

Telederm.org — konsolidacyjna platforma diagnostyczno-konsultacyjna dla lekarzy

Grażyna Kamińska-Winciorek

Telederm.org — consolidation, diagnostic and consultative platform for doctors

Telemedycyna jest gwałtownie rozwijającą się dziedziną nauk medycznych. Łatwość uzyskiwania i przekazu informacji na drodze internetowej, potrzeby rynkowe — w tym potrzeby pacjentów — powodują gwałtowny rozwój tej nauki. Pierwsze programy telemedyczne związane były z archiwizacją, przekazem i oceną obrazów głównie radiologicznych. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) telemedycynę definiuje się jako prowadzenie ochrony zdrowia na drodze łączności audiowizualnej, która wiąże się z przekazem danych medycznych, konsultacji, diagnozy, leczenia oraz edukacji.

Obecnie na całym świecie, w tym również w Europie, realizowane są programy telemedyczne związane z prowadzeniem tzw. telekonsultacji i gromadzeniem zasobów wiedzy e-medycznej, jak też wdrażane są projekty nauczania (tworzenie baz internetowych przedstawiających interesujące przypadki kliniczne, problemy diagnostyczno-terapeutyczne oraz nauczanie przez Internet, tzw. *e-learning*, *teleteaching*). Telemedycyna może służyć do prowadzenia konsultacji telemedycznych, edukacji studentów i pacjentów, diagnostyki oraz przekazywania zaleceń terapeutycznych.

Obecnie teledermatologia znajduje wykorzystanie m.in. w analizie i diagnostyce zmian melanocytowych i niemelancytowych (teledermatoskopia), konsultacjach obrazów histopatologicznych (telepatologia) oraz diagnostyce klinicznej zmian skórnych (teledermatologia).

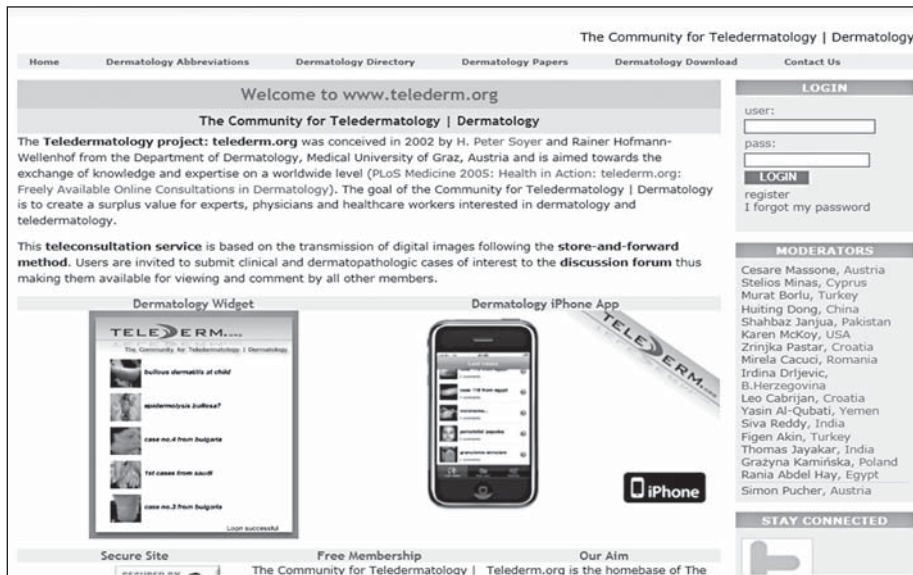
Prawidłowe funkcjonowanie świadczenia usług w teledermatologii zależy od kilku warunków, a należą do nich:

- minimalizacja ograniczeń technicznych i logistycznych (m.in. przesyłanie obrazów o dużej rozdzielczości, wymagające szybkich łączności oraz dysków o dużej pojemności pamięci),
- planowanie inwestycyjne z tworzeniem odpowiedniej infrastruktury stanowiącej bazę dla teledermatologii,

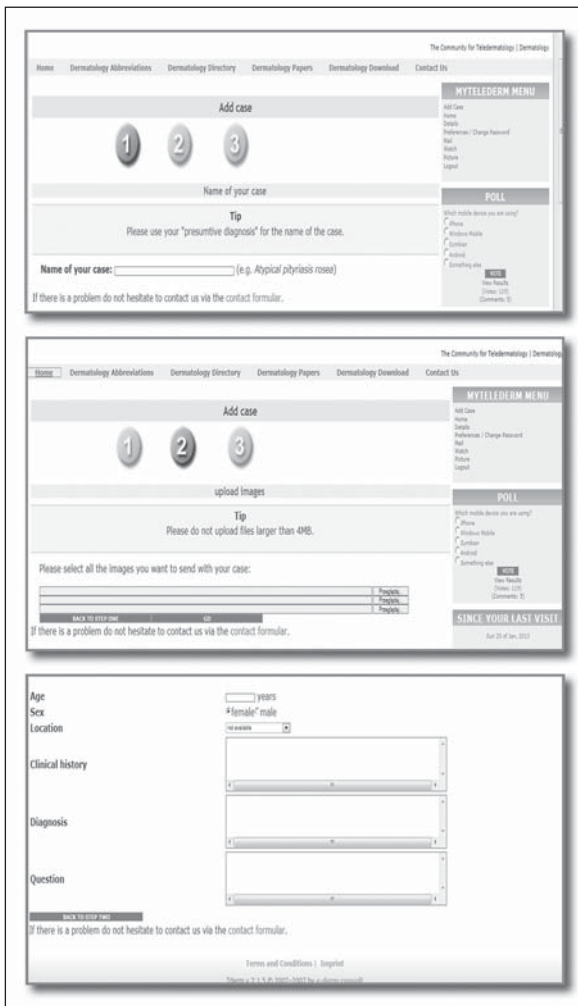
— redukcja bariery psychologicznej wywołanej obawą przed obniżeniem jakości relacji lekarz — pacjent oraz brakiem świadomości związanej z pozytywnymi aspektami teledermatologii.

