

Monika Binkowska-Bury, Małgorzata Nagórska, Paweł Januszewicz

Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego

Współczesna wizja pielęgniarstwa w systemie e-Zdrowia

A modern vision of nursing in e-Health system

STRESZCZENIE

Dokonujący się w ostatnich latach rozwój nowoczesnych technologii informacyjnych sprawił, że znalazły one zastosowanie w wielu dziedzinach, w tym także w pielęgniarstwie. Zaawansowane technologie mają ogromny potencjał, pozwalają ułatwić i udoskonalić praktykę pielęgniarstwa, zaoszczędzić cenny czas pielęgniarek i efektywniej kontaktować się z pacjentami. Wszystko to sprawia, że zastosowanie nowoczesnych technologii w pielęgniarstwie jest nieuniknione i staje się coraz bardziej powszechne.

Celem pracy jest omówienie roli nowoczesnych technologii telekomunikacyjnych dla współczesnej wizji pielęgniarstwa. W pracy opisano zmiany w pielęgniarstwie, które wynikają z rozwoju zaawansowanych technologii, oraz efekty wpływu tych technologii na praktykę pielęgniarstwa.

Problemy Pielęgniarstwa 2010; 18 (3): 342–347

Słowa kluczowe: e-Zdrowie, e-Pielęgniarstwo, zaawansowane technologie telekomunikacyjne

ABSTRACT

In recent years, a development of modern telecommunications technologies has been used in many disciplines, including nursing as well. Advanced technologies have an incredible potential, enable to improve and simplify everyday nursing practice, save nurses' valuable time and effectively communicate with patients. Therefore, a modern vision of nursing challenges to respond to the demand of telecommunication technologies development.

This paper aims to discuss challenges of advanced telecommunication technologies in modern vision of nursing. The paper describes changes in nursing, that have occurred as a result of advanced technologies. It presents the effects that technology has had on nursing practice and therefore, identifies ways in which modern technologies could be incorporated in Polish nursing.

Problemy Pielęgniarstwa 2010; 18 (3): 342–347

Key words: e-Health, e-Nursing, advanced technologies in nursing

Wstęp

Era, w której obecnie żyjemy, to era informacji — rosnące wykorzystanie technologii zmieniło świat, stając się jego nieodłączną częścią. Rozwój technologii telekomunikacyjnych, narodziny internetu i systemu informacyjnego www, a także produkcja komputerów na szeroką skalę mają ogromny wpływ na każdą dyscyplinę życia.

Współcześnie pielęgniarstwo w Polsce jest postrzegane jako młoda, szybko rozwijająca się dyscyplina nauki. Liczne zmiany dokonujące się w pielęgniarstwie są nieodłącznie związane z trwającą reformą systemu ochrony zdrowia. Są one determinowane czynnikami

demograficznymi, środowiskowymi, społeczno-kulturowymi, ekonomicznymi oraz politycznymi, takimi jak: proces integracji z Unią Europejską czy prowadzenie polityki zdrowotnej państwa. Zgodnie z modelem sylwetki zawodowej pielęgniarki XXI wieku (WHO 1999), współczesną pielęgniarkę powinny charakteryzować następujące cechy: profesjonalizm zawodowy, dążenie do kształcenia ustawicznego, elastyczność wobec zmian otoczenia, umiejętność podejmowania decyzji, wyrażania własnej opinii, formułowania wniosków, komunikowania się z otoczeniem oraz umiejętność pracy w zespole interdyscyplinarnym [1].

