem pracowników w działaniach na rzecz bezpieczeństwa w pracy,

— konsultowaniem z pracownikami nowej i już ustanowionej polityki, stosowanych praktyk i działań w zakresie bhp,

— pełną współpracą pomiędzy pracodawcą i pracownikami na rzecz bezpiecznych miejsc pracy, zdrowia i dobrostanu pracowników,

— współpracą na zasadach partnerstwa w celu opracowania wspólnych rozwiązań,

— efektywną i otwartą komunikacją zapewniającą pracownikom otrzymywanie stosownych informacji i przekazywanie informacji zwrotnej.

O zaangażowaniu pracowników mówimy, gdy:

— istnieją trwałe programy szkoleniowe, zapewniające odpowiednią świadomość pracowników w zakresie bezpieczeństwa pracy i odpowiedzialności za własne zdrowie i bezpieczeństwo,

— pracownicy mają odpowiednie kompetencje do zajmowania się powierzonymi im zadaniami,

— istnieje ustalony system włączania pracowników w kwestie dotyczące bhp (np. komitet/komisja ds. bezpieczeństwa i higieny pracy itp.).

Postawy na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy są kształtowane przez najwyższe kierownictwo, niezależnie od wielkości przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwo nigdy nie osiągnie wyższego poziomu bezpieczeństwa i higieny pracy bez aktywnego zaangażowania kierownictwa. Każdy członek najwyższego kierownictwa powinien akceptować swoją

rolę jako przywódcy działań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Każda sprzeczność między indywidualnymi postawami członków najwyższego kierownictwa a polityką bhp przedsiębiorstwa wpływa negatywnie na postawy pracowników wobec bezpieczeństwa.

Połączenie działań pracowników i ich przedstawicieli jest skutecznym sposobem pozyskiwania opinii i angażowania pracowników w sprawy związane z bezpieczeństwem i higieną pracy. Zadaniem przedstawiciela pracowników jest dopilnowanie, aby pracownicy mieli swój wkład w podejmowanie decyzji, które zapadają na szczeblu kierowniczym w przypadku opracowywania środków ochronnych i zapobiegawczych. Powinno się to odbywać przez zgłaszanie opinii pracowników, ich problemów i pomysłów. Pracownicy i pracodawcy mogą np. tworzyć wspólne komisje ds. bhp, w których uczestniczą przedstawiciele pracowników. Komisje takie występują w roli forum dyskusyjnego i organu doradczego w kwestiach decyzji podejmowanych przez firmę. W ramach komisji ds. bhp mogą spotkać się przedstawiciele pracowników, doradcy ds. bhp, menedżerowie i zwierzchnicy, aby zidentyfikować problemy związane z bezpieczeństwem i higieną pracy. Mogą oni wspólnie decydować o funkcjonowaniu przedsiębiorstwa w tym zakresie.

Tworzenie i działanie komisji ds. bhp jest uregulowane w krajowym prawodawstwie i w krajowych wytycznych. Komisje powinny składać się z równej liczby przedstawicieli pracowników i kierownictwa, a na ich posiedzeniach powinny być omawiane kwestie strategiczne i istotniejsze problemy. Przedstawiciele pracowników mogą być również przedstawicielami związkowymi.

Związki zawodowe odgrywają ważną rolę we wspomaganie i szkoleniu swoich przedstawicieli oraz przekazywaniu niezależnych informacji na temat bezpieczeństwa i zdrowia w miejscu pracy. Często współpracują z pracodawcami nad projektami rozwiązyjącymi problemy w tym obszarze.

Partnerskie działania pracodawców i pracowników na rzecz prewencji niosą ze sobą wiele korzyści, np.:

- niższy wskaźnik wypadków,
- niższy wskaźnik absencji chorobowej pracowników,
- większą świadomość zagrożeń w miejscu pracy,
- lepszą kontrolę zagrożeń w miejscu pracy,
- tworzenie nowych, ekonomicznych rozwiązań,
- zadowolenie pracowników.

Koordinator Kampanii – Centralny Instytut Ochrony Pracy-Państwowy Instytut Badawczy (CIOP-PIB) w ramach kampanii „Partnerstwo dla prewencji” zorganizował polską edycję Europejskiego Konkursu Dobrych Praktyk. Celem konkursu było pokazanie takich przykładów dobrych praktyk, które uwzględniają współpracę pracodawcy, kadry

Zdrowe i bezpieczne miejsce pracy

Partnerstwo dla prewencji



www.healthy-workplaces.eu





menedżerskiej i pracowników na obszarze ograniczenia ryzyka zawodowego i podwyższania bezpieczeństwa pracy. Do udziału w konkursie zaproszono europejskich pracodawców, pracowników, specjalistów ds. bhp i inne osoby zapewniające wsparcie i informacje w swoim miejscu pracy.

