

Eliza Iwanowicz

## „HEALTH LITERACY” JAKO JEDNO ZE WSPÓŁCZESNYCH WYZWAŃ ZDROWIA PUBLICZNEGO

HEALTH LITERACY AS ONE OF THE CONTEMPORARY PUBLIC HEALTH CHALLENGES

Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź  
Krajowe Centrum Promocji Zdrowia w Miejscu Pracy

### STRESZCZENIE

Współcześnie uznaje się, że jednym z podstawowych wyzwań zdrowia publicznego XXI w. powinno być kształtowanie „health literacy” człowieka. Pojęcia tego nie da się bezpośrednio przełożyć na język polski. Najprościej rzecz ujmując, chodzi o rozumienie przekazów zdrowotnych. Jego wysoki poziom daje wiedzę, jak i gdzie poszukiwać informacji dotyczących wpływu różnorodnych czynników na zdrowie, umiejętność ich krytycznej oceny, a w sprzyjającym otoczeniu również modyfikacji, co jest ważne z perspektywy promocji zdrowia, ale także prewencji czy terapii chorób. Tak więc dla profesjonalistów działających w tych obszarach istotna wydaje się wiedza nt. sposobów i korzyści doskonalenia „health literacy” czy skutków jego niskiego poziomu. W związku z tym celem artykułu jest przybliżenie pojęcia „health literacy” oraz jego uwarunkowań i konsekwencji. Med. Pr. 2009;60(5):427–437

Słowa kluczowe: health literacy, promocja zdrowia, edukacja zdrowotna

### ABSTRACT

One of the fundamental public health challenges in the 21st century should be the improvement of people's health literacy, namely the understanding of health messages. The acquired high level of health literacy means that one knows how and where information concerning health determinants can be found, is able to assess it critically and in favorable conditions even modify them, which seems to be of particular importance from the perspective of health promotion, prevention or treatment of diseases. Therefore, for professionals in these fields, knowledge of ways how to improve health literacy, as well as awareness of related benefits and the consequences of its poor level, seems to be indispensable. Thus, the aim of this paper is to explain the term of “health literacy”, its determinants and implications. Med Pr 2009;60(5):427–437

Key words: health literacy, health promotion, health education

Adres autorki: Krajowe Centrum Promocji Zdrowia w Miejscu Pracy,  
Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, ul. św. Teresy 8, 91-348 Łódź, e-mail: whpp@imp.lodz.pl  
Nadesłano: 2 czerwca 2009  
Zatwierdzono: 15 czerwca 2009

### WSTĘP

Promocja zdrowia, zgodnie z Kartą Ottawską uznawaną za pewnego rodzaju jej konstytucję, jest definiowana jako „proces umożliwiający ludziom przejmowanie coraz większej kontroli nad własnym zdrowiem i tym samym jego poprawę” (1). Współcześnie uznaje się, że jedną z istotnych dróg prowadzących do tego nadrzędnego celu promocji zdrowia, jakim jest umacnianie zdrowia człowieka, może być doskonalenie jego „health literacy”.

Termin ten nie ma bezpośredniego przełożenia na język polski. Polscy autorzy tłumaczą go w różnorodny sposób, m.in. jako „kompetencje zdrowotne” (2), „funkcjonalna wiedza zdrowotna” (3), „alfabetyzacja zdrowotna” (4) czy „odczytywanie zdrowia” (5). W po-

jęciu tym idzie o rozumienie przekazów zdrowotnych. Jego zakres jest bardzo szeroki — od podstawowych umiejętności niezbędnych do przeczytania tekstów pisanych o tej tematyce czy komunikacji z osobą przekazującą tego typu informacje (np. lekarzem), po wyższe poziomy „health literacy”. Na te ostatnie składa się posiadanie wiedzy i umiejętności w zakresie tego, jak i gdzie poszukiwać informacji dotyczących wpływu różnorodnych czynników na zdrowie, zdolność krytycznego ich oceniania, rozumienia tych zależności, co daje podstawy do identyfikacji tych determinantów, a w sprzyjającym otoczeniu również do ich modyfikacji (czyli dokonywania właściwych wyborów zdrowotnych z perspektywy umacniania zdrowia).

Osiąganie wysokiego poziomu „health literacy” ma więc być celem pośrednim promocji zdrowia. W związku z tym działania w omawianym obszarze (choć nie bez zastrzeżeń, np. 6,7) wskazuje się jako jedno z nowych, podstawowych wyzwań zdrowia publicznego w XXI wieku (7–9). W niektórych państwach ma to zresztą odzwierciedlenie w krajowych strategiach dotyczących zdrowia, np. w USA jeden z celów „Healthy People 2010” dotyczy udoskonalania „health literacy” (10). Z kolei w Polsce zagadnienie to jest wciąż przedmiotem nielicznych badań (np. 2) czy rozważań teoretycznych (np. 3,4). Z tego powodu celem artykułu jest przybliżenie polskiemu czytelnikowi pojęcia „health literacy” oraz jego uwarunkowań i konsekwencji. Autor opiera się przy tym na wybranych doniesieniach dostępnych w literaturze angielskojęzycznej.

## POCZĄTKI POJĘCIA „HEALTH LITERACY”

Prawdopodobnie po raz pierwszy sformułowania „health literacy” użył Scott Simonds (11) w latach 70. XX w., argumentując konieczność realizacji edukacji zdrowotnej w szkołach (12). Niemniej jednak jego ujęcie było węższe, a nawet nieco obok współczesnego rozumienia.

Jeśli idzie o kształtowanie się aktualnego postrzegania pojęcia „health literacy”, to Kickbush (13) wskazuje na dwie równoległe drogi:

- dotycząca realizacji modelu Freirean edukacji osób dorosłych — powiązana z dążeniami do „empowerment” jednostek i społeczności (słowo „empowerment” nie ma dobrego odpowiednika w języku polskim, najczęściej jest tłumaczone jako „upodmiotowienie” lub „wzmocnienie”, a rzadziej „uwłasnowolenienie” jednostek i całych grup (4). Najogólniej rzecz biorąc, w koncepcji tej chodzi o uzyskanie przez nich wiedzy, umiejętności, motywacji i poziomu samoświadomości, które przekładają się na ich autonomię, samodzielność, wzmocnienie, tak by mogły sobie radzić ze zdrowiem i jego determinantami. Dokładniejsze wyjaśnienie tego pojęcia znajduje się w dalszej części artykułu.
- wywodząca się z obaw dotyczących niskiego poziomu „literacy” znacznej części populacji USA, rozumianego jako posiadanie umiejętności korzystania z drukowanych materiałów informacyjnych niezbędnych osobie dorosłej do funkcjonowania w społeczeństwie. Podstawą tego typu obaw były wyniki badania pn. „National Adult Literacy Survey” (NALS), zrealizowanego w 1992 roku w USA, które wykazało, że 40–44 mln ze 191 mln dorosłych Amerykanów nie miało

tak rozumianego „literacy”, a kolejna ponadpięćdziesięciomilionowa grupa miała bardzo niski jego poziom<sup>1</sup>. Wykazano, że brak lub niewystarczające umiejętności, o których mowa, występowały częściej wśród osób starszych i o niskim dochodzie oraz, co zaskakujące, że formalny poziom wykształcenia (np. liczba lat nauki), o który pytano respondentów, nie zawsze przekładał się na poziom „literacy”. Przykładowo pierwszy, najniższy z pięciu ustalonych na potrzeby badania poziomów „literacy”, dotyczył aż 16% osób ze średnim i 4% osób z wyższym wykształceniem (15,16).

