



THE TEMPERAMENTAL DETERMINANTS OF PSYCHOPATHY IN PERPETRATORS OF AGGRESSIVE CRIMES – RESEARCH REPORT

Józef Krzysztof GIEROWSKI^{1,2}, Ewa BŁASZCZUK², Barbara KORPAŁA-BĘTKOWSKA², Alicja SZYNKLARZ², Anna STAROWICZ², Jakub LICKIEWICZ³

¹ *Institute of Forensic Research, Kraków, Poland*

² *Department of Child and Adolescent Psychiatry, Jagiellonian University Medical College, Kraków, Poland*

³ *Department of Nursing and Obstetrics, Jagiellonian University Medical College, Kraków, Poland*

Abstract

This paper gives an account of research aimed at analysing the temperamental determinants of psychopathy in perpetrators of aggressive crimes. The participants were sixty-two men aged between twenty and sixty-three serving prison sentences for committing an aggressive crime. The statistical analyses concerned forty of these men whose psychopathy was more intense – including in its clinical form. The study employed Hare's Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R) and the Formal Characteristics of Behaviour-Temperament Inventory (FCZ-KT) by Zawadzki and Strelau. Based on a correlation analysis a positive relationship was proved between the interpersonal-affective factor of psychopathy and sensory sensibility. A comparison of participants whose dominant factor was either the interpersonal-affective or antisocial behaviour dimension, revealed differences with respect to two temperamental indicators: sensory sensibility and activity. Both factors were higher in the group for which the interpersonal-affective component was predominant. A step regression indicated that the influence of sensory sensibility on the interpersonal-affective factor ($b = 0.35$) explained 24% of the variance, while the antisocial lifestyle factor was determined by endurance ($b = -0.33$) and perseverance ($b = -0.36$) explaining 13% of the variance. The research confirmed the existence of temperamental determinants of psychopathy and provides arguments for a biological approach to the etiopathogenesis of psychopathic disorders.

Key words

Psychopathy; Temperament; Aggressive perpetrators.

Received 12 March 2012; accepted 21 May 2012

1. Introduction

It has been possible for many decades now to find descriptions in the psychiatric and psychological literature of a specific group of people, usually described as psychopathic, who are distinguished by emotional shallowness, a lack of remorse, of a sense of guilt or of empathy, and a tendency to manifest a range of antisocial behaviour, including violence. The clinical picture of the disorder has been expanded to include behaviour typified by sudden outbursts and uncontrolled aggression, a disregard for the consequences of

one's own conduct, a lack of ability to engage in close emotional relationships with other people, a deficient sense of anxiety and a greater need for stimulation. Though psychopathy already has a long history and has received a very great deal of attention, it has never been unambiguously defined and remains one of the most controversial psychopathological constructs. Moreover, it has not been included in any classification of diseases and psychic disorders and, because of its ambiguity, it is sometimes treated as unclear and therefore not very useful. Nevertheless, recent years have seen research into the construct of psychopathy

grow more intense, and with this has come something of a renaissance in its practical application. Though there has never been consensus concerning its essence, definition or, especially, its aetiology, it is worth emphasising that its criminogenic character has not been in doubt [5, 6, 7]. While, as we have said, psychopathy itself has never been included as a term in any classification of psychiatric disorders, definitions of it have had a significant influence on diagnostic criteria for the antisocial (DSM-IV R) or dissocial (ICD 10) personalities. These criteria have evolved over the years as the personality-based approach to psychopathy has given way to one based on behaviour. There is also a shortage of unambiguous conclusions regarding the relationships that occur between psychopathy and antisocial and dissocial personality disorders, narcissism, the borderline personality or sadism. The position adopted by Hare, Hart and Harpur [8] is that psychopathy constitutes a separate psychopathological syndrome that does not cover types of personality disorder set out in classifications, and they have proposed broadening the DSM classification to include “psychopathic personality disorder”. Also, more and more studies have appeared suggesting that the types of personality disorders referred to above are specific subtypes of psychopathy [6, 7]. There is one further aspect to the issue of the usefulness of the term “psychopathy” in psychiatric classifications: taking into account the second diagnostic axis in the DSM classification – personality disorders – it is worth considering whether the construct of psychopathy would widen its diagnostic capacities. The introduction of the new psychopathological syndrome may very well favour a more accurate and reliable diagnosis and significantly extend the biopsychosocial background of the basic diagnosis [6, 7, 8].