Konkurs odbył się w dwóch etapach – krajowym i ogólnoeuropejskim. W krajowym, spośród wszystkich nadestanych zgłoszeń, komisja oceniająca wybierała dwa, osobno dla firm zatrudniających powyżej i poniżej 100 pracowników. Następnym etapem było przekazanie zwycięskich wniosków do Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy w Bilbao, gdzie wezmą udział w konkursie na szczeblu ogólnoeuropejskim. Zwycięskie rozwiązania Agencja wyda w formie publikacji, która będzie rozpowszechniana w dużym nakładzie w całej Europie.

Informacje dotyczące Konkursu Dobrych Praktyk, jak i całej kampanii znaleźć można na stronie internetowej <http://pl.osha.europa.eu/ew2008-2009>. Informacje można również uzyskać pod adresem mailowym: focalpoint.pl@ciop.pl lub dzwoniąc na numer: 22 623-36-77.

Udział w Konkursie Dobrych Praktyk przyczynia się do upowszechniania kultury współpracy kadry zarządzającej i pracowników na rzecz bezpieczeństwa i zdrowia w pracy. Budowanie prewencyjnego podejścia do zagadnień związanych z bhp, promowanie idei współpracy pracodawców, menedżerów, pracowników oraz ich przedstawicieli w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, to również korzyści ekonomiczne, szczególnie dla małych i średnich przedsiębiorstw.



W trosce o bezpieczne miejsce pracy

Zakład Ubezpieczeń Społecznych – realizując zadania z zakresu prewencji wypadkowej – przygotował i upowszechnia plakaty dotyczące bezpieczeństwa pracy. Mają one wspomagać działania na rzecz ochrony zdrowia w środowisku pracy i zapobiegania wypadkom, kształtować odpowiednie, bezpieczne zachowania. Poniżej plakaty dotyczące pracy w branży transportowej oraz informacje o zagrożeniach z nią związanych.

Transport

Transport zarówno wewnątrzzakładowy (mechaniczny i/lub ręczny), jak i drogowy, lotniczy czy kolejowy, stwarza wiele zagrożeń dla pracowników zatrudnionych w tym sektorze oraz dla osób postronnych. Badania europejskie dotyczące warunków pracy pokazują, że transport zaliczany jest do sektorów szczególnie niebezpiecznych.

Transport drogowy

W transporcie drogowym wykonywanie czynności związanych z prowadzeniem pojazdu, z jego obsługą techniczną oraz z uczestnictwem w ruchu drogowym łączy się z narażeniem kierowców na oddziaływanie wielu czynników niebezpiecznych (wypadek drogowy, śliskie powierzchnie, ostre i wystające elementy ładunku), szkodliwych (hałas, wibracje, mikroklimat) i uciążliwych (stres, wymuszona pozycja ciała).

Wypadki

Wypadki zdarzają się zarówno w czasie jazdy, jak i podczas rozładunku czy załadunku towarów. Wszelkie prace związane z transportem wymagają



sprawnej organizacji, prawidłowego technicznie wykonywania robót transportowych, a przede wszystkim świadomości potencjalnych zagrożeń.

Zagrożenia w transporcie drogowym

Do zagrożeń w transporcie drogowym należą m.in.: zły stan nawierzchni dróg, niewłaściwie ułożony ładunek oraz zły stan techniczny pojazdów i maszyn. Najczęściej do wypadków dochodzi podczas

poruszania się pojazdów z nadmierną prędkością, a także podczas manewrów czy spadania nieprawidłowo zabezpieczonych ładunków. W transporcie wewnętrznym (przemieszczanie ładunków ręczne, za pomocą sprzętu, narzędzi i mechaniczne za pomocą m.in. wózków i dźwignic) przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwe wykonywanie manewrów, brak ostrożności i niezajomość zagrożeń przy obsłudze pojazdów.

