

JAKOŚĆ ŻYCIA KOBIEC Z ZABURZENIAMI UROGINEKOLOGICZNYMI – PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA

QUALITY OF LIFE IN WOMEN WITH UROGYNÆCOLOGICAL DISORDERS: A LITERATURE REVIEW

Karolina Kozłowska, Paweł Rzymyński, Maciej Wilczak

Klinika Zdrowia Matki i Dziecka Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

DOI: <https://doi.org/10.20883/ppnoz.2019.1>

STRESZCZENIE

Niniejszy artykuł stanowi przegląd piśmiennictwa medycznego na temat jakości życia kobiet z zaburzeniami uroginiekologicznymi. Nietrzymanie moczu to objaw polegający na mimowolnym jego wycieku. Wpływa destrukcyjnie na jakość życia, ogranicza aktywność fizyczną, zawodową, seksualną oraz negatywnie oddziałuje na sferę psychologiczną. Inkontynencja u kobiet często jest czynnikiem wywołującym poczucie wstydu i zażenowania. Nieleczona, może doprowadzić do wycofania się z życia społecznego, zawodowego, a także być przyczyną izolacji i zaburzeń sfery psychicznej. Wczesne wdrożenie diagnostyki pozwala na zastosowanie odpowiedniego sposobu leczenia oraz przyczynia się do poprawy jakości życia kobiet z zaburzeniami uroginiekologicznymi.

Słowa kluczowe: uroginiekologia, nietrzymanie moczu, jakość życia.

ABSTRACT

This article is a review of medical literature, devoted to the women's quality of life with urogynaecologic disorders. Urinary incontinence is a sign of involuntary leakage. Urinary incontinence has a destructive influence on the quality of life and limits physical, professional and sexual activity. Women's incontinence is often a factor that causes feelings of shame and embarrassment. Untreated one can lead to withdrawal from social and professional life. Moreover, it can be the cause of isolation and disorders of the mental sphere. The early implementation of diagnostics permits to apply an appropriate treatment method and contributes to the improvement of the women's quality of life with urogynaecological disorders.

Keywords: urogynecology, urinary incontinence, quality of life.

Wstęp

Problematyka zaburzeń uroginiekologicznych spotyka się z dużym zainteresowaniem w aspekcie medycznym oraz psychospołecznym. Nietrzymanie moczu stanowi poważny problem zdrowotny współczesnego społeczeństwa, ponieważ jest jednym z objawów najczęściej występujących przewlekłych chorób kobiecych. Szacuje się, że występuje u około 27% kobiet na świecie [1]. Zgodnie z definicją Międzynarodowego Towarzystwa Kontynencji nietrzymanie moczu to zgłoszenie przez pacjentkę jakiegokolwiek mimowolnego wycieku moczu. Istnieje wiele klinicznych postaci nietrzymania moczu u kobiet, których przyczyn należy szukać w zaburzeniach neurologicznych, strukturalnych i hormonalnych organizmu kobiety [2]. Według International Continence Society (ICS) nietrzymanie moczu można podzielić na kilka rodzajów. Pierwszym z nich jest wysiłkowe nietrzymanie moczu, które charakteryzuje się bezwiednym wypływaniem niewielkich ilości moczu bez uczucia parcia. Przy tym rodzaju nietrzymania moczu częstotliwość mikcji w ciągu dnia i nocy nie ule-

ga zmianie. O nagłym nietrzymaniu moczu mówi się wówczas gdy występuje mimowolne gubienie moczu pod wpływem przymusowego parcia. Parcie nagłe opisywane jest jako odczucie nagłej i trudnej do opanowania potrzeby oddania moczu. Przyczyną nagłego nietrzymania moczu może być niestabilność pęcherza moczowego lub jego nadmierna pobudliwość. Mieszaną postać nietrzymania moczu rozpoznaje się wówczas gdy współistnieją objawy wysiłkowego nietrzymania moczu i nagłego nietrzymania moczu. Kolejnym typem nietrzymania moczu jest nietrzymanie moczu z przepełnienia. Ten rodzaj nietrzymania moczu spowodowany jest upośledzoną kurczliwością wypieracza, która prowadzi do nadmiernego wypełnienia pęcherza moczowego. ICS w swoim podziale uwzględniło jeszcze nietrzymanie moczu spowodowane przyczynami pozazwieraczowymi, które wyróżnia się wyciekaniem moczu przez przetokę, niezależnie od pory dnia [3]. Niewątpliwie nietrzymanie moczu wpływa na jakość życia kobiet. Analizując holistyczny charakter jakości życia można wyróżnić takie wyznaczniki jak: stan somatyczny,

