

Zachowania zdrowotne pacjentów geriatrycznych z chorobą nadciśnieniową - w świetle badań empirycznych

Health behaviors in geriatric patients with hypertension in the light of empirical studies

Halina Zielińska-Więczkowska¹, Katarzyna Pawelska¹, Marta Muszalik², Kornelia Kędziora-Kornatowska^{2,3}, Tomasz Kornatowski^{3,4}

¹Katedra i Zakład Pedagogiki i Dydaktyki Pielęgniarskiej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK Toruń

²Katedra i Klinika Geriatrii Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK Toruń

³Wyższa Szkoła Ekonomii i Prawa - Wydział Nauk o Zdrowiu w Kielcach

⁴Katedra i Zakład Farmakologii i Terapii Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK Toruń

AUTOR DO KORESPONDENCJI:

Halina Zielińska-Więczkowska
Katedra i Zakład Pedagogiki i Dydaktyki Pielęgniarskiej
Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum UMK
ul. Techników 3, 85-801 Bydgoszcz
Tel. +48 052 585 21 94
E-mail: wieczkowska@cm.umk.pl

STRESZCZENIE

ZACHOWANIA ZDROWOTNE PACJENTÓW GERIATRYCZNYCH Z CHOROBA NADCIŚNIENIOWĄ - W ŚWIEŁE BADAŃ EMPIRYCZNYCH

Cel pracy. Celem badań była ocena zachowań zdrowotnych pacjentów geriatrycznych chorujących na nadciśnienie tętnicze w odniesieniu do czynników socjodemograficznych.

Materiał i metodyka. Badaniami objęto 85 osób w wieku podeszłym hospitalizowanych w Katedrze i Klinice Geriatrii w okresie od grudnia 2009 do kwietnia 2010. roku. Podstawowym kryterium doboru osób chorych do badań było nadciśnienie tętnicze. Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego narzędzia badań, po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Collegium Medicum UMK oraz pisemnej zgody pacjentów.

Wyniki badań. Zachowania zdrowotne pacjentów geriatrycznych z chorobą nadciśnieniową są zróżnicowane ze względu na miejsce zamieszkania, poziom wykształcenia i w mniejszym stopniu – płeć. Wyraźnie większą skłonność w kierunku zachowań prozdrowotnych wykazują mieszkańcy aglomeracji miejskich, osoby starsze posiadające wyższy poziom wykształcenia oraz kobiety.

Wnioski. 1. Większą uwagę w procesie edukacji w nadciśnieniu tętniczym należałoby zwrócić na pacjentów mieszkających na wsi, z niższym wykształceniem oraz mężczyzn.

2. Osoby starsze z nadciśnieniem mają trudności w dbaniu o swoje zdrowie, właściwe nawyki żywieniowe oraz aktywność fizyczną.

Słowa kluczowe:

zachowania zdrowotne, nadciśnienie tętnicze, osoby starsze

ABSTRACT

HEALTH BEHAVIORS IN GERIATRIC PATIENTS WITH HYPERTENSION IN THE LIGHT OF EMPIRICAL STUDIES

Aim. The aim of the study was to assess health behaviors of geriatric patients with arterial hypertension with relation to socio-demographic factors.

Material and methods. The study included 85 elderly patients hospitalized in Geriatric Clinic between December 2009 and April 2010. The main criterion for inclusion was arterial hypertension. The study was performed using diagnostic survey method and original assessment tool. The consent of the Bioethical Commission of NCU Toruń, CM Bydgoszcz was obtained as well as written consent of each patient.

Results. Health behaviors of geriatric patients with hypertension differ and depend on the place of residence, education level and slightly less by gender. Women, people who live in big cities and those with higher level of education have a greater tendency toward health behaviors.

Conclusions. 1. In the process of educating patients with hypertension, more attention should be paid to less educated people, those living in a village and men.

2. Elderly people with hypertension have difficulties with taking care for health, proper eating habits and physical activity.

Key words:

health behaviors, arterial hypertension, elderly people

WSTĘP

Nadciśnienie tętnicze jest bardzo rozpowszechnioną chorobą w Polsce i na świecie. Najczęściej ujawnia się między czterdziestym a pięćdziesiątym rokiem życia. Rozwija się najczęściej bezobjawowo i zdarza się tak, że u wielu chorych wykrywane jest przez przypadek między innymi podczas kontrolnych wizyt u lekarza [1,2].