Jak wskazują Lee i wsp. (17), odkrycia te wzbudziły obawy o skuteczność funkcjonowania wymienionych grup Amerykanów w różnorodnych dziedzinach życia, w tym w obszarze zdrowia<sup>2</sup>. Podejrzewano bowiem, że niski poziom „literacy” może przekładać się na ograniczoną zdolność rozumienia pisemnych czy ustnych przekazów dotyczących zdrowia, a co za tym idzie postępowania zgodnie z nimi, czy funkcjonowania w systemie ochrony zdrowia — chociażby w zakresie umawiania się na wizyty lekarskie lub dochodzenia swoich praw jako pacjent — przykładowo po to, by uzyskać opiekę wysokiej jakości lub na czas. Następnie badania generalnie potwierdziły te podejrzenia, a także wskazały na zależność między niskim poziomem tak rozumianego „health literacy” a złym stanem zdrowia i nieuzasadnionym, częstym korzystaniem z usług systemu opieki zdrowotnej (szczególnie w zakresie hospitalizacji), co pociąga za sobą straty ekonomiczne dla systemu ochrony zdrowia (18) (patrz niżej).

Należy podkreślić, że omawiana tu druga droga początków „health literacy” wiązała się z rozwojem wąskich definicji tego pojęcia, a więc ograniczonych do rozumienia przez jednostkę informacji dotyczących zdrowia (np. recept, naklejek na opakowaniach leków, wskazań lekarskich dotyczących samoopieki pacjenta) (np. 19) lub funkcjonowania jej w systemie ochrony zdrowia (np. 18)<sup>3</sup>. Aktualnie istnieją również

<sup>1</sup> Podobne badanie (National Adult Assessment of Literacy) zrealizowane w USA w 2006 roku wskazało na utrzymujący się niski poziom „literacy” społeczeństwa amerykańskiego (14).

<sup>2</sup> Kickbusch (11), powołując się na The Canadian Education Research Information System, uważa, że oprócz kompetencji w obszarze zdrowia na „literacy” każdego człowieka składają się także umiejętności matematyczne (quantitative literacy), w dziedzinie nauki (scientific literacy), technologiczne (technological literacy), w obszarze kultury (cultural literacy), mediów/komunikacji (media literacy) oraz informatyki (computer literacy).

<sup>3</sup> Należy w tym miejscu podkreślić, iż miało to wpływ na realizację bardzo licznej grupy badań w zakresie „health literacy” istotnych z medycznego punktu widzenia (tj. np. wpływ niskiego poziomu wąsko rozumianego „health literacy” na przebieg terapii).

szersze ujęcia „health literacy” (tak na gruncie teorii, badań, jak i realizacji praktycznych działań mających na celu jego poprawę).

## WSPÓŁCZESNE ROZUMIENIE POJĘCIA „HEALTH LITERACY”

Poza wąskim rozumieniem omawianego pojęcia współcześnie istnieją także jego szerokie definicje. Jedną z nich podaje m.in. glosariusz WHO (20). Zgodnie z nim „health literacy” obejmuje mechanizmy poznawcze i umiejętności społeczne oddziałujące na motywację i umiejętności jednostek do zdobywania dostępu, poszukiwania oraz rozumienia i na tej podstawie korzystania z informacji, co ma przekładać się na poprawę i utrzymywanie dobrego zdrowia. Według WHO „health literacy” oznacza coś więcej niż tylko posiadanie umiejętności przeczytania ulotki czy umówienie się na wizytę lekarską. Poprzez zwiększanie dostępu ludzi do informacji z obszaru zdrowia i poprawę ich zdolności do korzystania z nich w sposób efektywny „health literacy” jest warunkiem wstępnym, niezbędnym do (critical to) osiągnięcia „empowerment” (20).

Ishikawa i Yano (21) zauważają, że ujęcie WHO rozszerza wcześniejsze definicje, m.in. o kwestię posiadania umiejętności społecznych, tj. np. w zakresie komunikacji, negocjacji czy organizacyjne, co jest niezbędne do podejmowania w praktyce decyzji sprzyjających zdrowiu. Należy zauważyć, że definicja ta zakłada, iż warunkiem koniecznym osiągania tak postrzeganego „health literacy” jest posiadanie podstawowych umiejętności pisania i czytania („literacy”).

Inny sposób ujęcia charakteryzowanego pojęcia, tym razem łączący bardzo wąskie jego postrzeganie (czyli posiadanie podstawowych umiejętności rozumienia przez jednostkę informacji dotyczących zdrowia, a więc także w zakresie pisania i czytania), z szeroką definicją WHO (tj. posiadanie umiejętności prowadzących do „empowerment”), stworzył Nutbeam (9). Zaproponował on bowiem trójstopniowy podział „literacy” w odniesieniu do zdrowia:

- „basic/functional literacy” — podstawowe umiejętności czytania i pisania niezbędne do efektywnego funkcjonowania w codziennych sytuacjach (tak więc ujęcie zbieżne z wąskim rozumieniem „health literacy”);
- „communicative/interactive literacy” — bardziej zaawansowane mechanizmy poznawcze i w obszarze „literacy”, które w połączeniu z umiejętnościami społecznymi mogą być wykorzystane do aktywnego

uczestnictwa w codziennych sytuacjach, do ekstrakowania informacji z różnorodnych form komunikacji i rozumienia ich znaczenia, a także dostosowywania rodzaju wykorzystywanych informacji do zmieniających się okoliczności, warunków;

- „critical literacy” — bardziej zaawansowane mechanizmy poznawcze, które w połączeniu z umiejętnościami społecznymi mogą być wykorzystane do krytycznej analizy informacji i na tej podstawie do przejmowania coraz większej kontroli nad różnorodnymi wydarzeniami w życiu (tak więc ten poziom „literacy” ma prowadzić do „empowerment”).

Taki trójstopniowy podział „health literacy” wydaje się istotny z kilku punktów widzenia. Po pierwsze, uzmysławia jego złożoność i hierarchiczny charakter — osiągnięcie wyższego poziomu wymaga posiadania kompetencji niższego szczebla. I tak, osoba z „communicative/interactive literacy” ma również „basic/functional literacy”, natomiast „critical literacy” wiąże się z wcześniejszym osiągnięciem kompetencji czy umiejętności z dwóch niższych etapów. Taki układ pokazuje, jak z każdym kolejnym poziomem zdobywa się coraz większą autonomię, aż do „empowerment”.