możliwość funkcjonowania, ogólny stan zdrowia, objawy chorobowe, dobrostan psychiczny, zmaganie się z przeciwnościami czy satysfakcja z życia i wsparcie społeczne. Choroba jak i leczenie wywierają bezpośredni wpływ na stan fizyczny i psychiczny pacjentki, jak również pośredni na jej sytuację społeczną oraz ekonomiczną. W literaturze proponuje się nowe ujęcie jakości życia w medycynie, które akcentuje aktywne wykorzystanie procesu leczenia na wprowadzanie zmian przez chorego w poznawczym charakterze jakości życia oraz przyspieszaniu procesu jego zdrowienia[4].

Sfera życia społecznego

Zagadnienie wpływu zaburzeń uroginekologicznych na jakość życia kobiet i funkcjonowanie w społeczeństwie jest przedmiotem wielu badań naukowych. Z badań przeprowadzonych przez Dutkiewicza na grupie 60 kobiet po 50 r.ż. wynika, że nietrzymanie moczu w sposób znaczący obniża jakość życia. Większość badanych kobiet (91,7%) oświadczyło, że z powodu nietrzymania moczu zostały zmuszone do zmiany swoich przyzwyczajeń oraz unikania kontaktów towarzyskich. W badanej grupie 40 kobiet odczuwało lęk przed zmoczeniem ubrania, a 35 obawiało się przykrego zapachu. Akcentowane czynniki w dużym stopniu oddziałują na życie społeczne i mogą być przyczyną izolacji. Pomimo zakłopotania i wstydu, jaki dotyka kobiety z zaburzeniami uroginekologicznymi, to badane pacjentki zadeklarowały, że odczuły większą serdeczność ze strony otoczenia (10%), a nawet nadopiekuńczość (18,7%). Jednak 35 kobiet było zdania, że rodzina dystansuje się od nich, a ponad połowa kobiet uważała, że znajomi unikają ich [5]. Negatywny stosunek ze strony najbliższego otoczenia do osób z zaburzeniami uroginekologicznymi jest dodatkowym obciążeniem psychicznym, którego konsekwencją może być szkodliwy wpływ na zdrowie psychiczne.

Podobne badania dotyczące psychospołecznych następstw nietrzymania moczu zostały przeprowadzone przez Stadnicką i współautorów. Badacze uważają, że nietrzymanie moczu ma negatywny wpływ na kondycję psychiczną kobiet, wywołuje zdenerwowanie, lęk i często prowadzi do obniżonej samooceny. Natomiast społeczne konsekwencje nietrzymania moczu ujawniają się w postaci ograniczenia kontaktów towarzyskich, aktywności fizycznej czy pogorszeniem relacji rodzinnych. Ponad jedna trzecia ankietowanych stwierdziła, że mąż jest zaniepokojony ich stanem zdrowia, a 13,2 % respondentek w ogóle nie poinformowała męża o swojej chorobie. W badaniu stwierdzono istotną statystycznie zależność ($p < 0,05$) pomiędzy odczuciami związanymi z mimowolnym wypływem moczu, a wiekiem kobiet. Badana zależność dotyczyła ogól-

nej oceny stanu zdrowia, wykonywania prac domowych, codziennych czynności poza domem, aktywności fizycznej, podróżowania, kontaktów z ludźmi, jak również relacji z partnerem, zaburzeń snu czy samooceny. Co ciekawe, żadna z ankietowanych kobiet nie stwierdziła, że nietrzymanie moczu nie ma wpływu na jakość życia [6].