Nadciśnienie u osoby starszej, która ma już swoje przyzwyczajenia co do stylu życia, jest bardzo trudne do modyfikacji, a jednak te zmiany w życiu chorego są niezbędne, aby: objawy nadciśnienia były mniej odczuwalne, nie doszło do powikłań, poprawiła się jakość życia chorych. Ważna jest motywacja starszych osób do tych zmian, żeby próbowały zadbać o swoje zdrowie i życie. Chorzy muszą wiedzieć kiedy i jak korzystać z pomocy medycznej oraz w jakich sytuacjach mogą poradzić sobie sami. Powinni dążyć do stworzenia sobie najbardziej właściwych i dogodnych warunków życia [2,3].

Utrzymywanie prawidłowego ciśnienia krwi jest jednym z najważniejszych elementów zapewnienia homeostazy organizmu. Jest ono czynnikiem decydującym o przepływie krwi przez narządy człowieka. Regulację ciśnienia tętniczego sprawuje mechanizm powiązanych ze sobą ujemnych sprzężeń zwrotnych i zależy on od dwóch czynników - dopływu krwi i jej odpływu do tętnic. Średnie ciśnienie w tym zbiorniku nie ulega zmianie, jeśli objętość krwi dopływającej jest taka sama, jak objętość krwi odpływającej oraz jednocześnie nie zmienia się napięcie ścian tętnic [1].

CEL PRACY

Celem badań było określenie zachowań zdrowotnych pacjentów geriatrycznych chorujących na nadciśnienie tętnicze z podziałem na wiek, miejsce zamieszkania i poziom wykształcenia.

MATERIAŁ I METODYKA

Badania przeprowadzono w okresie od grudnia 2009. do kwietnia 2010. wyłącznie w Szpitalu Uniwersyteckim nr 1 im. dr. Antoniego Jurasza w Bydgoszczy w Katedrze i Klinice Geriatrii. Badaniami objęto 85 osób (48 kobiet i 37 mężczyzn) po 60 roku życia. Średnia wieku badanych wynosiła 73,2 lat. Głównym kryterium doboru osób do badań było nadciśnienie tętnicze i wiek podeszły. W niewielkim stopniu przeważali mieszkańcy miast (52,9%), w porównaniu z osobami zamieszkującymi na wsi (47,1%). Najwięcej badanych posiadało wykształcenie zawodowe (41,2%), w dalszej kolejności - średnie (41,2%), podstawowe (14,5%) i pozostałe 12,9% respondentów - wyższe.

Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z zastosowaniem ankiety własnego autorstwa zawierającej 26 pytań. Pytania dotyczyły między innymi nawyków żywieniowych, aktywności fizycznej, przyjmowania używek, stosowania się do zaleceń lekarskich, samokontroli ciśnienia, wizyt kontrolnych itp. Wartość należytej masy ciała określano za pomocą wskaźnika BMI wg wzoru: $BMI = \text{masa ciała (w kg)} : \text{wzrost (m}^2\text{)}$. Na prowa-

denie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy (KB/564/2009).

Do analizy statystycznej wyników wykorzystano test nieparametryczny Chi² Pearsona. Test chi-kwadrat (χ^2) jest to każdy test statystyczny, w którym statystyka testowa ma rozkład chi-kwadrat, jeśli teoretyczna zależność jest prawdziwa. Test chi kwadrat służy sprawdzaniu hipotez. Innymi słowy wartość testu oceniana jest przy pomocy rozkładu chi kwadrat. Test najczęściej wykorzystywany w praktyce. Można go wykorzystywać do badania zgodności zarówno cech mierzalnych, jak i niemierzalnych. Jest to jedyny test do badania zgodności cech niemierzalnych.

