

AUTOREFERAT

dr n. med. Krzysztof Buczkowski

Bydgoszcz, maj 2017 r.

1. **Imię i nazwisko: Krzysztof Buczkowski**

2. **Posiadane dyplomy, stopnie naukowe:**

- a) **Data urodzenia** 28.03.1967
- b) **Ukończenie Liceum** nr I w Bydgoszczy, 1986 r.
- c) **Dyplom lekarza medycyny** - Akademia Medyczna w Bydgoszczy, Wydział Lekarski, 1992 r.
- d) **Dyplom specjalisty medycyny rodzinnej** – Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie, 1996 r.
- e) **Dyplom pierwszego stopnia specjalizacji w zakresie pediatrii** – Wojewoda Kujawsko-Pomorski, Bydgoszcz 2002 r.
- f) **Stopień doktora nauk medycznych** – Akademia Medyczna w Bydgoszczy, Wydział Lekarski, 2000 r. Tytuł pracy doktorskiej: „Ocena zachowań ryzykownych zdrowotnie u młodzieży szkół ponadpodstawowych”, promotor: prof. dr hab. n. med. Mieczysława Czerwionka- Szaflarska

3. **Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych:**

- a) **Lekarz stażysta** Szpitala Wojewódzkiego w Bydgoszczy od 1992 do 1993 r.
- b) **Rezydent** Państwowego Szpitala Klinicznego Akademii Medycznej w Bydgoszczy od 1993 do 1996 r.
- c) **Lekarz koordynator** opieki domowej Hospicjum im. Ks. Jerzego Popiełuszki w Bydgoszczy od 1993 do 1999
- d) **Asystent, Adiunkt, Starszy Wykładowca** w Katedrze i Zakładzie Lekarza Rodzinnego Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu od 1997 r.
- e) **p.o. Kierownik** Katedry i Zakładu Lekarza Rodzinnego Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu od 2001 r.
- f) **Lekarz rodzinny** w NZOZ Praktyka Lekarza Rodzinnego w Bydgoszczy od 1999 r.

4. Wskazanie osiągnięcia wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2016 r. poz. 882 ze zm. w Dz. U. z 2016 r. poz. 1311.):

a) Podstawą ubiegania się o tytuł doktora habilitowanego jest monotematyczny cykl pięciu publikacji (**suma IF = 7,874; pkt. MNiSW = 104**) opatrzony tytułem:

„Zaprzestanie palenia tytoniu w warunkach praktyki lekarza rodzinnego w świetle czynników osobowościowych, środowiskowych i genetycznych”.

b)

Lp	Autorzy publikacji i jej tytuł	Czasopismo	IF	Pkt. MNiSW
1.	Buczkowski K, Basinska MA, Ratajska A, Lewandowska K, Luszczewicz D, Sieminska A. Smoking Status and the Five-Factor Model of Personality: Results of a Cross-Sectional Study Conducted in Poland.	Int. J. Environ. Res. Public Health 2017; 14 (2): 1-13, E126.	2,035	25
	Indywidualny wkład w publikację: 85% Koncepcja badań i pracy, zbieranie piśmiennictwa, zebranie materiału, tworzenie bazy danych, analiza statystyczna, interpretacja wyników, przygotowanie manuskryptu.			
2.	Sieminska A, Buczkowski K, Jassem E, Lewandowska K, Ucinska R, Chelminska M. Patterns of motivations and ways of quitting smoking among Polish smokers: A questionnaire study.	BMC Public Health 2008; 8 (274): 1-9.	2,029	20

	Indywidualny wkład w publikację: 40% Zbieranie piśmiennictwa, zebranie materiału, tworzenie bazy danych, interpretacja wyników, przygotowanie manuskryptu.			
3.	Buczkowski K , Marcinowicz L, Czachowski S, Piszczek E. Motivations toward smoking cessation, reasons for relapse, and modes of quitting: results from a qualitative study among former and current smokers.	Patient Prefer. Adher. 2014; 8: 1353- 1363.	1,676	25
	Indywidualny wkład w publikację: 85% Koncepcja badań i pracy, zbieranie piśmiennictwa, zebranie materiału, analiza materiału, interpretacja wyników, przygotowanie manuskryptu.			
4.	Buczkowski K , Sieminska A, Linkowska K, Czachowski S, Przybylski G, Jassem E, Grzybowski T. Association Between Genetic Variants on Chromosome 15q25 Locus and Several Nicotine Dependence Traits in Polish population: a case-control study.	BioMed Res. Int. 2015; 2015 (350348): 1-8.	2,134	30
	Indywidualny wkład w publikację: 80% Koncepcja badań i pracy, zbieranie piśmiennictwa, pozyskanie funduszy, zebranie materiału, tworzenie bazy danych, analiza statystyczna, interpretacja wyników, przygotowanie manuskryptu.			
5.	Buczkowski K , Buczkowska M. Postępowanie z pacjentem palącym tytoń w warunkach praktyki lekarza rodzinnego	Forum Med. Rodz. 2009; 3 (2): 108- 116.	0,00	4
	Indywidualny wkład w publikację: 85%.			