Interesujące badanie zostało przeprowadzone przez Radziszewskiego i wsp., które miało na celu zbadanie postrzegania problemu nietrzymania moczu przez kobiety w Polsce. Zdaniem ankietowanych nieprzyjemny zapach (44%) i popuszczanie moczu (43%) to najbardziej uciążliwe konsekwencje nietrzymania moczu. Blisko 1/3 badanych była zdania, że poczucie braku kontroli nad własnym ciałem w znaczący sposób utrudnia funkcjonowanie w społeczeństwie [7]. Podobne wnioski w swoich badaniach opisali Riss i Kargl. Autorzy wykazali, że jakość życia kobiet z parciem nagłącymi i nietrzymaniem moczu z parcia jest niższa w porównaniu z jakością życia kobiet dotkniętych wysiłkowym nietrzymaniem moczu [8]. Czynnikiem, który znacznie obniżył jakość życia w ww. badaniu był brak kontroli nad własnym ciałem. Spowodowane jest to parciem nagłącymi, przez które kobiety nie są w stanie przewidzieć epizodu wycieku moczu. Kolejnym badaniem opisującym wpływ zaburzeń uroginekologicznych na jakość życia kobiet jest europejskie badanie przeprowadzone w Holandii, które miało na celu ocenę jakości życia młodych kobiet z objawami nadreaktywności pęcherza moczowego i wysiłkowego nietrzymania moczu. Omawiane badanie pokazało, że największy wpływ na obniżenie jakości życia miały objawy nadreaktywności pęcherza moczowego i nietrzymania moczu z powodu parć nagłących. Okazało się, że objawy wysiłkowego nietrzymania moczu nie oddziaływały w sposób, aż tak negatywny na życie kobiet, w korelacji z objawami nadreaktywności pęcherza moczowego. Respondentki z objawami pęcherza nadreaktywnego musiały ograniczyć aktywność fizyczną (22%) oraz towarzyską (8,2%) [9]. Schimpf i wsp. również udowodnili, że pacjentki z nietrzymaniem moczu z parcia przejawiały niższą jakość życia. Wykazano u nich zmniejszoną chęć podróżowania i uczestniczenia w życiu towarzyskim [10]. Jak pokazują przytoczone badania, nietrzymanie moczu niezależnie od postaci klinicznej w istotny sposób obniża jakość życia kobiet. W związku z tym, że jest to dolegliwość bardzo intymna często towarzyszy jej wstyd i zakłopotanie. Wśród wielu badań klinicznych oceniających nadreaktywność pęcherza moczowego na większą uwagę zasługuje badanie Irwina, które objęło zasięgiem 6 państw europejskich (Włochy, Niemcy, Francję, Wielką Brytanię, Szwecję oraz Hiszpanię). W badaniu oceniono, że nadreaktywność pęcherza moczowego oddziałuje

na relację międzyspółeczną chorych, na ich aktywność w życiu prywatnym i zawodowym. Ponad 76% ankietowanych zadeklarowało, że objawy nadreaktywności pęcherza moczowego utrudniają im codzienne funkcjonowanie i wymuszają modyfikację stylu życia. W przypadku 28% respondentów istniała ciągła obawa przed nieoczekiwanym wystąpieniem objawów pęcherza nadreaktywnego. Mężczyźni wskazali, że objawy nadreaktywności pęcherza moczowego mają znaczący wpływ na ich codzienną aktywność i w większym stopniu niż kobiety czują obawę przed spotkaniami towarzyskimi (mężczyźni – 38%, kobiety – 21%), częściej rezygnują z pracy, czy starają się o wcześniejszą emeryturę (mężczyźni – 27%, kobiety – 4%) [11]. Nasilenie objawów nietrzymania moczu oraz czas trwania choroby powodują w znacznym stopniu obniżenie komfortu życia, aktywności w życiu prywatnym i zawodowym. Powodują stopniowe wycofywanie się z życia towarzyskiego. Dlatego tak duży nacisk kładzie się na wczesne rozpoznanie objawów choroby i wdrożenie odpowiedniego leczenia, które pozwoli na poprawę jakości życia pacjentek dotkniętych zaburzeniami uroginekologicznymi.