WYNIKI BADAŃ

Średnia wieku badanych wynosiła 73,2 lat, zakres wieku 65-88 lat. Tabela 1 obrazuje wyniki obliczeń wskaźnika BMI w badanej grupie. Wynika z niej, że prawie u 80% respondentów zdiagnozowano zaburzenia odżywiania, otyłość (41,2%) i nadwagę (38,8%). Blisko 75% respondentów deklarowało, że przyjmuje zgodnie z zaleceniami lekarza prowadzącego, leki obniżające ciśnienie tętnicze krwi. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 2. Regularnych pomiarów ciśnienia krwi dokonywało nieco ponad 40% pacjentów chorujących na nadciśnienie tętnicze krwi (tab. 3). Ponad połowa badanych (57,6%) samokontroli dokonuje w domu, z usług przychodni korzysta w tym zakresie 16,5% respondentów, a pozostali w różnych innych miejscach (znajomi, okazjonalnie zorganizowane pomiary, apteka). Przeważająca większość pacjentów (85,9%) deklarowała znajomość zasad wykonywania prawidłowych pomiarów. Co druga badana osoba dysponowała własnym aparatem do wykonywania pomiarów ciśnienia tętniczego krwi w warunkach domowych, częściej mieszkańcy miasta. Regularnie uczęszczało na wizyty kontrolne do lekarza 58,8% badanych, natomiast 36,5% osób do lekarza udawało się sporadycznie, a 4,7% respondentów w ogóle nie chodziło na kontrole. Ponad połowa (56,5%) badanych obecnie nie pali papierosów, jednak co czwartą osobę w przeszłości dotyczył ten problem (tab. 4). Ponad 80% osób starszych nie spożywała alkoholu w ogóle, bądź czyniła to sporadycznie. Pozostali respondenci deklarowali skłonność do tego typu używek. Co druga badana osoba (52%) zdecydowanie ograniczała spożywanie solonych potraw, pozostali nie stosowali ograniczeń. Ponad połowa badanych przyznała się do spożywania tłuszczu zwierzęcych i cukru (54%), prawie 20% stara się w tym zakresie wprowadzić ograniczenia, niespełna 18% bezwzględnie ich przestrzegała, a pozostali nie stosowali żadnych ograniczeń. Około 40% osób starszych chorujących na nadciśnienie tętnicze najczęściej przestrzegało zasad prawidłowego odżywiania. Ponad połowa badanych (54,1%) przyznała, że rzadko w swoim środowisku napotyka sytuacje stresujące, natomiast 24,7% doświadcza ich często, a pozostali, niezwykle rzadko są pod oddziaływaniem bodźców stresowych. Ponad ¾ badanych (78,8%) przyznało, że dobrze sobie radzi z negatywnymi skutkami stresu na co dzień.

W następnej kolejności badano zależności korelacyjne zachowań zdrowotnych osób starszych z nadciśnieniem tętniczym od miejsca zamieszkania, wykształcenia, płci

i wieku. Poniżej przedstawiono wyniki z analizy statystycznej przeprowadzonej przy użyciu testu chi-kwadrat (χ^2). Osoby zamieszkujące w mieście istotnie częściej przyjmowały regularnie leki ($\chi^2=18,367$, $p<0,001$), częściej dokonywali pomiarów ciśnienia ($\chi^2=10,794$, $p=0,013$). Pacjenci pochodzący z miast częściej posiadali własny aparat i dokonywali samokontroli w warunkach domowych ($\chi^2=13,221$, $p=0,010$) oraz wykazywali się istotnie wyższą znajomością wykonania pomiaru ciśnienia ($\chi^2=11,160$, $p=0,001$). Osoby mieszkające na wsi przywiązywały mniejszą wagę do racjonalnego odżywiania ($\chi^2=20,869$, $p<0,001$) jednakże częściej spożywały pokarmy zawierające tłuszcze nasycone ($\chi^2=20,376$, $p<0,001$). Ograniczenia w spożywaniu soli wykazywali częściej mieszkańcy miasta ($\chi^2=18,442$, $p=0,001$). Większe problemy radzenia sobie ze stresem przejawiali mieszkańcy wsi ($\chi^2=7,466$, $p=0,024$). Z wyższym wykształceniem zostało objętych badaniem jedenastu respondentów, a dziesięciu z nich dokonywało pomiarów codziennie ($\chi^2=24,969$, $p=0,003$). Regularne wizyty odnotowano u osób z wyższym poziomem wykształcenia ($\chi^2=15,879$, $p=0,014$). Osoby te bardziej dbały o ograniczanie w diecie niezdrowych produktów cukru i tłuszczu zwierzęcych ($\chi^2=22,453$, $p=0,033$). Większość pacjentów z wykształceniem podstawowym rzadko unikało soli w porównaniu z badanymi z wyższym wykształceniem ($\chi^2=29,487$, $p=0,003$). Częściej palą/lub palili mężczyźni ($\chi^2=12,313$, $p=0,006$). Problem picia alkoholu częściej dotyczy/lub dotyczył również płci męskiej ($\chi^2=9,129$, $p=0,01$).