Wydarzenia, opinie – 2012

■ **19-20 maja** w Warszawie odbyło się Seminarium Naukowe pt. „Medycyna przyjazna pacjentowi” organizowane przez Instytut Psychosomatyczny i Polskie Towarzystwo Lekarskie we współpracy z Polską Akademią Nauk. W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele specjalności medycznych oraz innych zawodów uczestniczących w szeroko pojętym procesie terapeutycznym. Celem spotkania było zapoznanie uczestników z aktualną wiedzą na temat humanistycznej integracji działań terapeutycznych z aktywnym udziałem pacjenta jako czynnego uczestnika procesu leczenia i rehabilitacji. Badania naukowe pokazują, iż głównym czynnikiem warunkującym niepowodzenia terapeutyczne w leczeniu chorób przewlekłych o wysokim wskaźniku inwalidztwa jest brak lub niedostateczna współpraca pacjenta w prowadzonym leczeniu.

Symposium miało charakter naukowo-szkoleniowy, łącząc sesje tematyczne i warsztatowe z praktycznymi zagadnieniami związanymi z prowadzeniem kompleksowego leczenia i rehabilitacji (z uwzględnieniem aspektów psychospołecznych) z sesjami wykładowymi i posterowymi dotyczącymi postępów w psychosomatyce klinicznej.

Do udziału w konferencji zaproszenia przyjęli m.in.: prof. T. Leydenbach z Uniwersytetu w Paryżu, który wygłosił referat opracowany wspólnie z prof. W. Schuffelu'em z Uniwersytetu w Marburgu, prof. M. Linden i prof. H.D. Detera z Uniwersytetu Medycznego w Berlinie oraz prof. M. Motyka i prof. J. Aleksandrowicz z Uniwersytetu Jagiellońskiego, prof. L. Grzesiuk z Uniwersytetu Warszawskiego, a także przedstawiciele innych krajowych ośrodków medycznych.

W plenarnej części obrad wygłoszono referaty dotyczące m.in.: metod pozyskania pacjenta do współpracy w procesie leczenia oraz budzenia jego motywacji do powrotu do aktywności zawodowej, profilaktyki i wczesnej rehabilitacji psychosomatycznej chorób przewlekłych z dominującym udziałem

mechanizmów psychosomatycznych, niepożądanych efektów i objawów psychoterapii, psychosomatycznych aspektów chorób wieku rozwojowego, poczucia odpowiedzialności za proces zdrowienia w chorobach psychosomatycznych, relacji lekarz-pacjent – partnerstwo lub sytuacja upokorzenia, wpływu kontroli bólu na strategię zmagania się z chorobą nowotworową w różnych jej etapach, przejawów negatywnych skutków psychoterapii i czynników z nimi związanych, poczucia odpowiedzialności za proces zdrowienia w chorobach psychosomatycznych.

■ **24 maja** w Warszawie w ramach projektu „Implementacja skutecznych europejskich systemów funkcjonowania ekonomii społecznej w zakresie wprowadzania osób z autyzmem na polski rynek pracy” współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego odbyło się seminarium „Zatrudnij Asa” organizowane przez Fundację Synapsis.

Założeniem przedsięwzięcia było przybliżenie uczestnikom seminarium problematyki osób z autyzmem i zespołem Aspergera oraz zachęcenie pracodawców do umożliwienia takim osobom odbycia stażu zawodowego.

Pracownicy Fundacji Synapsis przekonywali, że osoby dotknięte powyższymi zaburzeniami przy spełnieniu określonych kryteriów mogą być wartościowymi pracownikami firmy. Charakter pracy jest zazwyczaj dobierany bardzo precyzyjnie do predyspozycji i możliwości przyszłego pracownika. Warunki w miejscu pracy muszą być odpowiednio dostosowane do indywidualnych potrzeb pracownika, aby mógł się w nich swobodnie czuć i efektywnie pracować. Istotnym czynnikiem współpracy jest również świadomość pracodawcy w zakresie szczególnych potrzeb przyszłego pracownika. Pracownik z zespołem Aspergera musi zostać dokładnie poinformowany przez przełożonego o obowiązkach służbowych oraz sposobie ich wykonywania.

Osoby z zespołem Aspergera najlepiej spełniają się w tych zawodach, gdzie czynności są powtarzalne w czasie, tj. np. przy sporządzaniu czy aktualizacji baz danych, w archiwum, w biurze, w branży IT itp.

W części warsztatowej seminarium „Zatrudnij Asa”, prowadzonej przez doradców ds. zatrudnienia, trenerów i radcę prawnego, organizatorzy umożliwili uczestnikom spotkania zapoznanie się z problematyką dotyczącą zadań, jakie pracodawcy/współpracownicy mogliby powierzyć do wykonania osobom z zespołem Aspergera, ich kompetencjami społecznymi i zawodowymi oraz przywilejami pracodawców zatrudniających osoby niepełnosprawne.