Adres do korespondencji: dr n. med. Monika Binkowska-Bury Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa Wydział Medyczny Uniwersytet Rzeszowski ul. Warzywna 1, 35-959 Rzeszów, tel.: (17) 872 33 60, e-mail: burym@univ.rzeszow.pl, monika.binkowska@yahoo.com

Obecnie dokonujące się zmiany w pielęgniarstwie polskim obejmują zmiany legislacyjne i organizacyjne kształcenia i są częściowo rezultatem chęci podejmowania przeobrażeń samego środowiska pielęgniarstwa zmierzającego do większej profesjonalizacji zawodu. Częścią pozytywną tych zmian była budowa podstaw prawnych dla funkcjonowania zawodu. Aktualnie w Polsce najważniejszymi obowiązującymi aktami prawnymi regulującymi zawód pielęgniarki i położnej są:

- Ustawa o zawodach Pielęgniarki i Położnej z 1996 r. ze zm.;
- RMZiOS z 1997 roku w sprawie rodzaju i zakresu świadczeń wykonywanych przez pielęgniarkę samodzielnie bez zlecenia lekarskiego;
- Kodeks Etyki Zawodowej Pielęgniarki i Położnej RP z 2003 roku.

Dokumenty te określają „wolność zawodową” dla pielęgniarek — pośrednio wyznaczają, czego pielęgniarka nie może wykonywać sama [2].

Kolejną zmianą była przebudowa systemu kształcenia i wynikające z niej konsekwencje dla kształcenia zawodowego pielęgniarek na poziomie wyższym. Uczelnie prowadzące te kierunki w Polsce musiały dostosować system nauczania do standardów europejskich. Wymagania programowe zatwierdzone przez Radę Główną Szkolnictwa Wyższego zostały ujednoczone i stały się obligatoryjne dla wszystkich ośrodków akademickich kształcących pielęgniarki.

Do kolejnych pozytywnych zmian w pielęgniarstwie polskim należą:

- wzrastająca liczba pielęgniarek posiadających stopnie i tytuły naukowe;
- wzrastająca liczba prężnie działających stowarzyszeń zawodowych;
- wzrost liczby pielęgniarek podnoszących kwalifikacje zawodowe;
- wzrost wyspecjalizowanej kadry zawodowej: klinicznej, zarządzającej i kształcącej [3].

Należy podkreślić, że współczesne pielęgniarstwo europejskie w dążeniu do zapewnienia jednostkom i grupom społecznym coraz to doskonalszej jakościowo opieki pielęgniarstwa stara się oprzeć swoją praktykę na mocnych podstawach naukowych. Istnieje potrzeba prowadzenia badań naukowych poszerzających wiedzę o efektywności i wydajności praktyki pielęgniarstwa ulepszonej technologicznie. W ostatnich latach informatyka w medycynie dokonała wielkich postępów, jednak brakuje naukowców, których badania skupiałyby się na rozwijaniu i testowaniu aplikacji dla praktyki pielęgniarstwa w Polsce. Obecnie ogromna liczba pielęgniarek na całym świecie świadczy wyspecjalizowane usługi opieki pielęgniarstwa poprzez **technologie zdalne** [4–7]. W swej codziennej pracy korzystają z różnych form technologii (**usługi telefoniczne, wideotelefon, internet, system telekonferencyjny**). Obecnie, zarówno

w literaturze ogólnej, jak i fachowej, a także w mediach i internecie, pojawia się coraz więcej dyskusji dotyczących szybkiego rozwoju zastosowania technologii informacyjnych w obszarze opieki zdrowotnej. W efekcie będą potrzebne zmiany także w samym pielęgniarstwie. W rzeczywistości pielęgniarstwo musi sprostać wyzwaniom ery informacji, a tym samym w łatwy sposób edukować i dostarczać opiekę zdrowotną. W przeszłości edukacja pielęgniarstwa wyznaczała kierunek praktyk pielęgniarstwa. Obecnie czyni to technologia. Nauczyciele zawodu muszą podjąć wyzwanie i wyposażać pielęgniarki w nowe umiejętności do pełnienia nowych funkcji pielęgniarstwa. Ponieważ technologie telekomunikacyjne rozwijają się i będą się rozwijać w szybkim tempie, zmiany w pielęgniarstwie są oczywiste i nieuniknione.