■ Tab. 1. Wyniki BMI w badanej grupie

BMI	N	%
niedowaga	1	1,2
norma	16	18,8
nadwaga	33	38,8
otyłość	35	41,2
Ogółem	85	100,0

■ Tab. 2. Przyjmowanie leków obniżających ciśnienie tętnicze krwi

Czy przyjmuje Pani/Pan leki obniżające ciśnienie tętnicze krwi?	N	%
tak, stosuję zgodnie z zaleceniami lekarza	61	71,8
przyjmuję tylko wtedy, gdy mam wysokie ciśnienie	19	22,4
przyjmuję leki wtedy, gdy sobie o nich przypominę	4	4,7
nie zażywam leków	1	1,2
Ogółem	85	100,0

■ Tab. 3. Dokonywanie regularnych pomiarów ciśnienia tętniczego krwi

Czy dokonuje Pani/Pan regularnych pomiarów ciśnienia tętniczego?	N	%
tak, dokonuję pomiarów codziennie	35	41,2
dokonuję pomiarów kilka razy w tygodniu	31	36,5
dokonuję pomiarów kilka razy w miesiącu	13	15,3
nie dokonuję pomiarów w ogóle	6	7,1
Ogółem	85	100,0

■ Tab. 4. Palenie papierosów w badanej grupie

Czy pali Pani/Pan papierosy?	N	%
nie palę papierosów	48	56,5
rzuciłam/em palenie, ale paliłam/em kilka lat	21	24,7
palę do 9 papierosów dziennie	13	15,3
palę 10-20 papierosów dziennie	3	3,5
Ogółem	85	100,0

OMÓWIENIE

Nadciśnienie tętnicze to najczęstsza choroba występująca wśród chorób układu krążenia. Dane epidemiologiczne wskazują, że występuje u 4-5 milionów Polaków. Nadciśnienie tętnicze stanowi jeden z głównych czynników sprzyjających rozwojowi miażdżycy, która leży u podłoża choroby niedokrwiennej serca, udaru mózgu i chorób naczyń obwodowych [4]. Ze względu na tak ogromne rozpowszechnienie tego schorzenia, w literaturze polskiej, jak i światowej występują dość liczne opracowania na temat zachowań zdrowotnych osób chorujących na nadciśnienie tętnicze. Po analizie wyników badań własnych można stwierdzić, że osoby mieszkające na wsi mniej dbają o swoje zdrowie, nie przestrzegają zaleceń lekarza co do spożywania leków, a także mają problemy w poradzeniu sobie w sytuacjach stresowych. Najlepiej w badanej grupie prezentują się osoby z wyższym wykształceniem i pochodzące z miasta. Jeśli chodzi o używki, to zdecydowanie więcej korzystają z nich mężczyźni niż kobiety, mimo tego, że to więcej kobiet wzięło udział w badaniach.

Wg Pieniżek [5], która przeprowadziła badania na 60 osobach chorujących na nadciśnienie tętnicze, również zachowania zdrowotne mężczyzn budziły większe zastrzeżenia niż kobiety. Tak samo jak w aktualnych badaniach okazało się, że większość badanych niechętnie zmieniłoby swoje nawyki w zachowaniu. Również podobieństwo można dostrzec w tym, że dość duża liczba osób, bo aż 10% wśród badanych przez Pieniżek nie przyjmowała leków na nadciśnienie tętnicze.