■ **1 czerwca** w Białymstoku odbyła się II Konferencja z cyklu „Wypadek to nie przypadek. Bezpieczeństwo pracy w budownictwie” dotycząca bezpiecznych warunków pracy na budowach. Organizatorami byli Wydawnictwo Unimedia Sp. z o.o. i Politechnika Białostocka. W spotkaniu uczestniczyli m.in. przedstawiciele: Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Białostockiej, Okręgowego Inspektoratu Pracy w Białymstoku, Zakładu Ubezpieczeń Społecznych Oddział w Białymstoku, Urzędu Dozoru Technicznego Oddział w Białymstoku, pracodawcy i przedsiębiorcy sektora budowlanego z Podlasia i okolic.

Tematyka drugiej edycji konferencji obejmowała zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa pracy, rozumiane jako ogół środków i urządzeń służących do stworzenia odpowiednich warunków pracy, eliminujących zagrożenie życia lub zdrowia zatrudnionych lub ograniczających szkodliwości związane z procesem pracy i środowiskiem pracy. Spotkanie było okazją do wymiany poglądów przedstawicieli różnych środowisk – naukowców i praktyków na temat bezpieczeństwa pracy w budownictwie.

Branża budowlana jest jedną z najmniejbezpieczniejszych w całej gospodarce. Nie odnosi się to wyłącznie do warunków polskich, dotyczy większości świata. Nie tylko liczba wypadków przy pracy w budownictwie jest przerażająca, również ich skutki. Mimo unowocześnień, nowych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych, budownictwo od lat pozostaje w niechlubnej czołówce najbardziej wypadkogennych działów gospodarki.

Tematyka poszczególnych sesji na II Konferencji z cyklu „Wypadek to nie przypadek” była bardzo różnorodna i obejmowała m.in. zagadnienia: studium przypadku – wypadki w budownictwie wg Państwowej Inspekcji Pracy, świadczenia z ubezpieczenia wypadkowego, prewencja wypadkowa ZUS, prewencja wypadkowa Urzędu Dozoru Technicznego, ochrona przed upadkiem z wysokości, środki ochrony indywidualnej w budownictwie.

W części warsztatowej konferencji uczestnicy zapoznali się z praktycznymi aspektami profilaktyki wypadkowej. Przedstawiona została m.in. wizualizacja zagrożeń dla zdrowia w budownictwie wraz z prezentacją najnowszych rozwiązań dotyczących bezpieczeństwa pracy na budowie.

■ **5 czerwca** w Warszawie odbyły się V Targi Pracy „Z Ochotą do pracy” zorganizowane przez Urząd Dzielnicy Ochota m.st. Warszawy.

Celem przedsięwzięcia było udzielenie pomocy w uzyskaniu zatrudnienia oraz wszechstronnej informacji dotyczącej aktywizacji zawodowej, społecznej, tematyki ubezpieczeń społecznych, świadczeń socjalnych itp.

Akcja informacyjna została skierowana do osób zainteresowanych różnymi formami zatrudnienia, aktywizacji społecznej i zawodowej oraz realizacją swoich uprawnień w zakresie szeroko rozumianych świadczeń, w tym do osób niepełnosprawnych.