W pracy omówiono zastosowanie zaawansowanych technologii telekomunikacyjnych we współczesnym pielęgniarstwie.

e-Zdrowie, e-Pielęgniarstwo, e-Medycyna

Opisując zmiany w pielęgniarstwie, które wynikają z rozwoju zaawansowanych technologii, należy zdefiniować podstawowe pojęcia, takie jak: telemedycyna i telezdrowie. Terminy te są stosowane zamiennie, a różnica między nimi często się zaciera. To samo dotyczy takich pojęć, jak: teleopieka, telepraktyka. W dotychczasowej literaturze światowej relatywnie mało jest doniesień na temat samego telepielęgniarstwa, dlatego pojęcie to jest używane jako dyscyplina telezdrowia. W ostatnich latach w dyskusjach na temat zastosowania technologii telekomunikacji w medycynie posługiwano się terminem „telemedycyna”. Odnosi się on właściwie do zakresu, jaki obejmuje e-Zdrowie, jednak w bardzo szybkim tempie stał się bardziej preferowanym terminem. Powodem tego był fakt lepszego reprezentowania obecnego modelu opieki zdrowotnej, skupiającego się na utrzymywaniu zdrowia, dobrej kondycji fizycznej i psychicznej, a także zapobieganiu chorobom [5]. Bardzo ważne jest właściwe użycie pojęć.

e-Zdrowie to wykorzystanie technologii telekomunikacyjnych do połączenia dwóch lub więcej liczb stron użytkowników za pomocą interaktywnych, elektronicznych środków, takich jak: telefony, komputery, poczta elektroniczna, interaktywna wideotransmisja w celu transferu i/lub wymiany informacji, danych mających zastosowanie w jakimkolwiek aspekcie zdrowia. Znosząc powszechne bariery czasu i odległości, telezdrowie jest swego rodzaju rozszerzeniem świadczenia usług opieki zdrowotnej i informacji dla wielu ludzi. Telezdrowie jest pojęciem szerszym i bardziej pojemnym, lepiej przedstawiającym zagadnienia opieki zdrowotnej, która jest czymś więcej niż leczenie chorób czy obrażeń. Obejmuje także nauczanie, zmianę stylu życia, świadomość wpływu kultury, narodowości i innych czyn-

ników na indywidualną, profesjonalną opiekę zdrowotną [8]. Jest to swego rodzaju połączenie informatyki, nauki i umiejętności pielęgniarskich.

Rys historyczny telezdrowia

Pierwsze eksperymentalne prace nad telezdrowiem rozpoczęły się w Stanach Zjednoczonych już na początku XX wieku, kiedy to lekarze zaczęli wykorzystywać elektroniczną transmisję obrazów. Dużą rolę w rozwoju telemedycyny odegrała Narodowa Agencja Aeronautyki i Przestrzeni Kosmicznej (NASA, *National Aeronautics and Space Administration*) rządu Stanów Zjednoczonych, która już od lat 60. XX wieku finansowała pierwsze próby i badania na tym gruncie. Było to związane z pierwszymi lotami kosmicznymi z udziałem ludzi i zwierząt. Podczas tych misji mierzono elektronicznie parametry życiowe uczestników i drogą telemetryczną dostarczano je na Ziemię do oceny medycznej. Dało to początek wymiany obrazów i informacji między odległymi miejscami. W latach 70. XX wieku w Stanach Zjednoczonych duże jednostki ochrony zdrowia zaczęły stosować pielęgniarskie konsultacje telefoniczne. System ten nazwano „systemem bramkarza”, który miał na celu obniżenie kosztów leczenia przez ograniczenie wizyt u lekarzy oraz rozpowszechnienie opieki domowej. Lata 80. XX wieku przyniosły rozkwit telezdrowia w związku z obniżeniem kosztów nowoczesnych technologii. Od tego czasu obserwuje się dynamiczny rozwój tej dziedziny. Ma to wymierne efekty, zarówno dla pacjentów ze względu na łatwość i szybkość konsultacji medycznych, a także dla systemu opieki zdrowotnej z uwagi na minimalizowanie kosztów [5].