Strefa życia seksualnego

Problematyka funkcjonowania seksualnego kobiet z zaburzeniami uroginekologicznymi spotyka się z zainteresowaniem nie tylko w aspekcie medycznym, ale również psychospołecznym. Shifren w swoich badaniach dotyczących funkcjonowania seksualnego kobiet stwierdził, że większość kobiet uważa seksualność za istotną część swojego życia. Wśród czynników, które przyczyniają się do satysfakcjonujących funkcji seksualnych można wymienić: stan zdrowia w aspekcie fizycznym i psychicznym, zmienne odnoszące się do relacji uczuciowych, a także dostępność partnera, nietrzymanie moczu oraz suchość pochwy. Autor zwrócił uwagę na pewne powszechnie występujące zjawisko, które dotyczy braku rozmowy pacjentki z lekarzem na temat doświadczanych przez nią problemów seksualnych [12]. Ocena korelacji zaburzeń uroginekologicznych u kobiet z jakością związku z partnerem jest trudnym zadaniem. Z jednej strony dotyczy wstydliviego problemu jakim jest gubienie moczu, a z drugiej porusza intymne elementy relacji z partnerem. Pilarska i wsp. analizując wpływ nietrzymania moczu na związek z partnerem, udowodniła, że kobiety dotknięte nietrzymaniem moczu odczuwały obniżone poczucie atrakcyjności, które negatywnie wpłynęło na poczucie spełnienia i zadowolenia w związku z partnerem. Okazało się, że istnieje związek między nasileniem objawów, a poczuciem atrakcyjności. Im czas trwania dolegliwości był dłuższy i większa była częstotli-

wość gubienia moczu, tym poczucie atrakcyjności było mniejsze, co przekładało się na jakość związku pary. Autorzy jasno pokazali, że inkontynencja utrudnia współżycie i wpływa na jego satysfakcję, ale nie wszystkie kobiety uniikały z tego powodu kontaktów seksualnych [13]. Podobne wnioski wysunięto z badania EpiLUTS, które oceniało funkcje seksualne. Respondenci wskazywali na istotne pogorszenie jakości życia seksualnego w przypadku istnienia nietrzymania moczu z parcia [14]. Z badania, które porównywało wpływ objawów nadreaktywności pęcherza moczowego oraz wysiłkowego nietrzymania moczu na jakość życia i aktywność seksualną koreańskich kobiet, jasno wynika, że kobiety z wysiłkowym nietrzymaniem moczu miały wyższą jakość życia. W porównaniu do ankietowanych kobiet dotkniętych objawami pęcherza nadreaktywnego, które deklarowały większe odczucia nasilenia dolegliwości ze strony dróg moczowych [15]. Interesujący jest fakt, że zarówno mężczyźni jak i kobiety uważają, że zaburzenia dolnych dróg moczowych mają negatywny wpływ na ich relacje partnerskie [16]. Miedziejko i wsp. wyraźnie akcentują, że właściwe leczenie uroginekologiczne i poprawna opieka ginekologiczna, która uwzględni aspekt seksuologiczny daje kobietom możliwość realizowania swoich potrzeb seksualnych [17].

Sfera życia emocjonalnego i psychicznego

Zaburzenia uroginekologiczne z uwagi na intymny charakter symptomów oraz ich uciążliwość w codziennym życiu wywierają ogromny wpływ na kondycję psychiczną kobiet, jak również ich rodzin i najbliższego otoczenia. Są źródłem frustracji wielu potrzeb o charakterze psychologicznym, społecznym i egzystencjalnym [18, 19]. Z przeprowadzonych badań wynika, że depresja i lęk występują u kobiet leczonych z powodu nietrzymania moczu. Oceny poziomu lęku i depresji u kobiet z nagłym nietrzymaniem moczu podjął się Perry i wsp., którzy stwierdzili, że u 56,6% ankietowanych kobiet występował lęk, a u 37,6% -depresja. Autorzy udowodnili, że te dwa wymiary u niektórych badanych związane były z nasileniem objawów nietrzymania moczu [20]. Interesujące jest to, że niektórzy badacze dostrzegają związek między nietrzymaniem moczu, a depresją. Nygaard i wsp. stwierdzili, że kobiety o najwyższym stopniu nietrzymania moczu w 80% mają objawy depresyjne, natomiast na 40% oceniono ryzyko zachorowania na depresję tych kobiet, które miały słabsze nasilenie dolegliwości [21]. Inni badacze sugerują, że nagłe nietrzymanie moczu i depresja mają wspólne podłoże neurochemiczne, które przypuszczalnie charakteryzuje się obniżonym poziomem serotoniny [22].