Po drugie, omawiana trójstopniowa struktura wskazuje z jednej strony na umiejętności, które są niezbędne do osiągnięcia danego poziomu „health literacy”, a z drugiej — na korzyści, jakie można mieć na każdym z nich. Nutbeam (9) wymienia zarówno potencjalne efekty dla pojedynczej osoby (te dotyczą szczególnie dwóch pierwszych poziomów), jak i społeczności (te są przede wszystkim konsekwencją „critical literacy”).

I tak, „basic/functional literacy” może wiązać się dla jednostki z poprawą wiedzy z obszaru zdrowia/choroby, tj. głównie nt. czynników ryzyka i funkcjonowania w systemie opieki zdrowotnej oraz zdolności postępowania zgodnie z konkretnymi wskazaniem (np. pracownika służby zdrowia) (9). Przykładowo Levin-Zamir i Petersburg (22) wskazują na następujące możliwe korzyści z tego poziomu „health literacy” dla pacjentów z cukrzycą typu II — umiejętność zrozumienia i wykorzystania zgodnie z zaleceniami podstawowych informacji dotyczących schorzenia, w tym na temat czynników ryzyka i leczenia, a także zdawanie sobie sprawy z konieczności samoopieki w zakresie m.in. regularnego zażywania leków, stosowania odpowiedniej diety, podejmowania aktywności fizycznej, zaprzestania palenia tytoniu i dbałości o stopy.

Z kolei w przypadku kolejnego poziomu („communicative/interactive literacy”), Nutbeam (9) wskazuje na możliwość poprawy motywacji i wiary jednostki

we własne możliwości i co się z tym wiąże — zdolności do samodzielnego korzystania z wiedzy. W odniesieniu do pacjentów z cukrzycą chodzi tu m.in. o identyfikację odpowiednich źródeł informacji na temat tej choroby i samodzielne wykorzystanie zdobytych informacji na co dzień (22).

W przypadku trzeciego, najwyższego poziomu „critical literacy” potencjalne korzyści dla jednostki to jej wzmocnienie, czyli wspomniany „empowerment”. Osoba taka (w sprzyjających okolicznościach) potrafi dokonywać właściwych decyzji w sferze własnego zdrowia (20). Nutbeam (9) określa te efekty dla jednostki jako poprawę jej zdolności do plastycznego podchodzenia do zmieniających się warunków i tym samym do poszukiwania właściwych rozwiązań i niepoddawania się różnorodnym przeciwnościom w obszarze własnego zdrowia. Levin-Zamir i Petersburg (22) podają, że może to następować m.in. poprzez umiejętność krytycznej oceny jakości i wiarygodności informacji dotyczących zdrowia/choroby, a także świadomego ich dostosowywania do zmieniającej się sytuacji. Te efekty na poziomie jednostki mają prowadzić do korzyści na szerszą skalę — ogólnospołecznych, tj. „empowerment” określonej grupy osób, i poprzez to do poprawy możliwości kontroli i oddziaływania na społeczne i ekonomiczne determinanty zdrowia (9).

Johan (23) uważa, że podstawowym efektem „basic/functional literacy” może być posiadanie wiedzy w określonym obszarze zdrowia/choroby i realizacja zaleconych zachowań, w przypadku „communicative/interactive literacy” — samozarządzanie problemami zdrowotnymi we współpracy z profesjonalistą ds. zdrowia, a „critical literacy” — „empowerment” (23).

Skoro zarówno definicja WHO, jak i Nutbeam wskazuje, że posiadanie wysokiego poziomu „health literacy” jest warunkiem „empowerment”, w tym miejscu należałoby pokrótce przybliżyć to pojęcie. Tones i Green (24) uważają, że dążenie do „empowerment” jednostek i społeczności jest drugim (po modelu medycznym, prewencyjnym, ukierunkowanym głównie na eliminację czynników ryzyka oraz wspieraniu człowieka w kształtowaniu prozdrowotnych zachowań) etapem w ewolucji promocji zdrowia. Glosariusz WHO (20) wyjaśnia, że „empowerment” może być społecznym, kulturowym, psychologicznym i politycznym procesem, dzięki któremu jednostki oraz całe grupy społeczne zyskują zdolność wyrażania własnych potrzeb i obaw, opracowywania strategii, angażowania się w procesy decyzyjne oraz podejmowania działań w celu zaspokojenia potrzeb i rozwiązywania problemów. Po-

przez taki proces ludzie mają lepiej postrzegać relacje między własnymi celami życiowymi a zachowaniami/ sposobami ich osiągnięcia, oraz między włożonym wysiłkiem a efektem.

W związku z tym promocja zdrowia nie może być ukierunkowana wyłącznie na kształtowanie podstawowych umiejętności życiowych jednostek, ale także na oddziaływanie na ich otoczenie, czyli społeczne, ekonomiczne i materialne czynniki determinujące zdrowie. W tym znaczeniu promocja zdrowia ma być ukierunkowana na kreowanie warunków dających większe szanse na zaistnienie, dostrzeganie relacji między wysiłkami jednostek i całych społeczności a efektami zdrowotnymi będącymi ich konsekwencją.

Światowa Organizacja Zdrowia (20) rozróżnia „empowerment” jednostki oraz całej społeczności. Ten pierwszy polega na uzyskiwaniu przez człowieka umiejętności podejmowania decyzji dotyczących jego zdrowia i brania za nie odpowiedzialności oraz przejmowania kontroli nad własnym życiem. Z kolei „upodmiotowiona” społeczność to taka, w ramach której jednostki i organizacje wykorzystując swoje umiejętności i zasoby, podejmują zbiorowe działania w priorytetowych obszarach dotyczących zdrowia (przykładowo: potrafią zaspokajać swoje potrzeby czy rozwiązywać problemy w tym zakresie oraz kreować społeczne wsparcie dla zdrowia, a więc przejmować kontrolę, uzyskiwać coraz większy wpływ na determinanty zdrowia i jakość życia w tej społeczności).

Powracając do kwestii trójstopniowej struktury „health literacy” według Nutbeam (9), należy podkreślić, że poza wskazaniem na złożoność, hierarchiczność tego pojęcia oraz korzyści wynikających z poszczególnych jego poziomów, trzecią implikacją takiego podziału jest uzmysłowienie potrzeby stosowania odmiennych metod edukacji zdrowotnej do ukształtowania każdego z nich (patrz niżej).

Ponadto trójwarstwowy charakter „health literacy” może mieć przełożenie na badania w tym obszarze. „Rozwarstwienie” tego szerokiego pojęcia ułatwia (lub ujmując precyzyjniej, wydaje się, że powinno ułatwiać) identyfikację czynników warunkujących każdy z poziomów, jak również ich konsekwencji. Faktycznie część badaczy „health literacy” opiera się na tym trójstopniowym podziale Nutbeam (patrz niżej).