W literaturze światowej **e-Pielęgniarstwo** jest elementem telezdrowia wykorzystującym informatykę telekomunikacyjną i pielęgniarską w celu wsparcia praktyk pielęgniarskich w świadczeniu opieki zdrowotnej dla pacjentów z odległych terenów lub objętych kliniczną opieką domową. Jest to swego rodzaju połączenie informatyki pielęgniarskiej, nauki i umiejętności. E-Pielęgniarstwo jest praktykowane w wielu krajach od dziesięcioleci — a dokładniej od czasu wynalezienia telefonu. Każda pielęgniarka, która kiedykolwiek rozmawiała z pacjentem lub jego rodziną przez telefon, upewniając się na temat wytycznych lekarza, wpytując się o stan pacjenta i/lub świadcząc konsultacje, dając kliniczną poradę lub stosując system komunikacji medycznej przez telefon, udzielała praktycznie świadczeń z zakresu usług e-Pielęgniarstwa [5].

e-Medycyna to transfer informacji medycznych z jednego odległego miejsca do innego, który wykorzystuje elektroniczną komunikację w celu prewencji chorób, utrzymania zdrowia, zapewnienia i monitoringu opieki zdrowotnej pacjenta, edukacji pacjentów i osób świadczących im opiekę zdrowotną, a także wsparcia pracowników opieki zdrowotnej z innych dyscyplin.

Telemedycyna to zdalna medyczna diagnoza, konsultacja i leczenie, które można zastosować synchronicznie (w czasie rzeczywistym) lub asynchronicznie [9].

Teleobecność to nowa koncepcja w telemedycynie. Odnosi się ona do wykorzystania zaawansowanych technologii, takich jak wirtualna rzeczywistość, dla odpowiednio zaawansowanego postępowania medycznego, takiego jak operacja, podczas której zdalnie sterowane roboty i wirtualna rzeczywistość są zintegrowane do obsługi narzędzi chirurgicznych, wykonując wybrane chirurgiczne postępowanie na pacjencie z odległych, często niedostępnych miejsc [5].

Informacja a ochrona zdrowia

Technologie informacyjne odnoszą się do systemu elektronicznej integracji — dostawców usług informacyjnych, programów i komputerów sieciowych — wykorzystywanych do pozyskiwania, zarządzania, przetwarzania i rozpowszechniania informacji przez środki telekomunikacji. Telekomunikację definiuje się jako transmisję informacji w formie znaków, sygnałów, słów lub zdjęć, wykorzystując do tego światłowodowy, fale radiowe lub inne systemy. Przykładem mogą być rozmowy telefoniczne, telewizja kablowa, transmisja danych faksem, satelitarne systemy przywoływania czy poczta elektroniczna. Systemy informacyjne są podstawowymi technologiami komunikacyjnymi i są zazwyczaj identyfikowane zgodnie z dyscypliną lub funkcją, którą wspierają. W odniesieniu do opieki zdrowotnej system taki musi być dokładny, przystępny, odpowiedni, miarodajny, czasowo dogodny i użyteczny.

Zastosowanie technologii ma na celu dostarczanie możliwie najlepszej opieki lekarskiej i pielęgniarskiej tym osobom, które są jej niesłusznie pozbawione ze względu na odległość, dostępność, status socjoekonomiczny, wiek czy wykształcenie.

Upowszechnienie technologii informacyjno-komunikacyjnych w krajach Unii Europejskiej jest głównym czynnikiem podniesienia wydajności i konkurencyjności w systemach ochrony zdrowia. Wpływa to między innymi na powstawanie nowych rodzajów usług skierowanych do indywidualnych odbiorców i przedsiębiorstw. Skuteczne i wydajne świadczenie usług publicznych, a zwłaszcza usług z klasy e-Zdrowia, może wpłynąć znacznie na potencjał wzrostu gospodarczego tworzenia nowych usług. Upowszechnienie technologii może się przyczyniać także do rozwoju regionalnego przez pobudzenie tworzenia i rozwoju biegunów doskonałości dla technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz przez rozwój połączeń i sieci [10].