	Koncepcja pracy, zbieranie piśmiennictwa, analiza materiału, przygotowanie manuskryptu.	
Liczba punktów łącznie		7,874
		104

c) Cel naukowy ww. prac i podsumowanie osiągniętych wyników

Palenie tytoniu należy do najważniejszych czynników ryzyka chorób układu krążenia, układu oddechowego i nowotworów. Palenie papierosów prowadzi do rozwoju chorób odtytoniowych i w efekcie do przedwczesnej umieralności. Obecnie palenie odpowiada za około 6 milionów zgonów na świecie i prognozuje się, że w roku 2030 liczba ta wzrośnie do 8,3 miliona. W Polsce szacuje się, że palenie jest przyczyną 70 tysięcy zgonów rocznie, a liczba aktualnych palaczy jest bliska 9 milionów. Od początku lat dziewięćdziesiątych liczba palaczy w Polsce spada, coraz więcej kobiet i mężczyzn deklaruje, że nigdy nie paliło lub rzuciło papierosa. Niemniej jednak cały czas odsetek palaczy w Polskiej populacji jest znacząco większy niż w krajach bardzo wysoko rozwiniętych. Stąd zachodzi konieczność kontynuacji dotychczasowych działań antynikotynowych jak i wprowadzania nowych rozwiązań, interwencji, indywidualizacji postępowania w celu dalszej redukcji odsetka palaczy. Każde nowe rozwiązanie nawet gdy nieznacznie zwiększy skuteczność interwencji antynikotynowych, ze względu na rozpowszechnienie palenia, może istotnie przyczynić się do zmniejszenia skali tego nałogu. Palenie tytoniu zależy od wielu czynników w tym predyspozycji genetycznej, czynników wewnętrznych i szeroko rozumianego wpływu środowiska.

Celem niniejszej pracy habilitacyjnej jest analiza wpływu czynników osobowościowych, środowiskowych i genetycznych na podejmowanie, kontynuację i zaprzestanie palenia tytoniu.

Pierwsza publikacja w prezentowanym cyklu poświęcona jest związkowi cech osobowości ze statusem palenia.

Cechy osobowości to stosunkowo stałe dyspozycje jednostki będące głównymi wyznacznikami jej zachowań. Wśród wielu teorii osobowości na przestrzeni ostatnich dekad szereg badań potwierdziło dużą przydatność pięcioczynnikowej teorii osobowości, która powstała w ramach badań nad pięcioczynnikowym modelem osobowości (the Five-Factor Model) autorstwa Paula Costy i Roberta McCrae. W tym modelu osobowość każdego człowieka można opisać w oparciu o pięć czynników: neurotyczność, ekstrawersję, otwartość na doświadczenie, ugodowość i sumienność. Na każdy z tych czynników składa się po 6 składników co daje łącznie 30 składników dla całego modelu. Początek badań nad cechami osobowości palaczy sięga lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych poprzedniego stulecia. Badania te wykazały różnice pomiędzy palaczami a osobami niepalącymi. Jednak wyniki tych badań nie były jednoznaczne, różniły się w zależności od czasu i miejsca prowadzenia badań. Co więcej, w czasie prowadzenia intensywnych działań antynikotynowych zauważono, że nasilenie cech osobowości w grupie palaczy zmieniało się. Brak wiedzy na temat cech osobowości palaczy w populacjach państw, w których proces zmniejszenia odsetka palaczy w całej populacji rozpoczął się dużo później niż w rozwiniętych państwach Europy Zachodniej i USA był inspiracją do przeprowadzenia tego badania.

Jego celem było zbadanie cech osobowości związanych z paleniem tytoniu w populacji Polski, a więc kraju, w którym od lat dziewięćdziesiątych poprzedniego stulecia doszło do znacznego zmniejszenia odsetka palaczy.

W badaniu wykorzystano polską wersję kwestionariusza NEO-PI-R i objęto nim uczestników rekrutowanych przez lekarzy rodzinnych, pulmonologów i psychologów. Analizie poddano materiał zebrany od 904 uczestników wśród, których było 559 (61,84%) kobiet w wieku od 20 do 84 ($M = 45,98$; $SD = 10,36$) lat i 345 (38,16%) mężczyzn w wieku od 19 do 83 ($M = 45,07$; $SD = 11,25$) lat. Trzy badane grupy (nigdy niepalący, byli palacze i aktualni palacze) zawierały podobną liczbę respondentów.

W głównej analizie statystycznej zastosowano wielowymiarową analizę wariancji, w której status palenia był zmienną niezależną, a czynniki i składniki osobowości zmiennymi zależnymi. Zmiennymi towarzyszącymi były płeć, wiek i wykształcenie.

Analiza zebranego materiału wykazała, że grupy aktualnych palaczy i osób nigdy niepalących różniły się nasileniem ekstrawersji. **Największe nasilenie ekstrawersji obserwowano u aktualnych palaczy**, a najmniejsze u osób nigdy niepalących. Nasilenie pozostałych czterech czynników osobowości tj. neurotyczności, otwartości

na doświadczenie, ugodowości i sumienności nie różniło się istotnie w zależności od statusu palenia. Dalsza analiza na poziomie składników poszczególnych czynników wykazała, że wśród składników ekstrawersji aktualni palacze i osoby nigdy niepalące prezentowali odpowiednio największe i najmniejsze nasilenie aktywności. Podobnie aktualni palacze wykazywali największe tendencje do poszukiwania doznań, a osoby nigdy niepalące najmniejsze. Jest to nowe odkrycie, które wynika prawdopodobnie z nadal dużej społecznej akceptacji dla palenia, która z kolei może być związana z tym, że process redukcji palenia w Polsce jest dużo krótszy niż w krajach, w których nasilenie ekstrawersji nie ma już związku ze statusem palenia. Spośród składników neurotyczności aktualni palacze osiągalni najmniejsze wartości w zakresie nadmiernego samokrytycyzmu, a nigdy niepalący wartości największe. Ustępliwość, składnik ugodowości istotnie różniła się pomiędzy grupami. Byli palacze prezentowali najniższe, a nigdy niepalący najwyższe nasilenie ustępliwości. Wśród składników sumienności stwierdzono istotne różnice w zakresie obowiązkowości i rozwagi. **Nawiększe nasilenie obowiązkowości stwierdzono u byłych, a najmniejsze u aktualnych palaczy.** Podobnie w odniesieniu do rozwagi nigdy niepalący prezentowali najwyższe, a aktualni palacze najniższe nasilenie tego składnika osobowości.