Przedstawione wyżej definicje „health literacy” według WHO (20) oraz Nutbeam (9) są jednymi z najczęściej cytowanych wyjaśnień tego pojęcia. Niemniej jednak w literaturze nie brakuje innych prób jego klasyfikacji, wykraczających poza wąskie jego ujmowanie, tj. ogra-



niczonych wyłącznie np. do umiejętności przeczytania ulotki z informacjami dotyczącymi zdrowia/choroby. Zarcadoolas i wsp. (25) definiują „health literacy” jako szeroki wachlarz umiejętności/kompetencji, który ludzie rozwijają w celu poszukiwania, rozumienia, oceniania i wykorzystywania informacji, koncepcji dotyczących zdrowia, tak by w rezultacie w oparciu o nie mieć możliwość podejmowania właściwych decyzji, redukcji ryzyka zdrowotnego i poprawiania jakości życia.

W związku z tym, jakie umiejętności ma człowiek o wysokim poziomie tak rozumianego „health literacy”? Według Zarcadoolas i wsp. (25) osoba taka potrafi wykorzystywać właściwe informacje, koncepcje w obszarze zdrowia w zależności od zmieniającej się sytuacji oraz uczestniczyć w publicznym i prywatnym dialogu na temat zdrowia, medycyny, wiedzy naukowej czy przekonań kulturowych. Tak rozumiane „health literacy”, jak większość złożonych ludzkich kompetencji, ewoluje w toku życia człowieka i ma na niego wpływ stan zdrowia jednostki oraz czynniki demograficzne, socjopolityczne, psychologiczne i kulturowe. W związku z tym autorzy omawianej definicji podkreślają, że wysoki poziom „health literacy” ma wpływ na cały szereg działań jednostki także poza obszarem zdrowia, m.in. w domu, pracy zawodowej i społeczeństwie.

Zarcadoolas i wsp. (25) dla lepszego zrozumienia tej szerokiej definicji, jak również dla wskazania możliwych obszarów doskonalenia „health literacy”, proponują jego wielowymiarowy model. Według jego autorów na „health literacy” każdego człowieka składają się:

- „Fundamental literacy” — odnosi się do umiejętności, strategii niezbędnych w trakcie takich podstawowych czynności, jak czytanie, rozmawianie, pisanie czy liczenie.
- „Science literacy” — dotyczy kompetencji w obszarze nauki i techniki. W szczególności autorzy omawianego modelu wskazują m.in. na wiedzę dotyczącą podstawowych koncepcji naukowych, technologicznych czy zdawanie sobie sprawy z kwestii niepewności doniesień naukowych i możliwości niestałości potencjalnie ugruntowanych teorii.
- „Civic literacy” — ten wymiar „health literacy” odnosi się do umiejętności, które pozwalają człowiekowi (obywatelowi) być świadomym spraw publicznych i włączać się w procesy podejmowania decyzji. Autorzy koncepcji wymieniają tu m.in. następujące kategorie: świadomy i krytyczny odbiór mediów oraz racjonalne posługiwanie się nimi jako narzędziami pracy, komunikacji i nauki („media literacy”), wiedzę na temat społecznych i rządowych pro-

cesów czy świadomość, że indywidualne i jednostkowe decyzje w obszarze zdrowia mogą mieć wpływ na zdrowie publiczne.

- „Cultural literacy” — ten poziom według Zarcadoolas i wsp. (25) dotyczy umiejętności identyfikacji, odczytywania zbiorowych przekonań, zwyczajów, światopoglądów w procesie interpretowania i korzystania z informacji dotyczących zdrowia. Chodzi także o to, by osoba formułująca przekaz zdrowotny potrafiła wychodzić naprzeciw różnym kulturowym uwarunkowaniom jego odbiorców.

Dalsza część artykułu opisuje kształtowanie poszczególnych poziomów „health literacy” według Nutbeam (9) poprzez edukację zdrowotną oraz wyniki wybranych badań w tym zakresie.

## KSZTAŁTOWANIE „HEALTH LITERACY”

Podstawowym narzędziem kształtowania „health literacy” człowieka ma być jego edukacja zdrowotna (3,4,9,13,20). W literaturze dostępne są opisy programów służących jego doskonaleniu w ujęciu Nutbeam (np. 22,23,26) oraz badań nad możliwymi metodami i narzędziami edukacyjnymi (np. 27,28).

Pierwszy poziom „health literacy” według Nutbeam (9) — „basic/functional literacy” — może być efektem edukacji zdrowotnej rozumianej w tradycyjny sposób, tj. polegającej na przekazywaniu informacji dotyczących zdrowia/choroby (m.in. na temat czynników ryzyka czy zasad korzystania z systemu opieki medycznej) oraz precyzyjnych wskazówek dotyczących określonego zachowania. Według tego badacza wymaga to zastosowania klasycznych narzędzi, np. mediów czy ulotek (9).

Drugi poziom — „communicative/interactive literacy” — ukierunkowany jest nie tylko na trening edukacyjny, ale także na kształtowanie konkretnych umiejętności i zachowań w sprzyjającym środowisku. Według Nutbeam (9) może to następować m.in. poprzez umożliwienie funkcjonowania i wspomaganie rozwoju grup samopomocy i łączenie różnych metod i kanałów komunikacji. Wskazuje on także, że przykłady takich sposobów kształtowania „communicative/interactive literacy” można odnaleźć chociażby w wielu współcześnie realizowanych w szkołach programach edukacji zdrowotnej, ukierunkowanych na rozwój osobistych i społecznych umiejętności oraz zmianę zachowań zdrowotnych (9).

Jeśli zaś idzie o wspomaganie osiągania najwyższego poziomu, tj. „critical literacy”, to ma ono następować poprzez edukację zdrowotną ukierunkowaną na kształtowanie wiedzy na temat społecznych i ekonomicznych

determinant zdrowia oraz stwarzanie możliwości do dokonywania politycznych czy organizacyjnych zmian w ich zakresie. Wśród przykładowych narzędzi Nutbeam (9) wymienia stwarzanie możliwości rozwoju społecznego, dostarczanie wsparcia dla działań społecznych (np. poprzez udzielanie porad o charakterze technicznym lub prawnym), a także rzecznicstwo na rzecz wspomnianych zmian wśród liderów społecznych czy polityków (9).

Warto zwrócić uwagę na podstawowe różnice między edukacją zdrowotną ukierunkowaną na rozwój dwóch pierwszych poziomów „health literacy” a „critical literacy”. Poza celem, co było już przedmiotem rozważań, Wang (26) wskazuje także m.in. na różnorodność podejść. O ile kształtowanie dwóch niższych poziomów wiąże się często z odgórnym proponowaniem pewnych rozwiązań czy treści edukacji zdrowotnej jej odbiorcom („top-down approach”), o tyle pomoc w osiągnięciu „critical literacy” wymaga interakcji, partycypacji adresatów, którzy wskazują na preferowane treści i angażują się w opracowywanie czy proponowanie konkretnych rozwiązań („bottom-up approach”).