Należy pamiętać, że podstawowymi celami Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony zdrowia są:

- utrzymywanie zrównoważonego systemu ochrony zdrowia (dla wszystkich);
- zwiększenie bezpieczeństwa związanego z systemem ochrony zdrowia i zmniejszeniem liczby błędów;

- zapewnienie bezpiecznego, autoryzowanego dostępu do dokumentacji medycznej (w każdym miejscu i w każdej sytuacji);
- wsparcie przemieszczających się obywateli poszukujących opieki zdrowotnej na wysokim poziomie jakościowym.

Natomiast kluczowe cele dla e-Zdrowia to:

- ułatwienie dostępu do opieki zdrowotnej;
- wsparcie decyzji klinicznych;
- zwiększenie wydajności systemu ochrony zdrowia;
- możliwość świadczenia usług na odległość, szkolenie profesjonalistów medycznych [10].

Unia Europejska koordynuje interdyscyplinarne działania w dziedzinach powiązanych ze zdrowiem, angażując wszystkie zainteresowane kraje, działając na rzecz stworzenia Europejskiego Obszaru Zdrowia. Cele szczegółowe obejmują stworzenie struktury elektronicznych kartotek, utworzenie sieci informacji łączącej punkty opieki zdrowotnej w celu koordynowania reakcji na zagrożenia dla zdrowia, zapewnienie usług zdrowotnych *on-line*, takich jak: informacje na temat zdrowego stylu życia, zapobieganie chorobom, telekonsultacje i inne [11].

Ważnym problemem wymagającym natychmiastowego rozwiązania jest starzenie się społeczeństw poszczególnych krajów Unii Europejskiej. Z tego względu będzie rosło zapotrzebowanie na świadczenie usług medycznych przez coraz szersze wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych, na bazie której powstały telediagnostyka, telekonsultacja medyczna i telepielęgniarstwo. Usługi takie obejmują między innymi monitorowanie parametrów życiowych oraz prowadzenie terapii i rehabilitacji na odległość. Pacjent, będąc w domu, przez internet lub telefon będzie się komunikował z centrum telekonsultacyjnym, lekarzem rodzinnym lub pielęgniarką opieki środowiskowej i innymi świadczeniodawcami z zakresu opieki zdrowotnej. Zapewni to jemu wysoki poziom bezpieczeństwa, a rodzinę odciążą od wielu trosk. Ponadto mieszkańcy odległych wiosek i małych miasteczek będą mogli w pewnym zakresie utrzymywać stały kontakt z wyspecjalizowanymi ośrodkami diagnostycznymi i doradczymi [11].

Wykorzystanie technologii informatycznych w pielęgniarstwie

Obecnie, wraz ze światowym ogromnym zainteresowaniem i wykorzystaniem telekomunikacji i technologii informatycznych, takich jak: internet, poczta elektroniczna, faks, interaktywne urządzenia multimedialne, oczywiste jest dlaczego pielęgniarki w coraz większym stopniu interesują się potencjałem e-Pielęgniarstwa mogącym zapewnić wysoką jakość opieki pielęgniarstwie [8]. Monitorowanie stanu pacjenta na odległość, konsultacje i interwencje otwierają nowe możliwości dla zawodu pielęgniarki. Niemniej jednak, mimo