Główne wnioski prezentowanej pracy to:

- Wykazanie dodatniej korelacji pomiędzy aktualnym paleniem papierosów i nasileniem ekstrawersji oraz jej składników: aktywności i poszukiwania doznań
- Wykazanie dodatniej korelacji pomiędzy niepodjęciem palenia a rozważą będącą składnikiem sumienności

Buczkowski K, Basinska MA, Ratajska A, Lewandowska K, Luszczkiewicz D, Sieminska A. Smoking Status and the Five-Factor Model of Personality: Results of a Cross-Sectional Study Conducted in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017;14(2):126

Druga publikacja w prezentowanym cyklu poświęcona jest motywacji i sposobom zaprzestania palenia z wykorzystaniem metody ilościowej opartej na autorskim kwestionariuszu.

Motywacja jest jednym z najistotniejszych czynników wpływających na decyzję o rzuceniu palenia oraz decydującym o wieloletnim utrzymaniu abstynencji po jego zaprzestaniu. Warunkiem zmiany zachowania jakim jest przejście od palenia do jego zaprzestania jest istotna dla osoby palącej motywacja. Oprócz niej na skuteczność podejmowanych prób zaprzestania palenia wpływ ma profesjonalna pomoc czy to w postaci wsparcia behawioralnego czy też stosowanej farmakoterapii. Prezentowana praca miała na celu poznanie w jaki sposób polscy palacze rzucają palenie i jaką kierują się motywacją.

Do badania włączono aktualnych i byłych palaczy, którzy byli pacjentami praktyki lekarza rodzinnego w Bydgoszczy oraz Kliniki Chorób Płuc i Kliniki Alergologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Aktualnym palaczem była osoba, która wypalała przynajmniej jednego papierosa dziennie, byłym palaczem, osoba, która nie paliła papierosów przez co najmniej jeden miesiąc. Próbę zaprzestania palenia zdefiniowano jak zaprzestanie palenia z zamiarem całkowitego rzucenia, które trwało przynajmniej jeden dzień. Badani wypełniali kwestionariusz przygotowany na potrzeby tego badania w czasie rutynowych wizyt. Do analizy włączono odpowiedzi zawarte w 618 poprawnie wypełnionych kwestionariuszach.

Najczęściej stosowaną metodą zaprzestania palenia było jego raptowne rzucenie z dnia na dzień. Większość badanych nie stosowała żadnych dodatkowych metod ułatwiających zaprzestanie palenia. Tylko 20% byłych palaczy stosowało leki, w tym najczęściej nikotynową terapię zastępczą. W dalszej części, w grupie aktualnych palaczy, szczegółowo analizowano rodzaje motywacji do zaprzestania palenia. **Najważniejszą motywacją do rzucenia palenia był negatywny wpływ palenia na zdrowie.** Najważniejszą motywacją do zaprzestania palenia za pierwszym razem było pogorszenie własnego stanu zdrowia związane z paleniem. Poza tym stwierdzono, że **wielu palaczy nie było świadomych związku pomiędzy ich chorobą i paleniem tytoniu.**

Główne wnioski prezentowanej pracy to:

- Większość palaczy zaprzestaje palenia bez korzystania z profesjonalnej pomocy
- Główną motywacją do zaprzestania palenia jest jego szkodliwy wpływ na zdrowie
- Wielu palaczy nie jest świadomych związku swojej choroby z paleniem papierosów

Sieminska A, **Buczowski K**, Jassem E, Lewandowska K, Ucinska R, Chelminska M. **Patterns of motivations and ways of quitting smoking among Polish smokers: A questionnaire study.** *BMC Public Health*. 2008;8:274.

Trzecia publikacja jest również poświęcona motywacji do zaprzestania palenia, a oprócz tego przyczynom niepowodzeń i stosowanym sposobom zaprzestania palenia. Badanie zostało przeprowadzone wśród innych badanych i przy użyciu odmiennej metodologii niż to opisane w publikacji drugiej. W badaniu tym wykorzystano dwie komplementarne metody jakościowe: grupy fokusowe i wywiady częściowo ustrukturyzowane. Wybrano te dwie metody badawcze ponieważ podczas grup fokusowych możliwa jest interakcja pomiędzy uczestnikami grupy i wtedy często pojawiają się nowe, istotne treści. Natomiast podczas prowadzenia wywiadów częściowo ustrukturyzowanych możliwe jest głębsze poznanie opinii jednostki na badany temat. Uczestników do badania rekrutowano w dwóch praktykach lekarzy rodzinnych jak i poprzez Instytut Socjologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. W czterech grupach fokusowych brało udział 24 uczestników (12 byłych i 12 aktualnych palaczy), a w 11 wywiadach częściowo ustrukturyzowanych 5 aktualnych i 6 byłych palaczy. Zebrany materiał analizowano w oparciu o jakościową analizę treści. **Najważniejszymi czynnikami motywującymi do zaprzestania palenia były: zakaz palenia w domu i w pracy, wysoki koszt papierosów, nieprzyjemny zapach, lęk o zdrowie, ciąża i karmienie piersią. Wśród przyczyn niepowodzeń w zaprzestaniu palenia badani wskazywali chęć redukcji stresu poprzez zapalenie papierosa, przyjemność związaną z paleniem papierosów oraz wpływ osób palących w domu lub pracy.** Jeśli chodzi o sposób zaprzestania palenia to dominowało spontaniczne zaprzestanie palenia pod wpływem wewnętrznego lub zewnętrznego bodźca.

Główne wnioski prezentowanej pracy to:

- Motywujące do zaprzestania palenia są wszelkie utrudnienia. Należą do nich przede wszystkim: zakaz palenia zarówno w domu jak i w pracy oraz wysoki koszt zakupu papierosów
- Świadomość szkodliwości palenia związana z jego negatywnym wpływem na zdrowie, ciążę i karmienie piersią silnie motywuje do zaprzestania palenia

- Najczęstszym sposobem zaprzestania palenia jest jego spontaniczne zaprzestanie bez stosowania dodatkowej pomocy

Buczowski K, Marcinowicz L, Czachowski S, Piszczek E. Motivations toward smoking cessation, reasons for relapse, and modes of quitting: results from a qualitative study among former and current smokers. *Patient preference and adherence*. 2014;8:1353-1363.