Różnica polega także na roli edukatora zdrowotnego. O ile na pierwszym poziomie „health literacy” ma być to nauczyciel, czyli osoba kształtująca wiedzę odbiorców, dająca konkretne wskazówki, na drugim — trener pomagający w nabywaniu określonych umiejętności, o tyle na trzecim — parter, osoba odpowiedzialna za wspomaganie i koordynację edukacji zdrowotnej („facilitator”). Wiąże się to także z potrzebą różnego przygotowania edukatora do pełnienia ww. ról. W przypadku „basic/functional literacy” powinien mieć on wiedzę na określony temat (np. konkretnego zachowania zdrowotnego), a także umiejętności z zakresu marketingu i wpływu społecznego. Na drugim poziomie „health literacy” oprócz wiedzy wymagane jest także posiadanie przez trenera konkretnych umiejętności w określonym obszarze (które ma przecież za zadanie ukształtować u adresatów edukacji zdrowotnej) oraz zdolności nawiązywania kontaktu z grupą odbiorców. Z kolei kształtowanie „critical literacy” wymaga już szerokiej wiedzy i zestawu umiejętności oddziaływania na różnorodne determinanty zdrowia zlokalizowane w środowisku życia człowieka (26).

## **BADANIA W ZAKRESIE „HEALTH LITERACY”**

Jak wspomniano, konsekwencją badań, które wykazały niski poziom „literacy” dużej części populacji Amerykanów, był rozwój wąskich definicji „health literacy” — tj. ograniczających się np. do umiejętności przeczytania

przez jednostkę pisemnych informacji dotyczących zdrowia czy funkcjonowania jej w systemie ochrony zdrowia, a więc zbliżonych do pierwszego poziomu „health literacy” według Nutbeam (9). Miało to swoje przełożenie na opracowanie licznych kwestionariuszy do pomiaru „basic/functional literacy”, podczas gdy analiza literatury dokonana przez autora artykułu pokazuje, że narzędzi tego typu w odniesieniu do dwóch wyższych poziomów i tym samym badań w tym zakresie jest wyraźnie mniej. Obserwacje te potwierdzają Ishikawa i Yano (21), którzy dokonali przeglądu kilkuset artykułów, opracowań naukowych na omawiany temat z lat 1985–2006.

Najczęściej stosowane w badaniach kwestionariusze do pomiaru wąsko rozumianego „health literacy” to Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA) (29,30) i Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM) (31,32) oraz ich wersje skrócone — Short Test of Functional Health Literacy in Adults (S-TOFHLA) (33) i Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine, Revised (REALM-R) (34). Pierwszy sprawdza biegłość w obszarze czytania i podstawowe umiejętności matematyczne, a drugi znajomość słownictwa. Ich tematyka oscyluje wokół zagadnień zdrowia/choroby oraz służby zdrowia. Oczywiście istnieją także narzędzia służące do weryfikacji innych niż w TOFHLA czy REALM elementów wąsko definiowanego „health literacy”, tj. sprawdzające wiedzę czy rozumienie tekstów drukowanych dotyczących szeroko rozumianego obszaru zdrowia (np. Health Activities Literacy Scale — HALS czy Newest Vitae Sign — NVS). Charakterystyka zarówno wymienionych, jak i innych przykładowych kwestionariuszy wykorzystywanych w badaniach wąsko rozumianego „health literacy” jest przedmiotem innych opracowań (np. 35). Należy przy tym podkreślić, że wymienione narzędzia znalazły zastosowanie głównie w badaniach amerykańskich, a znacznie rzadziej były wykorzystywane poza USA.

Jeśli natomiast chodzi o wyższe poziomy „health literacy”, to jak wspomniano dotychczas stanowiły one przedmiot bardzo nielicznych badań. Próby takie podjęli m.in. Ishikawa i wsp. (36).

Należy podkreślić, że omawiane tu kwestie — tj. dominacja narzędzi i co za tym idzie, badań mierzących wąsko rozumiane „health literacy” oraz nieliczne próby operacjonalizowania i tym samym weryfikacji pozostałych jego poziomów — mają swoje konsekwencje w nierównowadze aktualnej wiedzy na temat konsekwencji poszczególnych etapów „health literacy” m.in. dla zdrowia człowieka oraz czynników warunkujących te zależności.

## KONSEKWENCJE NISKIEGO POZIOMU „HEALTH LITERACY”

Generalnie badania podstawowego „health literacy” wykazały istnienie statystycznych zależności między jego niskim poziomem wśród respondentów a m.in.:

- ich gorszym stanem zdrowia zarówno somatycznego, jak i psychicznego (np. 37,38),
- gorszymi współczynnikami umieralności (np. 39,40),
- częstszą hospitalizacją (np. 41–43),
- częstszym niestosowaniem się do zaleconego przez lekarza postępowania, np. w zakresie farmakoterapii (np. 44),
- częstszym brakiem wiedzy lub niedostateczną wiedzą na temat chorób, na które cierpią, np. w zakresie znaczenia wczesnej diagnostyki czy zasad leczenia (np. 45),
- stanowieniem przez respondentów większego finansowego obciążenia dla systemu opieki zdrowotnej (np. 18,46).

Należy przy tym podkreślić, że oczywiście wymienione zależności nie zawsze pojawiały się w badaniach. Przykłady rozbieżności w relacjach między niskim poziomem podstawowego „health literacy” a stanem zdrowia respondentów czy korzystaniem z opieki medycznej podaje m.in. Lee i wsp. (17). Te niejednoznaczności wyników wiążą się chociażby z odmienną metodologią badań czy specyfiką respondentów, których poziom „health literacy” był przedmiotem analizy.

Omówienie wszystkich ww. zależności wykracza poza ramy niniejszego opracowania, jednak warto podkreślić kilka istotnych kwestii dotyczących analiz relacji między niskim poziomem „basic/functional literacy” a gorszym stanem zdrowia. Po pierwsze, należy podkreślić, że spora część badań w tym zakresie opiera się na samoocenie zdrowia respondentów (17). Brak jednoczesnej obiektywnej weryfikacji jego stanu powoduje, że nie można mieć pewności, iż niski poziom „health literacy” przekłada się na rzeczywiste pogorszenie jego stanu. Ta niższa samoocena może być bowiem efektem zniekształconego postrzegania własnego zdrowia (np. nadinterpretacji dyskomfortu fizycznego) lub osoby (np. przekonania o nieumiejętności radzenia sobie w życiu, ze stresem).