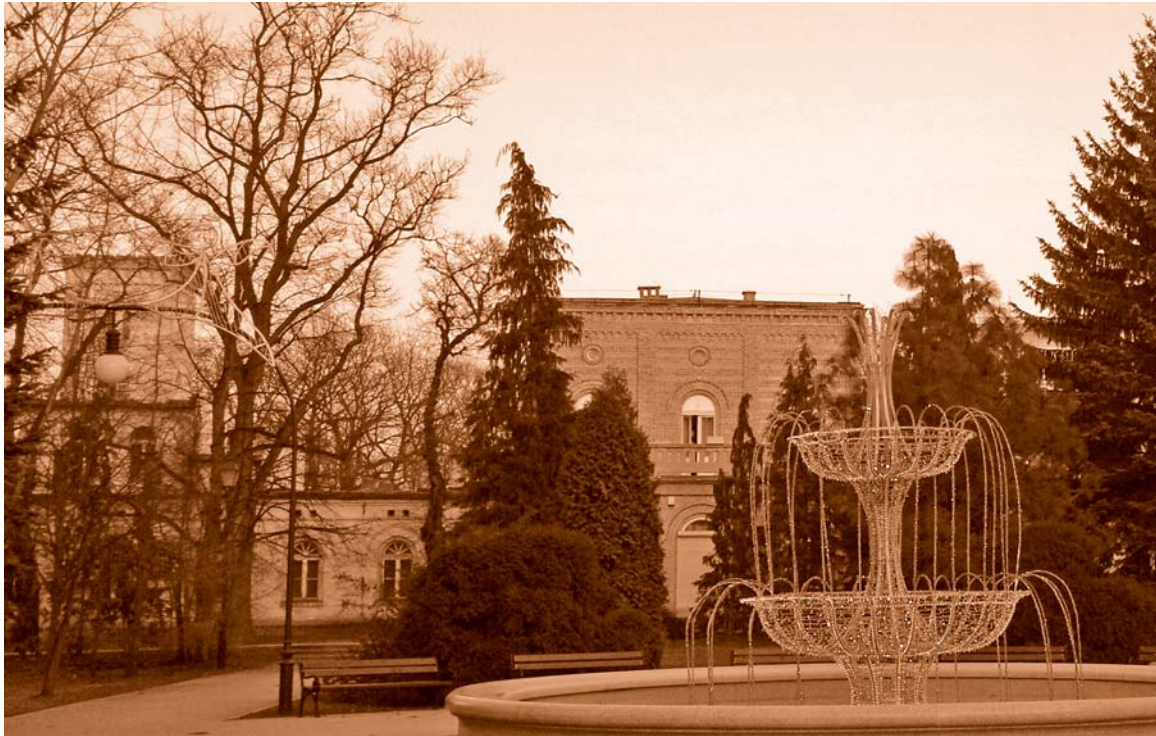
W V Targach Pracy „Z Ochotą do pracy” wzięło udział 55 instytucji i organizacji pozarządowych, z których większość oferowała poza wszechstronną informacją również konkretne miejsca pracy.

Wśród uczestników proponujących miejsca pracy znaleźli się m.in.: przedstawiciele Urzędu Pracy m.st. Warszawy, Okręgowego Inspektoratu Pracy w Warszawie, ośrodka pomocy społecznej, Zakładu Doskonalenia Zawodowego, Akademickich Inkubatorów Przedsiębiorczości, Platformy Integracji Osób Niepełnosprawnych, Fundacji TUS Centrum Karier Osób Niepełnosprawnych, Polskiej Organizacji Pracodawców Osób Niepełnosprawnych.

Podczas V Targów Pracy „Z Ochotą do pracy” przedstawione zostały również aktualne oferty dla poszukujących zatrudnienia w warszawskich oddziałach ZUS i Centrali. Przedstawiciele poszczególnych departamentów C/ZUS udzielali odpowiedzi na liczne pytania dotyczące specyfiki pracy w naszej instytucji oraz porad i wskazówek odnośnie szerszej tematyki związanej z podjęciem zatrudnienia. Szereg pytań dotyczyło możliwości odbycia praktyk zawodowych i staży studenckich oraz informacji z zakresu ubezpieczeń, składek, emerytur i rent, zasad orzekania o niezdolności do pracy, rehabilitacji leczniczej w ramach prewencji rentowej i świadczeń rzeczowych.

V Targi Pracy cieszyły się dużym zainteresowaniem zarówno osób planujących powrót do aktywności zawodowej, jak również absolwentów wyższych uczelni i szkół pomaturalnych poszukujących zatrudnienia po raz pierwszy.

Irena Sajkowska
Departament Prewencji i Rehabilitacji



Uzdrowisko Inowrocław „Solanki”.

Fot.: E. Szupień

PREWENCJA i REHABILITACJA

Wydawca:

Zakład Ubezpieczeń Społecznych, 01-748 Warszawa, ul. Szamocka 3, 5

Przygotowanie tekstów:

Anna Sójka, Marta Bil-Witkowska

z Departamentu Prewencji i Rehabilitacji Centrali ZUS

Adres: 01-748 Warszawa, ul. Szamocka 3, 5, tel. 22 667-10-23 (lub sekretariat: 22 667-10-15)

Opracowanie redakcyjne tekstów:

Wydział Wydawnictw Gabinetu Prezesa

Projekt graficzny: Hanna Klimkowska

Redakcja techniczna, skład i druk: Biuro Poligrafii ZUS, 03-829 Warszawa, ul. Podskarbińska 25a

Nakład 750 egz. Zamówienie nr 2364/12

ZUS