Psychopathy then, though it has been the subject of much specialist discussion and research, remains ill-defined and controversial. The diversity of approaches and the multiple meanings applied to it in the psychological and psychiatric literature are exemplified by the variety of psychopathological manifestations asserted as its essential elements and by the use of diverse terminology [1, 6, 11].

In general terms psychopathy is recognised as a disorder of the personality structure combining deficits in anxiety and learning capacity (which translates into impulsive and aggressive behaviour) with an instrumental and calculating approach to interpersonal relations [1]. In comparing the social activities of psychopaths to “the way an oil field expected to provide continuous production is treated”, Wolman [1, 14] provides a good illustration of psychopathy understood as

an impairment of interpersonal relations. This is to say that classic psychopaths take an interest in other people only insofar as they are useful in satisfying their needs and desires [1]. In attempting to define psychopathy it is worth devoting more attention to Robert D. Hare’s theory [7], which is something of a contemporary theoretical-diagnostic “hit” and owes its success mainly to a very practical tool: the PCL-R checklist. Hare, who is recognised as the author of the operational approach to psychopathy, developed a two-factor conception according to which psychopathy is made up of two correlated factors: the interpersonal-affective (factor I) and antisocial lifestyle (factor II). Factor I is associated with the emotional and interpersonal aspects of psychopathy described by Cleckley and is correlated with its clinical indicators, and especially with narcissistic and histrionic personality disorders. It is also characterised by a verbal style of functioning and a negative correlation with measures of empathy and anxiety. Factor II, meanwhile, describes entrenched antisocial behaviour and is further characterised by impulsivity and lack of stability, as well as by a tendency towards criminal behaviour [1, 7].

The research literature also emphasises the significance of the temperamental factor in the definition of psychopathy. Uszkiewiczowa [11] suggests that psychopathy develops under the influence of both biological factors connected with a specific immaturity of the nervous system, and of environmental factors. Those with psychopathic characteristics do not show the slightest manifestations of a mental illness, but are rather characterised by deviations in the area of drives, feelings, character, temperament and will. Frick [5], on the other hand, regards the temperament associated with psychopathy as one defined by low behavioural inhibition that results in difficulties in conditioning and learning. The role of temperament in studies on psychopathy has also been emphasised by Bilikiewicz [2] who suggested that psychopathy may be understood mainly as a constellation of congenital deviances in personality structure that concern difficulties in the interplay of emotions and drives and with higher emotionality, as well as temperamental irregularities connected with the manner of reacting to stimuli and with psychomotor drive [1].

The regulative theory of temperament (RTT) emphasises the temporal and energy-related characteristics of temperament and describes it as “a set of relatively stable characteristics of an organism that manifest in such formal traits as energy level and the temporal characteristics of behaviour (...). Being primarily determined by congenital physiological mechanisms, temperament undergoes changes that occur under the

influence of maturing, of ageing and also of a number of environmental factors” [13]. The energy level of behaviour concerns characteristics that refer to individual differences in the physiological mechanisms responsible for both the accumulation and discharge of energy. Four indicators of behaviour related to energy are distinguished. The first is emotional reactivity defined as the tendency of a person to respond intensely to affective stimuli, which manifests in a high degree of sensitivity and weak emotional resistance. The second indicator refers to endurance, which means the ability to respond and react adequately in situations where there is powerful stimulation and which require persistent effort. The third involves sensory sensitivity, namely the ability to react to sensory stimuli of low stimulative value. The final temperamental indicator is activity, which can be defined as a person’s tendency to manifest behaviour aimed at the achievement of strong external stimulation or of activity with a high stimulative value. The temporal aspect of behaviour is composed of a set of two attributes describing the course of a reaction over time. The first of these is perseveration, which is a person’s tendency to repeat a given activity after the stimulus that caused it has been removed. The second is briskness, which is the tendency to adapt behaviour swiftly and flexibly in the face of a changing situation and, generally, to engage in activities with urgency and at a pace [13].

The aim of the research was to generate an analysis of the temperamental determinants of psychopathy among perpetrators of aggressive crimes.