Co ciekawe, są również naukowcy, którzy nie zgadzają się ze stwierdzeniem, że istnieje korelacja między inkontynencją, a wystąpieniem epizodu depresji. Wyniki badań tych autorek udowadniają, że porównywalne proporcje osób z nietrzymaniem moczu, co bez tych symptomów obserwują u siebie stany depresyjne. Jednak ich zdaniem pacjenci dotknięci nietrzymaniem moczu doświadczają większego stresu psychologicznego [23]. Należy zwrócić uwagę na badania, które pokazują, że współzależność nietrzymania moczu, depresji i stresu psychologicznego jest niewielka, ponieważ w miarę trwania choroby osoby dotknięte nietrzymaniem moczu przyzwyczajają się do swoich przypadłości. Tłumaczy to, że objawy spowodowane początkowo wyższym poziomem stresu zmniejszają się wraz z upływem czasu [24].

Podsumowanie

W publikacjach opisujących zagadnienie jakości życia kobiet z zaburzeniami uroginekologicznymi, obok zastosowania nowych form leczenia, dużą chęcią poznania ciejszy się holistyczne ujęcie problemu, które opisuje wpływ czynników psychologicznych, społecznych i relacyjnych na jakość życia. Niewątpliwie objaw, jakim jest inkontynencja w sposób negatywny oddziałuje na codzienność życia kobiet. Powoduje ich zakłopotanie, wywołuje poczucie wstydu i zażenowania. Zaburza funkcjonowanie w normalnym życiu, odciska piętno na relacji z partnerem i kondycji psychicznej. Interesujące jest to, że w większości publikacji autorzy wykazali, że niższą jakość życia prezentują kobiety z nietrzymaniem moczu o typie parć nagłych. Okazało się, że czynnikiem znacznie obniżającym jakość życia w tym typie nietrzymania moczu jest brak kontroli nad własnym ciałem. W rezultacie którego kobiety nie mogą przewidzieć epizodu wycieku moczu. Z literatury przedmiotu wynika, że objawy wysiłkowego nietrzymania moczu nie oddziaływały w sposób, aż tak negatywny na jakość życia kobiet w porównaniu z objawami nietrzymania moczu z parć nagłych. Należy podkreślić, że nasilenie objawów nietrzymania moczu oraz czas trwania choroby w znacznym stopniu obniżają jakość życia, dlatego najlepszym rozwiązaniem jest wczesne rozpoznanie choroby i wdrożenie odpowiedniego leczenia, które pozwoli na poprawę jakości życia kobiet dotkniętych zaburzeniami uroginekologicznymi.

Piśmiennictwo

1. Wu JM, Hundley AF, Fulton RG, Myers ER. Forecasting the prevalence of pelvic floor disorders in U.S. women: 2010 to 2050. *Obstet Gynecol.* grudzień 2009;114(6):1278–83.
2. Bump RC, Norton PA. Epidemiology and natural history of pelvic floor dysfunction. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 1 grudnia 1998;25(4):723–46.