Lee i wsp. (17) podają przykład badania Bakera i wsp. zrealizowanego pod koniec lat 90. XX w. wśród pacjentów dwóch miejskich szpitali, w którym uzyskano rozbieżność zależności między niskim poziomem podstawowego „health literacy” a samooceną zdrowia i obiektywnymi wskaźnikami zdrowotnymi. Respon-

denci ci statystycznie częściej określali stan swojego zdrowia jako zły w porównaniu z osobami o wysokim jego poziomie oraz charakteryzowali się gorszą wiedzą na temat własnych chorób (tj. cukrzycy i nadciśnienia tętniczego krwi). Z kolei zależności tych nie wykazano już dla efektów zdrowotnych. Kwestie te wskazują na konieczność ostrożności w interpretacji wyników badań relacji między „health literacy” a zdrowiem.

Po drugie, kolejny problem, na który zwróciła uwagę badacze omawianej tu zależności, to próba odpowiedzenia sobie na pytanie, jakie czynniki (jeśli w ogóle) w niej pośredniczą. Wychodzono z założenia, że poprzez ich identyfikację wskaże się np. politykom zdrowia publicznego, edukatorom zdrowotnym, pracownikom służby zdrowia na potencjalne obszary oddziaływania, co w efekcie mogłoby ograniczyć negatywne efekty zdrowotne czy doprowadzić do poprawy zdrowia osób o niedostatecznych kompetencjach w omawianym obszarze. Przykładowy model mechanizmów łączących „health literacy” z takimi efektami, jak stan zdrowia, częstość korzystania z ostrego dyżuru medycznego czy hospitalizacji stworzyli Lee i wsp. (17). Wskazali w nim na cztery potencjalne grupy czynników pośredniczących:

- wiedza na temat choroby i konieczności samoopieki,
- rodzaj podejmowanych zachowań zdrowotnych,
- korzystanie z badań profilaktycznych i uczęszczanie na wizyty lekarskie,
- stosowanie się do zaleceń lekarskich.

Badacze wychodzili z założenia, że osoby o niskim poziomie „basic/functional literacy” częściej niż te z odpowiednim jego poziomem będą charakteryzowały się: 1) brakiem wiedzy lub niedostateczną wiedzą na temat choroby i konieczności samoopieki, 2) gorszymi zachowaniami zdrowotnymi, 3) ograniczonym korzystaniem z badań profilaktycznych i uczęszczaniem na wizyty lekarskie, oraz 4) rzadszym stosowaniem się do zaleconej terapii, co w efekcie miałyby przełożyć się w tej grupie na gorszy stan zdrowia i w wyniku tego częstsze korzystanie z ostrego dyżuru i hospitalizacji.

Należy podkreślić, że pierwszą i dwie ostatnie grupy potencjalnych czynników pośredniczących dobrano na podstawie wyników licznych badań, które wykazały ich nasilenie u osób z niskim poziomem podstawowego „health literacy” (mierzonymi głównie za pomocą testów TOFHLA i REALM). Jeśli natomiast chodzi o zachowania antyzdrowotne, to choć wtedy jeszcze brakowało badań relacji między nimi a „health literacy”, uwzględniono je w modelu, podejrzewając, że mogą one wynikać z ograniczonego dostępu i umiejętności osób

o niskim poziomie „basic/functional literacy” zrozumienia informacji dotyczących zdrowia/choroby i dużego sceptycyzmu w zakresie realizacji porad medycznych. Późniejsze badanie Wolf i wsp. (47), opublikowane w 2007 roku, zrealizowane wśród 2923 starszych wiekiem pacjentów (przeciętny wiek: 71 lat), wykazało jednak brak tej zależności (w badaniu uwzględniono takie zachowania zdrowotne, jak palenie tytoniu, konsumpcja alkoholu, aktywność fizyczna i zapinanie pasów bezpieczeństwa, a także BMI)<sup>4</sup>.

Empiryczna weryfikacja omówionego wyżej modelu badawczego Lee i wsp. (17) nastąpiła w grupie 489 respondentów w wieku powyżej 65 lat będących pacjentami przychodni i szpitala miejskiego (48). Wyniki badania nie potwierdziły omówionych tu założeń — żadna z wymienionych grup nie okazała się istotnym czynnikiem pośredniczącym między niskim poziomem podstawowego poziomu „health literacy” a gorszym stanem zdrowia i większą częstością korzystania z ostrego dyżuru i hospitalizacji. W związku z tym badacze wyszli z założenia, że niskie „health literacy” ma bezpośredni wpływ na wymienione tu efekty. Wyniki te sugerują konieczność realizacji bezpośrednich działań służących jego doskonaleniu, co może być efektywnym sposobem poprawy stanu zdrowia i tym samym ograniczenia kosztów opieki medycznej. Według badaczy może to być realizowane m.in. poprzez ułatwianie dostępu do systemu opieki zdrowotnej dla osób z niskim „health literacy” czy projektowanie bardziej przystępnych dla tego typu odbiorców różnorodnych form przekazu informacji dotyczących zdrowia (np. zawierających proste grafy, ilustracje, jednoznaczne, zrozumiałe instrukcje pisane nieskomplikowanym językiem) (48). Oczywiście omawiane tu zagadnienia bezpośredniego wpływu „health literacy” na zdrowie wymagają dalszych badań.

### **KORZYŚCI Z WYSOKIEGO POZIOMU „COMMUNICATIVE/ INTERACTIVE” I „CRITICAL LITERACY”**

O ile w ostatnich latach gwałtownie rosła liczba badań w zakresie „health literacy”, o tyle koncentrowano się w nich przede wszystkim na ocenie konsekwencji

niskiego poziomu podstawowego „health literacy”. Wciąż za to brakuje zarówno modeli teoretycznych<sup>5</sup>, jak i empirycznych dowodów na pozytywny wpływ „communicative/interactive” i „critical literacy”, co potwierdzałoby potrzebę realizacji działań służących ich doskonaleniu.

Przykładowe badanie, w którym podjęto taką próbę oceny, przeprowadzili Ishikawa i wsp. (36). Zrealizowano je wśród 190 pracowników biurowych, umysłowych jednej z japońskich firm. W obszarze zachowań zdrowotnych badanie wykazało, że osoby zakwalifikowane do grupy o wyższym poziomie „communicative/interactive” i „critical literacy” częściej regularnie się odżywiały i podejmowały aktywność fizyczną oraz nigdy nie paliły. Co do radzenia sobie ze stresem zawodowym okazało się, że w charakteryzowanej grupie częściej próbowano pokonywać go poprzez własną aktywność lub szukać wsparcia u innych osób. Z kolei pracownicy o niższym poziomie „communicative/interactive” i „critical literacy” częściej charakteryzowali się biernością w tym zakresie. Grupa ta statystycznie częściej doświadczała także większej ilości dolegliwości somatycznych.

### **POTENCJALNE OBSZARY BADAWCZE W ZAKRESIE „HEALTH LITERACY”**

O ile w części krajów na świecie koncepcja „health literacy” jest przedmiotem rosnącej liczby badań i rozważań teoretycznych (21), o tyle wciąż nie zakorzeniła się ona w Polsce. Jeśli jednak jego doskonalenie ma być realnie przedmiotem działania w dziedzinie zdrowia publicznego, na zakończenie niniejszego artykułu warto wskazać na przykładowe obszary badań „health literacy” w naszym kraju.