O dynamicznym rozwoju telemedycyny, w tym teledermatologii, świadczy aktywna działalność Międzynarodowego Towarzystwa Teledermatologii (*International Society of Teledermatology*), które prowadzi forum dyskusyjne www.teledermatology-society.org, organizuje zjazdy oraz tworzy platformy tematyczne w ramach europejskich i światowych kongresów dermatologicznych.

Projekt *telederm.org* został wdrożony w 2002 roku dzięki inicjatywie prof. H. Petera Soyera i prof. Rainera Hofmanna-Wellenhofa z Kliniki Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Grazu (Austria). Działalność platformy *telederm.org* związana jest z aktywnością Wspólnoty Teledermatologicznej. Platforma *telederm.org* jest unikalną wielojęzyczną bazą kliniczną, głównie dermatologiczną, w ramach której specjaliści dermatolodzy, onkolodzy, lekarze podstawowej opieki zdrowotnej, pracownicy służby zdrowia i lekarze innych dziedzin mogą wymieniać się doświadczeniami, a ze zgromadzonych zasobów przypadków klinicznych mogą również korzystać studenci medycyny. Działanie platformy *telederm.org* opiera się na systemie SAFT — nadsyłane zdjęcia w formacie JPEG charakteryzują się rozdzielczością 800 × 600 pikseli w metodzie *store-and-forward*. Użytkownicy platformy zapraszani są do przesyłania wraz z prezentacją ciekawych i trudnych diagnostycznie przypadków dermatopatologicznych oraz klinicznych na forum dyskusyjne. Zamieszczone tam przypadki są poddawane ocenie, dyskusji i diagnozowaniu nie tylko przez użytkowników forum, ale również przez moderatorów/ekspertów służących pomocą i doświadczeniem klinicznym. Udział w korzystaniu z platformy jest bezpłatny, a platforma nie czerpie jakich-



Rycina 1. Sekcje tematyczne na stronie *telederm.org*



Rycina 2. Wgrywanie przypadków klinicznych, dermoskopowych dermatopatologicznych krok po kroku



Rycina 3. Aplikacja *telederm.org* dostępna na iphone'a w kilku podanych wersjach językowych po przetłumaczeniu komend przez moderatorów

kolwiek zysków z działalności typu hosting, reklama itp. Podstawowym celem projektu jest stworzenie przyjaznej platformy do telekonsultacji dla lekarzy poszukujących szybkiej diagnozy i porady dermatologicznej dla swoich pacjentów. Eksperti i moderatorzy udzielają praktycznych porad dotyczących prezentowanych przypadków, skupiając

się nie tylko na procedurach diagnostycznych, ale również rozpoznaniu i terapii.

Aby skorzystać z platformy, należy zarejestrować się na stronie *telederm.org* (https://www.telederm.org/page_dermatology_home).

W zakładkach strony zamieszczono kilka sekcji tematycznych:

1. Strona tytułowa.
2. Skróty dermatologiczne (używane na stronie *telederm.org*).
3. Sekcja dermatologiczna (atlasy, książki, czasopisma, konferencje, e-nauka, towarzystwa dermatologiczne, teledermatologiczne, grupy wsparcia pacjentów).
4. Ciekawe doniesienia (interesujące artykuły, quizy).
5. Aplikacje teledermatologiczne, np. na iphone'a.
6. Dane kontaktowe.

Po zalogowaniu się na stronę w prawym górnym rogu widoczna jest sekcja: moje menu teledermatologiczne, z możliwością przesłania przypadku do dyskusji oraz modyfikacji danych osobowych (ryc. 1).

Przypadki wgrywa się w 3 prostych krokach (ryc. 2).

1. Nazwij swój przypadek.
2. Wgraj zdjęcie przypadku (1 zdjęcie nie powinno przekraczać 4 MB).
3. Informacje dotyczące pacjenta: wiek, płeć, wywiad, rozpoznanie kliniczne i twoje pytanie.
Wyślij przypadek.

Ponadto dostępne są aplikacje na iphone'a (wersja 1.0.2 na iphone'a OS 3.0) w kilku wersjach językowych, w tym polskiej (ryc. 3).

Uczestnictwo w platformie teledermatologicznej, jak również uzyskanie członkostwa Międzynarodowego Towarzystwa Teledermatologii jest bezpłatne. Wspólne tworzenie oraz korzystanie z baz telemedycznych, w tym teledermatologicznych, jest wyrazem integracji naukowej i kreowania nowoczesnej medycyny sprzyjającej wymianie doświadczeń i doskonalenia własnych umiejętności.

Dr n. med. Grażyna Kamińska-Winciorek

*Ośrodek Wczesnej Diagnostyki i Leczenia Nowotworów
ul. Fliegera 16, 40-060 Katowice
e-mail: dermatolog.pl@gmail.com*