niewątpliwych nowych możliwości, pielęgniarki martwi i nurtuje wiele pytań związanych z nowym trendem wykorzystania technik telekomunikacyjnych. Wiele obaw wiąże się z szybką implementacją komputerowych technik telekomunikacyjnych w system zarządzania opieki zdrowotnej i obawy związane z zastąpieniem bezpośredniej opieki pielęgniarstwie nowymi technikami, a przez to osłabieniem terapeutycznego kontaktu i relacji pielęgniarka–pacjent. Należy jednak zdecydowanie podkreślić, że e-Pielęgniarstwo nie zastępuje bezpośredniego, osobistego świadczenia usług, a jedynie ułatwia i uzupełnia praktykę pielęgniarstwie. Istnieje potrzeba zidentyfikowania, przeanalizowania i zdefiniowania właściwej roli pielęgniarstwa zaangażowanego w nowe rozwiązania ze względu na rozwój telezdrowia i wykorzystania technologii. Pielęgniarki muszą zapoznać się z nowymi technologiami, aby uczestniczyć w tworzeniu definicji telezdrowia. Jeżeli nie będą aktywnie uczestniczyć w tym procesie, inni członkowie opieki zdrowotnej zrobią to za nie. Pielęgniarki muszą być stanowcze w podkreślaniu swoich ról i wartości, w zaznaczaniu swojej obecności w telezdrowiu. W przeciwnym razie zawód pielęgniarki będzie odgrywał mało znaczącą rolę w opiece zdrowotnej, a nawet może być zupełnie wykluczony z usług e-Zdrowia. Gdy pielęgniarki zrezygnują z angażowania się w tą działalność, rolę świadczeniodawców opieki przejmą przedstawiciele innych grup medycznych [7].

Bez wątpienia e-Pielęgniarstwo stanowi wspólną wizję, a jego sukces wymaga zintegrowania wszystkich jego potencjalnych użytkowników, włączając w to pielęgniarki, lekarzy, innych pracowników opieki zdrowotnej, administratorów systemów, ekspertów technologii, i co najważniejsze, pacjentów i ich rodziny. Integracja powinna obejmować także świat biznesu, wykładowców i nauczycieli akademickich, a przede wszystkim same społeczeństwo, jak również wiele innych zawodów, które w pośredni lub bezpośredni sposób są zaangażowane w zastosowanie telezdrowia w pielęgniarstwie i medycynie. Wspólna, jednomyślna wizja będzie wymagać zaangażowania ogromnej ilości zasobów, czasu, wysiłków i współpracy, potrzebnych do rozwoju i podtrzymania pomysłu wykorzystania technologii w pielęgniarstwie. Opieka domowa nie będzie wymagała fizycznej obecności pielęgniarki obok łóżka pacjenta. Możliwość dotarcia do pacjenta i „wizyty” u niego zostaną udostępnione za pomocą na przykład wideotelefonu. Takie interwencje pielęgniarstwie mogą zapobiec rozwojowi mniejszych problemów w poważniejsze przypadki, mogą pomóc także ustabilizować stan pacjentów z zaawansowanym problemem zdrowotnym poza domem, bez konieczności udawania się na pogotowie czy poczekalnię lekarską w celu uzyskania konsultacji. Pacjenci poddawani ciągłemu monitoringowi mogą pozostawać w domu tak długo, jak nie wymaga

to hospitalizacji, co bez wątpienia będzie pozytywnie wpływać na życie rodzinne i emocjonalne pacjenta [12].

E-Pielęgniarstwo nie wprowadza radykalnych zmian w opiece pielęgniarskiej, dostarcza tylko nowych rozwiązań. Pielęgniarstwo powinno wykorzystywać dostępne technologie, tak aby zawód ten mógł efektywnie uczestniczyć w wyborach polityki publicznej, która w przyszłości zagwarantuje każdemu obywatelowi profesjonalną usługę, bez względu na miejsce jego zamieszkania czy potrzeby [5].

Istotne znaczenie dla rozwoju tej dziedziny opieki na świecie ma także zatwierdzona w maju 2008 roku misja Międzynarodowego Towarzystwa Telemedycyny i e-Zdrowia (ISfTeH, *International Society of Medicine and e-Health*) — Grupy Roboczej Telepielęgniarstwa. Jest to forum służące upowszechnianiu wiedzy i doświadczeń pielęgniarek, pracujących lub wspierających pielęgniarki korzystające z telemedycyny, zaawansowanych technologii i zastosowań telezdrowia. Celem Roboczej Grupy Telepielęgniarstwa jest podniesienie roli telepielęgniarek w zakresie:

- wykorzystania rosnącego zastosowania telezdrowia/telemedycyny w pielęgniarstwie w celu współpracy wielu dyscyplin (lekarzy, terapeutów i innych członków zespołu opieki zdrowotnej);
- dzielenia się pielęgniarską wiedzą i doświadczeniami, udzielaniem pomocy potrzebującym opieki, zgodnie z odpowiednim zakresem praktyki pielęgniarskiej przy wykorzystaniu technologii telekomunikacyjnych;
- identyfikowania metod, w obszarze których pielęgniarska wiedza i ekspertyzy mogą być rozpowszechniane i dostarczane w krajach/regionach potrzebujących opieki;
- przekazywania wiedzy i doświadczeń z telepielęgniarstwa osobom świadczącym tego rodzaju usługi, organizacjom opieki zdrowotnej, zarządzania opieką, instytucjom badawczym, centrom doskonalenia, wydawcom i innym, którzy potrzebują wkładu pielęgniarstwa w rozwój i upowszechnianie korzystania z zaawansowanych technologii w obszarach opieki zdrowotnej;
- współpracy z Międzynarodową Radą Pielęgniarek i innymi międzynarodowymi organizacjami zawodowymi pielęgniarek w celu wykorzystania telemedycyny/technik telezdrowia i e-zdrowia w opiece zdrowotnej;
- współpracy i edukacji pielęgniarek na całym świecie za pośrednictwem technologii komunikacyjnych — telemedycyny/telezdrowia/zastosowań e-Zdrowia w zdalnej opiece nad pacjentami, włączając w to telefoniczną segregację pacjentów, komunikację, wsparcie i opiekę, diagnostykę kliniczną zastosowań telemedycyny, przechowywania i przekazywania wniosków diagnostycznych w postaci elektronicz-

nych baz zdrowia, aplikacji internetowej lub wideo-opieki [13].

Celem Roboczej Grupy Telepielęgniarstwa jest stworzenie międzynarodowej sieci członków ISfTeH, zrzeszającej środowisko pielęgniarskie, osoby wspierające wykorzystanie technologii telezdrowia i telemedycyny w dostarczaniu opieki i zdalnej praktyki pielęgniarskiej. Pielęgniarki są jedną z największych międzynarodowych grup świadczących usługi zdrowotne, dlatego mają one kluczowy wpływ na rozwój, planowanie, wdrażanie i zarządzanie programami w zakresie e-Zdrowia na wszystkich poziomach. W Polsce ta tematyka została poruszona przez Polskie Towarzystwo Pielęgniarskie w opublikowanym 24 listopada 2009 roku Stanowisku XV Krajowego Zjazdu Delegatów PTP w sprawie Projektu e-Zdrowie (*e-Health*) [14].

W świetle współczesnej praktyki pielęgniarskiej i istniejących trendów należy dołożyć wszelkich starań, aby wprowadzić te nowe dziedziny pielęgniarstwa także w Polsce, zwłaszcza w zarządzaniu i pielęgniarskiej opiece domowej. Praca pielęgniarki z wykorzystaniem nowoczesnych technologii komunikacyjnych może znacznie wpłynąć na podniesienie stanu bezpieczeństwa zdrowotnego wielu pacjentów, ale może również wymusić obniżenie kosztów w innych obszarach systemu ochrony zdrowia.