Niezbędne wydaje się ustalenie poziomu poszczególnych szczebli „health literacy” w społeczeństwie polskim. Można przypuszczać z dużym prawdopodobieństwem, że Polska nie ma aż tak dużego problemu z powszechnymi brakami w zakresie „basic/functional literacy” co USA. Należałoby więc skupić się na badaniach w zakresie dwóch wyższych poziomów „health literacy”, co przyczyniłoby się do zmniejszenia różnic między szeroką definicją tego pojęcia a jej empiryczną weryfikacją. Na podstawie tych badań należałoby ustalić konsekwencje niskiego poziomu oraz korzyści

<sup>4</sup> Wolf i wsp. (47) podkreślają, że było to pierwsze badanie sprawdzające zależności między poziomem „basic/functional literacy” a konsumpcją alkoholu, aktywnością fizyczną, zapinaniem pasów bezpieczeństwa oraz nadwagą/otyłością respondentów. Wskazują ponadto, że było ono pierwsze, jeśli chodzi o weryfikację relacji między podstawowym „health literacy” a paleniem tytoniu przez osoby starsze.

<sup>5</sup> Przykładowy model łączący „basic”, „communicative” i „critical health literacy” ze zdrowiem jednostki i populacji stworzyli m.in. Ishikawa i Yano (21).



z doskonalenia poszczególnych stopni „health literacy”. Wskazałoby to na konieczność programów w tym zakresie.

Jeśli mowa o programach służących poprawie „health literacy”, to kolejnym obszarem zainteresowań powinno stać się (zresztą nie tylko w naszym kraju) badanie możliwości, celowości zastosowania różnorodnych działań w tym zakresie. Chodzi tu zarówno o weryfikację adekwatnych do danego poziomu „health literacy” metod oddziaływania, jak i identyfikację potencjalnych modyfikowalnych czynników łagodzących relacje między niskim jego poziomem a gorszym zdrowiem. Przykładowo Lee i wsp. (21) wysnuli hipotezę, że wysoki poziom zarówno społecznego, jak i emocjonalnego wsparcia społecznego może być buforem negatywnych konsekwencji zdrowotnych niedostatecznego „basic/functional literacy”, co wskazywałoby na konieczność ich zapewniania np. przez lekarzy czy członków rodziny<sup>6</sup>.

Warto było by także sprawdzić, czy istnieją zależności między poszczególnymi poziomami „health literacy” oraz zjawiskami, z którymi one korelują a wykształceniem. Chodzi tu o weryfikację, czy wraz z jego poprawą generalnie doskonaleniu ulegają także omawiane kompetencje i umiejętności. Ujmując sprawę szerzej, ciekawe byłoby ustalenie, jakie czynniki determinują kolejne etapy „health literacy” (poza wykształceniem, jeśli ono w ogóle koreluje z poziomem „health literacy”).

Oczywiście dokonanie weryfikacji poszczególnych poziomów omawianego pojęcia wymagałoby zbudowania odpowiednich narzędzi badawczych. Niemniej jednak w odniesieniu do podstawowego „health literacy” na gruncie polskim nie może być to zwykła adaptacja omówionych wyżej testów stosowanych w Ameryce (tj. TOFHLA i REALM), które mierzą przede wszystkim umiejętność czytania, rozumienia tekstu i znajomość słownictwa. Szczególnie istotne w kontekście realizacji działań z obszaru promocji zdrowia wydaje się

przygotowanie narzędzi do oceny wyższych poziomów „health literacy”. Warto także pomyśleć o opracowaniu krótkich, łatwych w „obsłudze” kwestionariuszy, tzn. takich, które dają możliwość przeprowadzenia ich oraz interpretacji wyników w niedługim czasie. Dzięki temu mogłyby one wejść do powszechnego użytku (np. być wykorzystywane przez twórców działań edukacyjnych, promocyjnych, prewencyjnych czy terapeutycznych), co sprzyjałoby dostosowywaniu interwencji do zidentyfikowanego poziomu „health literacy”. Trudno wprawdzie powiedzieć, na ile (i czy w ogóle) jest to problem w Polsce, ale badania amerykańskie (np. 49) pokazują powszechność niewłaściwej oceny przez lekarzy podstawowego „health literacy” swoich pacjentów (głównie w zakresie niedostrzegania jego niskiego poziomu).

## PIŚMIENNICTWO

1. World Health Organisation. Ottawa Charter For Health Promotion. WHO, Geneva 1986
2. Cianciara D.: Ocena struktury oraz użyteczności informacji zawartych w materiałach reklamujących produkty lecznicze dostępne bez recepty z perspektywy nowego zdrowia publicznego [rozprawa habilitacyjna]. Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2006
3. Bik B., Przewoźniak L.: Historia profesji promotora (edukatora) zdrowia. W: Piątkowski W., Brodniak W. [red.]. Zdrowie i choroba. Perspektywa socjologiczna. Wyższa Szkoła Społeczno-Gospodarcza, Tyczyn 2005
4. Woynarowska B.: Edukacja zdrowotna. Podręcznik akademicki. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008
5. Karski J.B.: Praktyka i teoria promocji zdrowia. Wybrane zagadnienia. Cedetu, Warszawa 2003
6. Tones K.: Health literacy: New wine in old bottles? Health Educ. Res. 2002;17:287–290
7. Kickbusch I.: Health literacy: a search for new categories. Health Promot. Int. 2002;17:1–2
8. Nutbeam D., Kickbush I.: Advancing health literacy: a global challenge for the 21<sup>st</sup> century. Health Promot. Int. 2000;15:183–184
9. Nutbeam D.: Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into 21<sup>st</sup> century. Health Promot. Int. 2000;15:259–267
10. U.S. Department of Health and Human Services. Healthy People 2010, with Understanding and Improving Health and Objectives for Improving Health. Adres: <http://www.healthy-people.gov>

<sup>6</sup> Pisząc o konieczności weryfikacji narzędzi do doskonalenia „health literacy”, należy wspomnieć o badaniu Cianciary (2), która sprawdzała przydatność drukowanej reklamy produktów dostępnych bez recepty w polskich aptekach do kształtowania kompetencji zdrowotnych konsumentów. W badaniu postawiono dwie hipotezy: o obiektywnej i subiektywnej użyteczności w tym zakresie reklam w aktualnym kształcie. Analizy nie potwierdziły jednak tych założeń. Cianciara (2) stwierdziła bowiem, że ani forma reklam, ani ich treść nie są obiektywnie pomocne w doskonaleniu „health literacy”, a także podejmowaniu racjonalnych zachowań konsumenckich i zdrowotnych. Ponadto analizy wykazały lekceważenie w reklamach subiektywnych potrzeb klientów w zakresie wiedzy o leku (tj. głównie informacji nt. przeciwwskazań i skutków ubocznych, a także sposobów użycia i dawkowania) (2).