Czwarta publikacja obejmuje analizę czynników genetycznych i ich potencjalnego związku z paleniem tytoniu. Przeprowadzone w ostatnich latach badania asocjacji na skalę genomu (GWAS) stanowiące nowe podejście do poszukiwania wariantów genetycznych odpowiedzialnych za palenie tytoniu wykazały związek statusu palenia z klastrem genów cholinergicznego receptora nikotynowego (*CHRNA5-CHRNA3-CHRNA4*). Okazało się, że wpływ na palenie tytoniu odgrywać mogą geny kodujące podjednostki nikotynowych receptorów cholinergiczych. Większość efektów działania nikotyny w mózgu wynika z jej wpływu na system acetylocholinergiczych receptorów nikotynowych, a odmienne kombinacje podjednostek warunkują różnice we wrażliwości receptora na nikotynę. W związku z tym celem prezentowanej pracy była analiza związku pomiędzy pięcioma polimorfizmami (rs588765, rs16969968, rs1051730, rs6495308 i rs578776) klastra genów receptora nikotynowego (*CHRNA5-CHRNA3-CHRNA4*) a inicjacją nikotynową, wiekiem podejmowania codziennego palenia oraz głębokością uzależnienia wyrażoną ilością codziennie wypalanych papierosów i punktacją w skali Fagerströma.

Badanie objęło 389 dorosłych wśród których było 212 palaczy (w tym 140 aktualnych i 72 byłych) oraz 177 osób nigdy niepalących.

Rozkład genotypów dla badanych polimorfizmów pozostawał w zgodzie z równowagą Hardy-Weinberga. W związku z tym, że rozkład genotypów rs16969868 i rs1051730 był identyczny analizowano je później łącznie.

W celu oceny związku badanych polimorfizmów z inicjacją nikotynową porównano grupę palaczy z grupą nigdy niepalących i nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy. Następnie analizowano związek badanych polimorfizmów z wiekiem od jakiego rozpoczęło się regularne, codzienne palenie. W tym celu badani zostali podzieleni na dwie grupy: tych, którzy rozpoczęli codzienne palenie przed 17 rokiem

życia i grupę, która rozpoczęła codzienne palenie w wieku 17 lat lub więcej. Tutaj też nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic.

W dalszej części analizy aktualnych palaczy podzielono na dwie grupy. Pierwszą stanowili palacze wypalający mniej niż 20 papierosów dziennie, a drugą wypalający 20 papierosów lub więcej. **Związek z ilością wypalanych papierosów wykazano dla polimorfizmów rs 16969868-1051730 (OR=2,66; 95%CI: 1,30-5,42).** Dla pozostałych polimorfizmów tj. rs588765, rs6495308 i rs578776 takiego związku nie wykazano. W celu oceny związku badanych polimorfizmów z głębokością uzależnienia od nikotyny aktualnych palaczy podzielono na dwie grupy: pierwszą, w której głębokość uzależnienia wynosiła w skali Fagerströma do 3 punktów i drugą **gdzie głębokość uzależnienia wynosiła 4 punkty lub więcej. Tutaj również stwierdzono istotną zależność z polimorfizmami rs 16969868-1051730 (OR=2,60;95%CI: 1,24-5,43).** Takiego związku nie wykazano dla pozostałych polimorfizmów.

Główny wniosek prezentowanej pracy to:

Wykazanie silnego, dodatniego związku pomiędzy genotypami AA oraz AG polimorfizmów rs16969868-1051730 genów receptora nikotynowego (*CHRNA5-CHRNA3-CHRNA4*) i głębokością uzależnienia od nikotyny wyrażoną ilością wypalanych dziennie papierosów jak i wynikiem uzyskanym w skali *Fagerströma*

Buczkowski K, Sieminska A, Linkowska K, Czachowski S, Przybylski G, Jassem E, Grzybowski T. Association Between Genetic Variants on Chromosome 15q25 Locus and Several Nicotine Dependence Traits in Polish population: a case-control study. *BioMed Research International*. 2015;2015:350348.

Piąta publikacja w prezentowanym cyklu, jest pracą poglądową przybliżającą praktykującemu lekarzowi rodzinemu zasady postępowania z pacjentem palącym papierosy. Pomoc w rzuceniu palenia pacjentowi powinni otrzymywać na różnych szczeblach systemu opieki zdrowotnej, ale szczególnie miejscem do podjęcia działań antynikotynowych jest praktyka lekarza rodzinnego. Biorąc pod uwagę fakt, że lekarz rodzinny w czasie jednego roku jest odwiedzany przez 80% swoich podopiecznych możliwe jest zidentyfikowanie większości osób palących. Populacja z rozpoznaniem zespołu zależności nikotynowej powinna być

poddana dalszym działaniom, których celem jest całkowita abstynencja. W świetle licznych badań i zaleceń zespół zależności nikotynowej jest uznawany za chorobę przewlekłą wymagającą ciągłego, a nie incydentalnego leczenia. W celu ułatwienia lekarzowi postępowania z pacjentem palącym papierosy zaleca się udzielanie pomocy zgodnie z kolejnymi etapami minimalnej interwencji antynikotynowej. Minimalna interwencja antynikotynowa to kilkuminutowe działanie, podejmowane w trakcie wizyty lekarskiej, polegające na identyfikacji pacjenta palącego tytoń i udzieleniu mu fachowej pomocy w zerwaniu z nałogiem. Schemat przeprowadzania minimalnej interwencji antynikotynowej opiera się na zasadzie 5xP, gdzie każde "P" oznacza kolejny krok interwencji (Pytaj, Poradź, Pamiętaj, Pomagaj, Planuj). Podstawową kwestią w skutecznym zaprzestaniu palenia jest zmiana nieprawidłowych zachowań związanych z paleniem, oparta na budowaniu silnej motywacji. Dodatkowo u palaczy posiadających silną motywację warto rozważyć zastosowanie farmakoterapii, która istotnie zwiększa szanse na utrzymanie abstynencji po próbie rzucenia palenia. Spośród metod farmakoterapii o udowodnionej skuteczności warto stosować nikotynową terapię zastępczą, chlorowodorek bupropionu, wareniklinę oraz cytyzynę. Znajomość rodziny palacza pozwala lekarzowi rodzinnemu na uwzględnienie jej roli w procesie zaprzestania palenia. Co niezwykle ważne, interwencja w odniesieniu do pacjenta palącego tytoń podejmowana przez lekarzy rodzinnych jest skuteczna i znacząco poprawia wskaźniki powodzenia w rzucaniu palenia.