Podsumowanie

Współczesna wizja pielęgniarstwa jest odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie na rozwój technologii telekomunikacyjnych, które mają znaczący wpływ na pielęgniarstwo, wskazując na zmiany zachodzące w jego obszarze. Po pierwsze, żyjemy w społeczeństwie informacyjnym, w którym ludzie całego świata są połączeni między sobą za pomocą sieci, włączając w to także pielęgniarki i innych pracowników opieki zdrowotnej. Tym samym łatwo jest dotrzeć do pacjenta, a edukacja zdrowotna może być dostarczona każdemu bez względu na miejsce i czas. Technologie telekomunikacyjne dają pielęgniarkom i innym pracownikom opieki zdrowotnej łatwy dostęp do wiedzy, przewodników praktycznych, wymiany doświadczeń, podnosząc tym samym jakość edukacji, jaką dostarczają oni pacjentom. Po drugie, coraz częściej dyskutuje się nad powszechnym wykorzystaniem technologii telekomunikacyjnych, zarówno w nauczaniu stacjonarnym, jak i na odległość, ponieważ przedstawiają one nieograniczone wyzwania i możliwości do współdziałania w wielowymiarowym środowisku nauczania. Wykorzystanie tych technologii posiada nieprawdopodobny potencjał, choćby poprzez usprawnianie edukacji pielęgniarskiej za pomocą telekonferencji, wideokonferencji i wykorzystanie pomocy komputerowych. Po trzecie, świadczenie alternatywnych usług opieki zdrowotnej, takich jak telepielęgniarstwo będzie stale rosło. Ponadto w obliczu światowe-

go kryzysu ekonomicznego pielęgniarstwa muszą wykazywać efektywność ekonomiczną w świadczeniu usług opieki zdrowotnej, łącząc dostarczanie szybkiej i trafnej informacji ze świadomością kosztów praktyki pielęgniarstwa. Powinny dostarczać opieki zdrowotnej *online* w tych przypadkach, gdzie nie ma konieczności bezpośredniej wizyty u pacjenta. Wykorzystanie technologii telekomunikacyjnych jest i będzie ważnym zasobem współczesnego pielęgniarstwa.

Piśmiennictwo

1. Wrońska I., Krajewska-Kułak E. Wybrane zagadnienia z pielęgniarstwa europejskiego. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2007: 9.
2. Pawelczyk-Rogała G. Elementy podstaw prawnych wykonywania zawodu pielęgniarstwa. W: Ślusarska B. i wsp. (red.). Podstawy pielęgniarstwa. Tom I. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2004: 387–401.
3. Kózka M., Wrońska I. Europejskie kształcenie pielęgniarstwa. W: Wrońska I., Krajewska-Kułak E. (red.). Wybrane zagadnienia z pielęgniarstwa europejskiego. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2007: 99–132.
4. Chan W.M., Woo J., Hui E., Hjelm M.N. The role of tele-nursing in the provision of geriatric outreach services to residential homes in Hong Kong. J. Telemed. Telecare 2001; 7: 38–46.
5. Sharpe Ch.C. Telenursing. Nursing practice in cyberspace. Westport, Connecticut. Auburn House 2001: 267.
6. Stopczyk D.L. Technology in education. W: Bastable S.B. (red.). Nurse as educator. Jones & Bartlett Publisher, Sudbury, Massachusetts 2008: 515–552.
7. Ozga D., Binkowska-Bury M. Telenursing — nowy trend w społeczeństwie informatycznym XXI wieku. Przeg. Med. Uniw. Reszow. 2008; 3: 53–57.
8. Jarosz M.J. Informatyka w pielęgniarstwie. W: Górajek-Józwick J. (red.). Wprowadzenie do diagnozy pielęgniarstwa. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007: 84–100.
9. Martyniak J. Podstawy informatyki z elementami telemedycyny. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2009: 180.
10. Sikorski L. Perspektywy w e-Zdrowiu — oczekiwania i rzeczywistość. Przew. Lek. 2007; 2: 247–251.
11. Zwiefka A., Klakodar J., Maroszak J. i wsp. Zastosowanie nowych technologii w ochronie zdrowia w celu redukcji ryzyka diagnozy i leczenia. Przew. Lek. 2008; 1: 281–286.
12. Lamb G.S., Shea K. Nursing education in telehealth. J. Telemed. Telecare 2006; 12: 55–56.
13. <http://www.isft.net/cms/index.php?telenursing> (09.12.2009)
14. Stanowisko XV Krajowego Zjazdu Delegatów Polskiego Towarzystwa Pielęgniarskiego w sprawie Projektu e-Zdrowie e-Health. Warszawa, 27 listopada 2009. http://www.ptp.na1.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=298&Itemid=71, (14.12.2009)