Analizując wyniki Bronkowskiej i wsp. [6] można zauważyć, że badane osoby z nadciśnieniem tętniczym wykazały się dużą aktywnością fizyczną, bo aż 85,7% kobiet i 74,2% mężczyzn zadeklarowało, że w czasie wolnym wykonują ćwiczenia fizyczne trwające 20-60 minut. W naszych badaniach pacjenci również deklarowali, że podejmują aktywność fizyczną w postaci spacerów, jazdy na rowerze, a także kilka osób korzystało z dość nowej formy aktywności ruchowej jaką jest nordic walking.

Według doniesień Zielińskiej-Więczkowskiej i Kędzior-Kornatowskiej [7] osoby starsze nie przestrzegają zasad prawidłowego odżywiania, spożywają produkty z dużą ilością soli, tłuszczu zwierzęcego, posiadają nadwagę, nie rezygnują z używek, a zwłaszcza z papierosów oraz prowadzą bierny tryb życia. Wyniki tych badań są bardzo podobne do naszych, gdyż większość badanych pacjentów również nie przestrzegała zasad prawidłowego odżywiania, nie przejawiała chęci do wprowadzenia zmian w swoim życiu, a w swoich zachowaniach prozdrowotnych najrzadziej wskazywało na próby normalizacji masy ciała.

W badaniach Muszalik i Kędziory-Kornatowskiej [8] nad zachowaniami zdrowotnymi osób starszych okazało się, że płeć nie miała istotnego wpływu na zachowania zdrowotne ludzi chorych na nadciśnienie. W obecnych badaniach u mężczyzn stwierdzono częściej negatywne postawy zdrowotne niż u kobiet. Badania Czarneckiej i Kusiak [9] dotyczą przede wszystkim przestrzegania zaleceń terapeutycznych przez osoby z nadciśnieniem tętniczym. Pozytywnym wynikiem było to, iż większość badanych osób (ok. 55%) współpracowała z lekarzem. Przestrzeganie zaleceń terapeutycznych wpływa na poprawę jakości życia chorych, którzy oczekują, że terapia hipotensyjna będzie skuteczna, a stosowane leki pozbawione działań niepożądanych. Choć jakość życia chorych na nadciśnienie tętnicze jest zdecydowanie niższa niż osób zdrowych, rozpoczęcie i systematyczne kontynuowanie leczenia wpływa na jej poprawę – tym silniej, im lepiej kontrolowane są wartości ciśnienia tętniczego [9]. Na większe zaangażowanie pacjentów w swoje leczenie, wg Czarneckiej i Kusiak, miałyby wprowadzenie tańszych leków złożonych ponieważ ich cena jest często przeszkodą w ich nabyciu. Do ich zalet należy również zaliczyć skuteczność i wygodne dawkowanie oraz ograniczoną liczbę działań niepożądanych, co przekłada się na lepszą jakość życia chorego [9]. Z aktualnych badań wynika, że na spożywanie leków ma wpływ miejsce zamieszkania, gdyż osoby mieszkające na wsi gorzej stosują się do zaleceń lekarza i większość z nich zażywa te leki tylko wtedy, gdy mają wysokie ciśnienie lub gdy sobie o nich przypomną.

Knypl [10] w swoich badaniach zwróciła uwagę między innymi na samokontrolę pacjentów w domu. Wynika z nich, że choć ok. 70% badanych chorych ma swój aparat do mierzenia ciśnienia tętniczego w domu, to jednak tylko połowa z nich dokonuje regularnych pomiarów. W naszych badaniach również stwierdzono podobne wyniki i ponownie gorzej wypadły osoby mieszkające na wsi. Autorka ta również porusza problem zażywania leków hipotensyjnych. Także jej badania dowiodły, że na regularne spożywanie leków ma wpływ ich cena. Niektórzy pacjenci mają problem z wykupieniem wszystkich leków [10].

Podobne wyniki uzyskali Szczęch i wsp. analizując wyniki akcji „Mierz ciśnienie raz w roku” [11]. W tej grupie tylko 47% pacjentów z nadciśnieniem tętniczym dokonywało pomiarów w domu. Również badania tych autorów dowiodły, że w planowaniu działań profilaktycznych powinno się uwzględniać wiek, płeć i wykształcenie osób, do których te działania są skierowane. Ponieważ bardzo niewielki odsetek chorych z nadciśnieniem tętniczym w Polsce wykonuje samodzielne pomiary ciśnienia, rozpropagowanie tej metody powinno być istotną częścią działań edukacyjnych [11].