Buczkowski K, Buczkowska M. Postępowanie z pacjentem palącym tytoń w warunkach praktyki lekarza rodzinnego. *Forum Medycyny Rodzinnej* 2009;3(2):108-116.

Reasumując, przeprowadzone badania prowadzą do następujących wniosków:

1. Istnieje związek pomiędzy cechami osobowości opisanymi w pięcioczynnikowym modelu osobowości i statusem palenia. Nasilenie ekstrawersji i jej składników koreluje dodatnio z podejmowaniem i kontynuacją

palenia. Natomiast nasilenie rozwagi będącej składnikiem sumienności koreluje dodatnio z niepodejmowaniem palenia.

2. W populacji, w której proces redukcji palenia przebiega intensywnie i ma krótką historię ekstrawersja jest cechą nadal związaną z podejmowaniem i kontynuacją palenia.
3. Silnymi czynnikami motywującymi do zaprzestania palenia jest jego negatywny wpływ na zdrowie, ciężę i karmienie piersią.
4. Wysoki koszt papierosów i zakazy ograniczające miejsca, w których wolno palić motywują do zaprzestania palenia.
5. Większość palaczy rzuca palenie spontanicznie i rzadko korzysta z dodatkowej pomocy.
6. Polimorfizmy rs16969868-1051730 genów receptora nikotynowego (*CHRNA5-CHRNA3-CHRNA4*) wykazują związek z głębokością uzależnienia od nikotyny, wyrażoną ilością dziennie wypalanych papierosów jak i punktacją w skali Fagerströma.

Praktyczne wykorzystanie wyników cyklu prac:

- Odwoływanie się do ekstrawersji przy opracowywaniu nowych interwencji i programów antynikotynowych. Praca nad dalszym zmniejszeniem społecznej akceptacji dla palenia.
- Odwoływanie się do sumienności, a szczególnie rozwagi podczas opracowywania programów zapobiegających podejmowaniu palenia papierosów.
- Prowadzenie działań uświadamiających szkodliwy wpływ palenia na zdrowie zarówno w postaci kampanii społecznych jak i podczas rozmów z palaczami w gabinecie lekarskim
- Podczas motywowania palaczy do rzucenia palenia należy odwoływać się do jego szkodliwego wpływu na zdrowie.
- Należy kontynuować ograniczanie przestrzeni na terenie których palacze mogą swobodnie palić papierosy oraz podnosić ceny papierosów. Dotychczasowe działania w tym zakresie przynoszą dobre efekty
- W celu podniesienia skuteczności postępowania antynikotynowego należy zadbać o to aby palacze korzystali z metod behawioralnych i farmakoterapii, które podnoszą skuteczność rzucania palenia w porównaniu z najczęściej

stosowanym sposobem czyli rzucaniem spontanicznym, bez jakiegokolwiek farmakoterapii

- Wiedza na temat związku wybranych polimorfizmów genów determinujących budowę receptora nikotynowego może być wykorzystana do opracowania nowych metod farmakoterapii ułatwiających palaczom zaprzestanie palenia.
- Świadomość różnej wrażliwości receptorów nikotynowych na dostępne terapie przyczynić się może do większej indywidualizacji działań antynikotynowych w tym dostępnej farmakoterapii co w efekcie doprowadzi do zwiększenia jej skuteczności.

d) Omówienie pozostałych nurtów badawczych w pracy naukowo-badawczej

Moje początkowe zainteresowania naukowe były związane z analizą stylu życia, który determinuje w dużym stopniu stan zdrowia populacji. Inspiracją do tych badań była praca z pacjentami w charakterze lekarza rodzinnego. Zachowaniom zdrowotnym uczniów szkół ponadpodstawowych poświęcona była moja rozprawa doktorska i związane z nią publikacje. Wyniki moich badań wskazały na częste występowanie zachowań ryzykownych takich jak jazda z kierowcą pod wpływem alkoholu lub narkotyków, niezapięcie pasów podczas jazdy jako pasażer i częste przekraczanie prędkości podczas prowadzenia samochodu. Oprócz tego młodzież przyznawała się do zaczepiania innych osób, prowokowania bójki czy też niszczenia mienia. **Buczkowski K, Czerwionka-Szaflarska M, Ziółkowski M, Giziński W.**

*Zachowania ryzykowne dla zdrowia wśród uczniów szkół ponadpodstawowych. **Pediatrica Polska** 2002, LXXVII, 12;1017-1023.*

Poza tym badani uczniowie, w średnim wieku 17 lat, w 51% przyznawali się do stałego lub wielokrotnego palenia papierosów. Istotnie częściej paliły papierosy dzieci z rodzin niepełnych, a szczególnie mieszkające z palącą matką. Najczęściej palili uczniowie szkół zawodowych, a najrzadziej liceów ogólnokształcących.

Buczkowski K, Czerwionka-Szaflarska M, Ziółkowski M, Giziński W. *Wybrane czynniki wpływające na palenie papierosów przez młodzież. **Pediatrica Polska** 2003, LXXVIII, 9: 785-789.*

Kolejna publikacja dotyczyła problemu spożywania alkoholu. Wśród badanych większość piła alkohol, chłopcy czynili to częściej i intensywniej niż dziewczęta.