11. Simonds S.K.: Health education as social policy. *Health Educ. Monogr.* 1974;2:1–25
12. Ratzan S.C.: Health literacy: communication for the public good. *Health Promot. Int.* 2001;16:207–214
13. Kickbush I.: Health literacy: addressing the health and education divide. *Health Promot. Int.* 2001;16:289–297
14. Kutner M., Greenberg E., Baer J.: National Assessment of Adult Literacy (NAAL). A first look at the literacy of America's adults in the 21<sup>st</sup> century. Adres: <http://nces.ed.gov/naal>
15. Kirsh I.S., Jungeblat A., Jenkins L., Kolstad A.: Adult literacy in America: A first look at the results of the national adult literacy survey. National Center for Educational Statistics US Department of Education, Washington DC 1993
16. Smith M.C.: Literacy for the twenty-first century: Research, policy, practices, and the national adult literacy survey. Praeger, Westport (Connecticut, USA) 1998
17. Lee S.D., Arozullah A.M., Cho Y.: Health literacy, social support, and health: a research agenda. *Soc. Sci. Med.* 2004;58:1309–1321
18. Ad Hoc Committee on Health Literacy. Health literacy: report of the Council on Scientific Affairs, American Medical Association. *J. Am. Med. Assoc.* 1999;281:552–557
19. Center for Health Strategies. Fact sheet. What is Health Literacy? CHCS, Princeton (New Jersey, USA) 2000
20. Nutbeam D.: Health promotion glossary. *Health Promot. Int.* 1998;13:349–364
21. Ishikawa H., Yano E.: Patient health literacy and participation in the health-care process. *Health Expect.* 2008;11:113–122
22. Levin-Zamir D., Peterburg Y.: Health literacy in health systems: perspectives on patient self-management in Israel. *Health Promot. Int.* 2001;16:87–94
23. Jahan R.A.: Promoting health literacy: a case study in the prevention of diarrhoeal disease from Bangladesh. *Health Promot. Int.* 2000;15:285–291
24. Tones K., Green J.: Health promotion. Planning and strategies. SAGE Publications, London 2004
25. Zarcadoolas C., Plasant A., Greer D.S.: Understanding health literacy: an expanded model. *Health Promot. Int.* 2005;20:195–203
26. Wang R.: Critical health literacy: a case study from China in schistosomiasis control. *Health Promot. Int.* 2000;15:269–274
27. Renkert S., Nutbeam D.: Opportunities to improve maternal health literacy through antenatal education: an explanatory study. *Health Promot. Int.* 2001;16:381–388
28. Gray N., Klein J., Noyce P., Sesselberg T., Cantrill J.: The Internet: A widow on adolescent health literacy. *J. Adolesc. Health* 2005;37:243.e1–243.e7
29. Parker R.M., Baker D.W., Williams M.V., Nurss J.R.: The test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills. *J. Gen. Intern. Med.* 1995;10:537–541
30. Chisolm D.J., Buchanan L.: Measuring Adolescent Functional Health Literacy: A Pilot Validation of the Test of Functional Health Literacy in Adults. *J. Adolesc. Health* 2007;41:312–314
31. Davis T.C., Long S.W., Jackson R.H., Mayeaux E.J., George R.B., Murphy P.W. i wsp.: Rapid estimate of adult literacy in medicine: A shortened screening instrument. *Fam. Med.* 1993;25:391–395
32. Davis T.C., Crouch M.A., Long S., Jackson R., Bates P., George R.B. i wsp.: Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Fam. Med.* 1991;23:433–435
33. Baker D.W., Williams M.V., Parker R.M., Gazmararian J.A.: Development of a brief test to measure functional health literacy. *Patient Educ. Couns.* 1999;38:33–42
34. Bass P.F., Wilson J.F., Griffith C.H.: A shortened instrument for literacy screening. *J. Gen. Intern. Med.* 2003;18:1036–1038
35. Baker D.W.: The Meaning and the Measure of Health Literacy. *J. Gen. Intern. Med.* 2006;21:878–883
36. Ishikawa H., Nomura K., Sato M., Yano E.: Developing a measure of communicative and critical health literacy: a pilot study of Japanese office workers. *Health Promot. Int.* 2008;23:269–274
37. Gazmarian J.A., Baker D.W., Williams M.V., Parker R.M., Scott T.L., Green D.C. i wsp.: Health literacy among Medicare enrollees in a managed care organization. *J. Am. Med. Assoc.* 1999;281:545–551
38. Lincoln A., Paasche-Orlow M., Cheng D., Lloyd-Travaglin C., Caruso C., Saitz R. i wsp.: Impact of Health Literacy on Depressive Symptoms and Mental Health-related Quality of Life Among Adults with Addition. *J. Gen. Intern. Med.* 2006;21:818–822
39. Baker D., Wolf M., Feinglass J., Jason T.: Health Literacy, Cognitive Abilities, and Mortality Among Elderly Persons. *J. Gen. Intern. Med.* 2008;23:723–726
40. Sudore R., Yaffe K., Satterfield S., Harris T., Mehta K., Simonsick E. i wsp.: Limited Literacy and Mortality in the Elderly. The Health, Ageing, and Body Composition Study. *J. Gen. Intern. Med.* 2006;21:806–812
41. Baker D.W., Parker R.M., Williams M.V., Clark W.S., Nurss J.: The relationship of patient reading ability to self-reported health and use of health services. *Am. J. Public Health* 1997;87:1027–1030
42. Baker D.W., Parker R.M., Williams M.V., Clark W.S.: Health literacy and the risk of hospital admission. *J. Gen. Intern. Med.* 1998;13:791–798

43. Rudd R.E., Moeykens B.A., Colton T.C.: Health and literacy: A review of medical and public health literature. *Annu. Rev. Adult Learn. Liter.* 2000;1:158–199
44. Kalichmann S.C., Ramachadran B., Czat S.: Adherence to combination antiretroviral therapies in HIV patients of low health literacy. *J. Gen. Intern. Med.* 1999;14: 267–273
45. Kalichman S.C., Benotsch E., Suarez E.T., Catz S., Miller J., Rompa D.: Health literacy and health-related knowledge among persons living with HIV/AIDS. *Am. J. Prev. Med.* 2000;18:325–331
46. National Academy on an Ageing Society/Centre for Health Care Strategies. Low health literacy skills increase annual health care expenditures by \$73 billion. Centre for Health Care Strategies Fact Sheet, Washington DC 1998
47. Wolf M., Gazmararian J., Baker D.: Health Literacy and Health Risk Behaviors Among Older Adults. *Am. J. Prev. Med.* 2007;32:19–24
48. Cho Y., Lee S., Arozullah A., Crittenden K.: Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. *Soc. Sci. Med.* 2008;66:1809–1916
49. Lindau S., Tomori C., Lyons T, Langseth L., Benett C., Garcia P.: The association of health literacy with cervical cancer prevention knowledge and health behaviors in a multiethnic cohort of women. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2002;186:938–943