Z badań Bronkowskiej i wsp. wynika, że otyli pacjenci nie przestrzegają rozkładu posiłków w ciągu doby. Autorzy wykazali również, że w dietach pacjentów było mało owoców i warzyw, za to nadmiar chlorku sodu. Z naszych badań również wynika, że aż jedna trzecia pacjentów nie unika soli i odżywia się nieprawidłowo [12].

Analiza badań własnych i literatury przedmiotu wykazała, że większość badanych nie przestrzegała zaleceń

dotyczących prawidłowego stylu życia, nieprawidłowo się odżywiała, nie zażywała leków zgodnie z zaleceniami lekarza i także nieregularnie uczęszczała na kontrolne wizyty. Co jeszcze niepokoi, to fakt, że motywacja pacjentów do jakichkolwiek zmian jest bardzo mała. Dlatego najpierw trzeba wzbudzić w tych pacjentach motywację do działania, a następnie wprowadzić proces edukacyjny.

WNIOSKI

1. Większą uwagę w procesie edukacji w nadciśnieniu tętniczym należałoby zwrócić na pacjentów mieszkających na wsi, z niższym wykształceniem oraz mężczyzn.
2. Osoby starsze z nadciśnieniem mają trudności w dbaniu o swoje zdrowie, właściwe nawyki żywieniowe oraz aktywność fizyczną.

PIŚMIENNICTWO

1. Jarosz M, Respondek W. Nadciśnienie tętnicze-porady lekarzy i dietetyków. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2006.
2. Beevers DG. Nadciśnienie tętnicze. Warszawa: Wydawnictwo Wiedza i Życie; 2000.
3. Bulpitt Ch, Rajkumar Ch, Beckett N. i wsp. Nadciśnienie tętnicze u osób w starszym wieku: przewodnik klinicysty. Gdańsk: Wydawnictwo Via Medica; 2000.
4. Włodarczyk I, Cieślak A, Gójski K. i wsp. Analiza czynników przyczyniających się do występowania nadciśnienia tętniczego u mieszkańców miast Górnego Śląska. Lublin-Polonia: Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska; 2003, vol. 58, 443-447.
5. Pieniążek M. Zachowania zdrowotne pacjentów z nadciśnieniem tętniczym. Lublin-Polonia: Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska; 2003, vol. 58, 477-481.
6. Bronkowska M, Martynowicz H, Żmich K. i wsp. Wybrane elementy stylu życia oraz wiedza żywieniowa otyłych osób z rozpoznaniem nadciśnienia tętniczego. Nadciśnienie Tętnicze 2009; 13(4), 266-274.
7. Zielińska-Więczkowska H, Kędziara-Kornatowska K. Edukacja zdrowotna chorych z nadciśnieniem tętniczym w podeszłym wieku. Pielęgniarstwo Polskie 2003; 15, 9-12.
8. Muszalik M, Kędziara-Kornatowska K. The analysis healthy behaviour among elderly people in Juczyński's Inventory of Healthy Behaviour. Adv. Med. Sci. 2007 Vol. 52, 105-107.
9. Czarnecka D, Kusiak A. Przestrzeganie zaleceń terapeutycznych przez chorych na nadciśnienie tętnicze. Medycyna Praktyczna 2004; 6, 12-15.
10. Knypl K. Przestrzeganie zaleceń lekarskich oraz motywacja do leczenia wśród chorych na nadciśnienie tętnicze. Medycyna Rodzinna 2002; 1, 10-14.
11. Szczęch R, Nankiewicz K. Jak zmniejszyć ryzyko chorób układu krążenia? Gdańsk: Wydawnictwo Via Medica; 2006.
12. Bronkowska M, Martynowicz H, Żmich K. i wsp. Zwyczaje żywieniowe otyłych osób z rozpoznaniem nadciśnienia tętniczego. Rocz. PZH. 2010; 61(1), 75-81.

Praca przyjęta do druku: 18.10.2011

Praca zaakceptowana do druku: 10.11.2011