Podobnie najczęściej i najintensywniej alkohol spożywali uczniowie szkół zawodowych i techników.

Buczowski K, Czerwionka-Szaflarska M, Giziński W, Ziółkowski M, Czachowski S. *Rozpowszechnienie picia napojów alkoholowych wśród uczniów szkół ponadpodstawowych. Problemy Medycyny Rodzinnej, Vol. 4, Nr 1 (6), 2002: 21-28.*

W dalszym etapie badań oceniających styl życia populacji przeprowadziłem analizę kwestionariuszy zebranych w warunkach praktyki lekarza rodzinnego służącą ocenie sposobu odżywiania i aktywności fizycznej. Mimo, że większość badanych twierdziła, że odżywia się prawidłowo to faktycznie zbyt rzadko spożywała owoce i warzywa, a zbyt często przekąski typu chipsy czy słodczyce. Poza tym połowa badanych zbyt rzadko znajdowała czas na aktywność fizyczną.

Buczowski K, Ignaczak E, Dachtera-Frąckiewicz M, Czachowski S, Budzyński J. *Próba oceny stylu życia pacjentów lekarzy rodzinnych. Family Medicine & Primary Care Review 2005,7,3:613-617.*

W kolejnym etapie badań nad stylem życia i zachowaniami ryzykownymi skupiłem się już na uzależnieniu od nikotyny i problematyce zaprzestania palenia. Ta tematyka do dnia dzisiejszego stanowi dla mnie najważniejszy obszar badawczy.

W ramach pierwszych prac poświęconych związkowi czynników genetycznych z paleniem bardzo aktywnie brałem udział w projekcie poświęconym ocenie związku pomiędzy polimorficznymi wariantami genu receptora D2 i transportera dopaminy a paleniem papierosów. Badanie to wykazało możliwy związek pomiędzy polimorficznymi wariantami genu receptora D2 i transportera dopaminy, a wiekiem rozpoczęcia regularnego palenia, ilością wypalanych papierosów i czasem trwania abstynencji nikotynowej. Ze względu na wielkość badanej grupy zasadne jest jednak potwierdzenie tego związku na większej próbie.

Sieminska A, **Buczowski K**, Jassem E, Niedożytko M, Tkacz E. *Influences of polymorphic variants of DRD2 and SLC6A3 genes, and their combinations on smoking in Polish population. BMC Medical Genetics. 2009;10:92. (IF:2,84)*

Poza tym w ramach tego samego projektu ocenie poddano wpływ polimorficznych wariantów genu transportera serotoniny na palenie tytoniu. Nie stwierdzono

istotnych różnic między nosicielami i nie nosicielami allelu S w odniesieniu do analizowanych zmiennych opisujących palenie papierosów.

*Sieminska A, **Buczkowski K**, Jassem E, Tkacz E. Lack of association between serotonin transporter gene polymorphism 5-HTTLPR and smoking among Polish population: a case-control study. BMC Medical Genetics 2008,9:76. (IF:2,762)*

Kolejnym badaniem związanym z postępowaniem antynikotynowym było badanie jakościowe mające na celu poznanie opinii palaczy na temat roli lekarza rodzinnego w procesie zaprzestania palenia. Analiza zebranego materiału wykazała, że badani oczekiwali od lekarza rodzinnego wychodzenia z inicjatywą pomocy, która powinna być indywidualnie dostosowana do każdego palacza.

***Buczkowski K**, Marcinowicz L, Czachowski S, Piszczek E, Sowinska A. "What kind of general practitioner do I need for smoking cessation?" Results from a qualitative study in Poland. BMC Family Practice. 2013;14:159. (IF:1,735)*

Ważną częścią moich badań naukowych są badania nad problemami klinicznymi spotykanymi w praktyce lekarza rodzinnego. Do najczęstszych z nich należą infekcje układu oddechowego.

W związku z realizacją międzynarodowego projektu Happy Audit 2, którego byłem uczestnikiem, analizowano postępowanie polskich lekarzy rodzinnych w sytuacji rozpoznania infekcji górnych dróg oddechowych. Stwierdzono, że polscy lekarze rodzinni bardzo rzadko wykorzystują szybkie testy wykrywające obecność antygenu paciorkowca oraz zdecydowanie za rzadko włączają fenoksymetylpenicylinę w przypadku rozpoznania bakteryjnego zapalenia gardła i migdałków podniebiennych.

*Strumiło J, Chlabicz S, Ovhed I, Zieliński A, Pytel-Krolczuk B, **Buczkowski K**, Godycki-Ćwirko M, Gowin E, Gugnowski Z, Panasiuk L, Makowiec-Dyrda M, Mierzecki A, Siebert J, Sławin A, Tomiak E. Management of respiratory tract infections in primary care in Poland- results of the Happy Audit 2 project. Przegląd Epidemiologiczny 2014;68:33-38.*

Od 2012 roku jestem członkiem European General Practice Research Network w ramach której brałem udział w realizacji projektu COCO Study mającego na celu poznanie i porównanie metod samoleczenia stosowanych przez pacjentów w

przypadku choroby przeziębieniowej. Badanie było przeprowadzone w 27 ośrodkach (2 w Polsce) w 14 krajach. W badaniu stwierdzono powszechne stosowanie różnych, domowych metod leczenia w przypadku choroby przeziębieniowej. Polscy pacjenci różnili się tym od uczestników z innych państw, że stosowali jednocześnie wiele preparatów i tym, że częściej niż w innych krajach przyjmowali preparaty zawierające witaminę C.