3. Surkont G, Wlazlak E, Suzin J. Nietrzymanie moczu u kobiet – problem społeczny, medyczny i naukowy. *Przegląd Menopauzalny.* 1 stycznia 2003; 1:59–65.
4. Michalak A, Krawczyk K, Bocian R, Okraszewski J, Wroński K. Quality of life. *Ginekol Prakt.* 25 czerwiec 2009;17(2):33–7.
5. Dutkiewicz S, Kapusta K. Risk factors and quality of life in urinary incontinence females in the Care and Medical Centre in Kielce. *Menopause Rev Menopauzalny.* 28 grudnia 2011;10(6):493–9.
6. Stadnicka G, Janik M, Klusek CŁ-, Kozak AP-. Psychospołeczne następstwa nietrzymania moczu. *Med Ogólna Nauki o Zdrowiu.* 8 lipiec 2014;20(2):136–40.
7. Radziszewski P, Bender S, Borowski J, Borkowski T, Bres-Niewada E, Borkowski A. Perception of urinary incontinence (UI) among women in Poland. *Menopause Rev Menopauzalny.* 5 listopada 2011;10(5):405–11.
8. Riss P, Kargl J. Quality of life and urinary incontinence in women. *Maturitas.* 1 lutego 2011;68(2):137–42.
9. Vaart CH, Leeuw R, Roovers JPWR, Heintz APM, Van Der Vaart CH, De Leeuw JR, Roovers JP & Heintz AP: The effect of urinary incontinence and overactive bladder symptoms on quality of life in young women. *BJU Int.* 90, 544–549. *BJU Int.* 1 listopada 2002;90:544–9.
10. Schimpf MO, Patel M, O'Sullivan DM, Tulikangas PK. Difference in quality of life in women with urge urinary incontinence compared to women with stress urinary incontinence. *Int Urogynecology J.* 1 lipiec 2009;20(7):781–6.
11. Irwin Debra E., Milsom Ian, Kopp Zoe, Abrams Paul, Cardozo Linda. Impact of overactive bladder symptoms on employment, social interactions and emotional well-being in six European countries. *BJU Int.* 6 grudnia 2005;97(1):96–100.
12. Shifren JL. Increasing our understanding of women's sexuality at midlife and beyond. *Menopause.* 1 listopada 2011;18(11):1149–51.
13. Pilarska B, Ossowski R, Szewczyk M, Jarzemiński P. Urinary incontinence in women and the quality of a relationship with a partner. *Pielęgniarstwo Chir Angiol Vasc Nurs.* 7 grudnia 2017;2017(3):101–8.
14. Coyne KS, Sexton CC, Thompson C, Kopp ZS, Milsom I, Kaplan SA. The Impact of OAB on Sexual Health in Men and Women: Results from EpiLUTS. *J Sex Med.* 1 czerwiec 2011;8(6):1603–15.
15. Oh Seung-June, Ku Ja Hyeon, Choo Myung-Soo, Yun Jong Min, Kim Duk Yoon, Park Won-Hee. Health-related quality of life and sexual function in women with stress urinary incontinence and overactive bladder. *Int J Urol.* 1 stycznia 2008;15(1):62–7.
16. Margareta Nilsson, Ann Lalos, Othon Lalos. The impact of female urinary incontinence and urgency on quality of life and partner relationship. *Neurourol Urodyn.* 19 lutego 2009;28(8):976–81.
17. Miedzijko A, Jarząbek-Bielecka G, Król A, Pisarska-Krawczyk M, Wilczak M, Kędzia W, Wróbel M. Ocena potrzeb i reakcji seksualnych kobiet ze stwierdzonym w wywiadzie problemem zaburzeń statyki narządów płciowych i nietrzymania moczu. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu.* 2014; 1(38) ; 9–12.
18. Papanicolaou S, Hunskaar S, Lose G, Sykes D. Assessment of bothersomeness and impact on quality of life of urinary incontinence in women in France, Germany, Spain and the UK. *BJU Int.* październik 2005;96(6):831–8.
19. Chiaffarino F, Parazzini F, Lavezzari M, Giambanco V, Gruppo Interdisciplinare di Studio Incontinenza Urinaria (GISIU). Impact of urinary incontinence and overactive bladder on quality of life. *Eur Urol.* maj 2003;43(5):535–8.
20. Perry S, McGrother CW, Turner K, Leicestershire MRC Incontinence Study Group. An investigation of the relationship be-

tween anxiety and depression and urge incontinence in women: development of a psychological model. Br J Health Psychol. wrzesień 2006;11(Pt 3):463–82.

21. Nygaard I, Turvey C, Burns TL, Crischilles E, Wallace R. Urinary incontinence and depression in middle-aged United States women. Obstet Gynecol. styczeń 2003;101(1):149–56.
22. Nuotio M, Jylhä M, Luukkaala T, Tammela TLJ. Urinary incontinence in a Finnish population aged 70 and over. Scand J Prim Health Care. styczeń 2003;21(3):188–92.
23. Fultz NH, Herzog AR. Self-reported social and emotional impact of urinary incontinence. J Am Geriatr Soc. lipiec 2001;49(7):892–9.
24. Bogner HR, Gallo JJ, Swartz KL, Ford DE. Anxiety disorders and disability secondary to urinary incontinence among adults over age 50. Int J Psychiatry Med. 2002;32(2):141–54.

Zaakceptowano do edycji: 20.02.19
Zaakceptowano do publikacji: 27.03.19

Adres do korespondencji:

Karolina Kozłowska
Klinika Zdrowia Matki i Dziecka
ul. Polna 33
60-535 Poznań
tel.: 618419273
fax. 618419288
e-mail: ka_kozlowska@wp.pl