Thielmann A, Gerasimovska-Kitanovska B, **Buczkowski K**, Koskela TH, Mevsim V, Czachowski S, Petrazzuoli F, Petek-Šter M, Lingner H, Hoffman RD, Tekiner S, Chambe J, Edirne T, Hoffmann K, Pirrotta E, Uludağ A, Yikilkan H, Kreitmayer Pestic S, Zielinski A, Guede Fernández C, Weltermann B. Self-Care for Common Colds by Primary Care Patients: A European Multicenter Survey on the Prevalence and Patterns of Practices—The COCO Study. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine : eCAM*. 2016;2016:6949202. (IF:1,931)

Weltermann BM, Gerasimovska-Kitanovska B, Thielmann A, Chambe J, Lingner H, Pirrotta E, **Buczkowski K**, Tekiner S, Czachowski S, Edirne T, Zielinski A, Yikilkan H, Koskela T, Petrazzuoli F, Hoffman RD, Petek Šter M, Guede Fernández C, Uludağ A, Hoffmann K, Mevsim V, Kreitmayer Pestic S. Self-Care Practices for Common Colds by Primary Care Patients: Study Protocol of a European Multicenter Survey—The COCO Study. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine : eCAM*. 2015;2015:272189. (IF:1,931)

Dzięki ścisłej współpracy z lekarzami hipertensjologami i nefrologami od 1999 roku byłem zaangażowany w badania nad pacjentami ze świeżo rozpoznanym nadciśnieniem tętniczym. Efektem tej współpracy był cykl publikacji poświęcony wpływowi nadciśnienia tętniczego na wybrane parametry metaboliczne oraz funkcji nerek przed jak i w trakcie leczenia farmakologicznego.

Kretowicz M, Ukleja-Adamowicz M, Stróżecki P, **Buczkowski K**, Klucz K, Odrowąż-Sypniewska G, Manitus J.: Czy istnieją zależności pomiędzy niektórymi zaburzeniami metabolicznymi a wybranymi wskaźnikami uszkodzenia nerek u chorych z nieleczonym pierwotnym nadciśnieniem tętniczym? *Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej* 2001, CIV, 3 (9): 563-567.

Kretowicz M, Ukleja-Adamowicz M, Stróżecki P, **Buczkowski K**, Klucz K, Paczuski R, Odrowąż-Sypniewska G, Manitius J.: Ocena wpływu trandolaprylu na wybrane zaburzenia metaboliczne i funkcję śródbłonna u chorych z nieleczonym pierwotnym nadciśnieniem tętniczym. *Nadciśnienie tętnicze*, 2001, tom 5, nr 2: 115-124;

Kretowicz M, Ukleja-Adamowicz M, Stróżecki P, **Buczkowski K**, Klucz K, Odrowąż-Sypniewska G, Manitius J.: Is there any relationship among glomerular and tubulo-interstitial dysfunction and some metabolic disturbances in nontreated essential hypertensives? *Annales Ac. Med. Bydg.* 2003, 17, 2: 25-30.

Kretowicz M, Ukleja-Adamowicz M, Stróżecki P, **Buczkowski K**, Klucz K, Paczuski R, Odrowąż-Sypniewska G, Manitius J.: The influence of losartan and trandolapril therapy on serum glucose, insulin, homocysteine and von Willebrand factor in mild to moderate essential hypertension. *Nadciśnienie Tętnicze* 2004;8,1:45-51.

Kretowicz M, Ukleja-Adamowicz M, Stróżecki P, **Buczkowski K**, Klucz K, Paczuski R, Odrowąż-Sypniewska G, Manitius G. PAI-1 a hiperurykemia: kolejne oblicze dysfunkcji śródbłonna w nadciśnieniu tętniczym. *Śródbłonek, nadciśnienie, metabolizm. Nadciśnienie Tętnicze* 2005,9,4:261-265.

Kozłowski M, Kretowicz M, Stróżecki P, Ukleja-Adamowicz M, **Buczkowski K**, Odrowąż-Sypniewska G, Manitius J. Zależność między objętością nerek a insulinemią u chorych z pierwotnym nieleczonym nadciśnieniem tętniczym. *Nadciśnienie Tętnicze* 2005,9,5:335-339.

Oprócz tego w tym okresie brałem udział w badaniu epidemiologicznym PENT (Program Epidemiologiczny oceniający częstość występowania Nadciśnienia Tętniczego w Polsce w populacji osób dorosłych i oceniający jakość życia chorych na nadciśnienie tętnicze) koordynowanym przez Instytut Kardiologii w Warszawie.

Brałem również udział w charakterze eksperta w opracowaniu „Zasad postępowania w nadciśnieniu tętniczym”, które były wspólnymi wytycznymi Polskiego Towarzystwa

Nadciśnienia Tętniczego oraz Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce (*Nadciśnienie Tętnicze*, 2008,12(5): 317-342).

Tematem moich kolejnych badań były kompetencje lekarzy rodzinnych, a szczególnie znajomość zasad leczenia bólu nowotworowego lekami opioidowymi. Badanie przeprowadzono wśród lekarzy rodzinnych województwa kujawsko-pomorskiego i podlaskiego. Uzyskane wyniki wskazały na niski poziom wiedzy respondentów i w konsekwencji konieczność edukacji lekarzy rodzinnych w tym zakresie.

Buczkowski K, Krajnik M, Budzyński J, Chlabicz S. Znajomość zasad leczenia opioidami bólu nowotworowego wśród lekarzy rodzinnych województwa kujawsko-pomorskiego i podlaskiego. *Polska Medycyna Paliatywna* 2004;3,4:335-342.

Buczkowski K, Krajnik M, Budzyński J, Chlabicz S. Management of cancer pain in Primary Care in Poland. *Advances in Palliative Medicine* 2007,6,17-21.

Duży cykl mojej aktywności naukowej obejmował prace poświęcone atrakcyjności medycyny rodzinnej i preferencji wyboru tej specjalizacji przez studentów medycyny z których wynika, że część studentów jest zainteresowana wyborem specjalizacji z medycyny rodzinnej, a szczególnie studenci starszych lat i postrzegający zajęcia z medycyny rodzinnej jako atrakcyjne.

Gowin E, Horst-Sikorska W, Michalak M, Avonts D, **Buczkowski K**, Lukas W, Korman T, Litwiejko A, Chlabicz S. The attractiveness of family medicine among Polish medical students. *Eur J Gen Pract.* 2014;20(2):121-4. (IF=1,217)

Czachowski S, **Buczkowski K**, Jeka S. Preferencje studentów wobec wyboru specjalizacji z medycyny rodzinnej. *Family Medicine & Primary Care Review* 2006,8,1:82-87.

Czachowski S, **Buczkowski K**. Lekarz rodzinny w ocenie studentów medycyny pochodzących ze wsi. *Wieś i rolnictwo* 2006,2:136-145.

Czachowski S, **Buczkowski K**. Społeczne uwarunkowania wyboru specjalizacji lekarza rodzinnego. *Kultura i Edukacja* 2006,1:127-142.

Oprócz tego kilka prac było poświęconych postrzeganiu przez studentów medycyny, roli lekarza rodzinnego. Postrzeganie medycyny rodzinnej jako specjalności było bardzo pozytywne mimo, że tylko niewielki odsetek badanych planował wybór tej specjalizacji.

Czachowski S, **Buczkowski K**. Percepcja roli lekarza rodzinnego przez studentów medycyny. *Teraźniejszość-Człowiek-Edukacja* 2005,4(32):71-82.

Czachowski S, **Buczkowski K**. Edukacja studentów medycyny w aspekcie roli lekarza rodzinnego. *Edukacja dorosłych* 2005,4:81-89.

Czachowski S, **Buczkowski K**. Badania nad rolą lekarza rodzinnego. Empatia a płeć. *Medical and Biological Sciences* 2006,20,3:21-26.

Inne badania, w których brałem udział, dotyczyły postrzegania przez polskich studentów medycyny roli pielęgniarki. Pielęgniarki w opinii polskich studentów medycyny prezentowały wysoki poziom profesjonalizmu i zaangażowania w swoją pracę.

Marcinowicz M, Foley M, Zarzycka D, Chlabicz S, Windak A, **Buczkowski K**. Polish medical students' perceptions of the nursing profession: a cross-sectional study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2009;23:438-445. (IF=0,686)

Zarzycka D, Marcinowicz L, Foley M, Ślusarska B, Windak A, Cuber T, **Buczkowski K**, Dobrowolska B. Charakterystyka postrzegania zawodu pielęgniarki przez polskich studentów medycyny. *Zdrowie publiczne* 2012;122(1):20-23).

Pierwsze moje badania dotyczące osobowości były przeprowadzone wśród lekarzy rodzinnych i chirurgów. Obejmowały porównanie cech osobowości tych dwóch grup lekarzy jak i strategii radzenia sobie ze stresem. Najważniejszą konkluzją z tych badań było stwierdzenie, że w zakresie wzorców zachowań i i przeżyć związanych z pracą lekarze rodinni prezentują wzór zachowania typu B- wypalony.

Charakteryzuje się on ograniczeniem zdolności do relaksowania, zmniejszeniem zaangażowania w pracę oraz uczuciem rezygnacji

*Muszalska M, **Buczkowski K.** Osobowość i radzenie sobie ze stresem w pracy zawodowej lekarzy rodzinnych i chirurgów. Polski Merkuriusz Lekarski 2006,XX,116:188-191.*

W związku z zaangażowaniem w tworzenie praktyk lekarzy rodzinnych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego część moich prac dotyczyła pierwszych doświadczeń związanych z tworzeniem nowego modelu podstawowej opieki zdrowotnej jakim były praktyki lekarzy rodzinnych. Prace te pozwoliły na zbieranie pierwszych danych o funkcjonowaniu nowego modelu podstawowej opieki zdrowotnej.

*Czachowski S., **Buczkowski K.**: Doświadczenia w tworzeniu praktyki lekarza rodzinnego w opinii praktyków. Polska Medycyna Rodzinna, 2001, 3, 1: 67-71.*

*Czachowski S., **Buczkowski K.**: Zagadnienia pediatryczne w praktyce lekarza rodzinnego na podstawie obserwacji własnych. Problemy Medycyny Rodzinnej, 1999, 1 (2): 20-22.*

***Buczkowski K**, Klucz K, Dachtera-Frąckiewicz M, Czachowski S, Jałocha D. Porównanie świadczeń zdrowotnych udzielanych w praktykach lekarza rodzinnego działających w środowisku akademickim, miejskim i wiejskim. Zdrowie Publiczne 2005;115(1):45-48).*

W dalszej pracy naukowej zamierzam kontynuować główne nurty moich prac badawczych, które skupiają się na procesie prowadzenia interwencji antynikotynowej w warunkach podstawowej opieki zdrowotnej i analizie przyczyn niepowodzeń w zaprzestaniu palenia.

Opublikowałem:

- 11 prac (10 oryginalnych, 1 list do redakcji) w czasopismach z listy Journal Citation Reports, z czego 4 jako pierwszy i 3 jako drugi autor

- 52 prace (27 oryginalnych, 21 poglądowych i 4 opisy przypadków) z punktacją ministerialną i/lub IC, z czego 22 jako pierwszy autor,
- 9 rozdziałów w podręcznikach
- 111 doniesień konferencyjnych, z czego 79 krajowych, a 32 międzynarodowych.

Sumaryczny *impact factor* według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania: **20,976**, z czego jako pierwszy autor: **7,58**

Liczba punktów MNiSW uzyskanych dla wszystkich publikacji (bez streszczeń i prac w suplementach czasopism): **460,5**

Liczba punktów IC uzyskanych dla wszystkich publikacji (bez streszczeń i prac w suplementach czasopism): **608,290**

Liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science (WoS): **76**

Wykaz opublikowanych prac naukowych oraz informacja o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki znajduje się w **Załączniku 3**.

Krzysztof Buczkowski