2. Material and methods

The participants in the research were sixty-two men serving sentences in prisons in Nowy Wiśnicz and Kraków. They were selected based on the legal qualification of the crimes for which they were serving their current sentences, and all had committed crimes of aggression from the following: homicide (article 148 of the Penal Code) assault and battery (articles 158, 159 of the Penal Code) robbery (article 280 of the Penal Code) sexual violence (articles 197, 198, 199 and 200 of the Penal Code) and psychological and physical abuse (article 207 of the Penal Code).

The study used Robert D. Hare’s Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R) for the measurement of psychopathy. This twenty-item scale measures four dimensions: interpersonal, affective, lifestyle and antisocial, which form two general factors: I – interpersonal-affective and II – antisocial lifestyle. Each item is assessed based on an interview where 0 means a trait

is absent, 1 means that it is present with average intensity and 2 that it is present at maximum intensity. The results are then summarised according to the key and the final result measures the intensity of the psychopathic characteristics: 0–9 points indicates the absence of psychopathy, 10–19 that there are slight symptoms of psychopathy, 20–29 is the range for moderate psychopathy, while 30–40 indicates the psychopathic personality [1]. The Formal Characteristics of Behaviour-Temperament Inventory (FCZ-KT) by B. Zawadzki and J. Strelau was used to measure temperamental characteristics. This test contains 120 questions with yes or no answers. These fall into six scales: briskness, perseveration, sensory sensibility, emotional reactivity, endurance, and activity. The results are calculated according to the key, and the raw results are converted to a Sten scale [15]. The tests were selected because of their good diagnostic qualities and because they are well-grounded within psychological theories.

A group of forty participants to be included in the statistical analysis was selected from the initial group of sixty-two participants. The median was taken as the cut-off score and each of the forty scored at least twenty points on the general psychopath factor of the PCL-R scale. This produced a group whose psychopathy was more intense, including in its clinical form.

Those who had returned scores below the median, that is, those in whom the presence of psychopathic disorders was insignificant, were excluded from the analysis.

The following methods were used to calculate the results: correlation matrix, non-parametric Mann-Whitney U test and stepwise regression using Statistica 10 software.

3. Results

The analysis of the results began by determining the correlation between the general factor of psychopathy – including its two sub-factors: interpersonal-affective (PCLI) and antisocial lifestyle (PCLII) – and the temperamental factors in the whole group. It was found that the general factor of psychopathy and the PCLII factor had no relationship to the temperamental factors, whereas the PCLI factor correlated positively with the sensory sensitivity factor ($r = 0.36$, $p < 0.05$).

The next step was to compare the two groups created by assigning the participants either to a group with PCLI as the dominant factor ($n = 12$), or to a group with PCLII as the dominant factor ($n = 24$). Four participants were excluded because they had an identical

value for both factors. The significant differences between the groups concerned two factors of temperament: sensory sensitivity and activity. Unlike those participants with the PCLII factor dominant, the psychopathic participants with the PCLI factor dominant had a higher degree of sensory sensitivity (17 vs. 14, $p = 0.011$) and of activity (14 vs. 11, $p = 0.016$).

In the following step, the influence of the temperamental characteristics on the intensity of the PCLI and PCL II factors was analysed. It was determined that different temperamental variables influenced each of the two factors. In the first regression model, which examined the conditioning variables of temperament for the PCLI factor, sensory sensitivity was significant ($b = 0.35$ where $p = 0.023$). The model matched at the level of $p < 0.023$, and the result explained 24% of the variance. In the second regression model, where the result explained 13% of the variance and the model matched at the level of $p < 0.0057$, a negative influence of endurance ($b = -0.33$; $p = 0.0025$) and perseverance ($b = -0.36$; $p = 0.0072$) on the PCLII factor was found.

It is worth making the observation that the values of the constant terms in the stepwise regression analyses provided evidence that there are variables (other than the factors of temperament) that are not taken into account in the regression models and that also influence the psychopathy factors.

4. Discussion

It was assumed in the present research that, in accordance with the Regulatory Theory of Temperament, temperamental characteristics are biologically determined and that the developmental and environmental factors have a limited influence on them. However, definitions of psychopathy incline us towards an understanding of it as a personality disorder, that is, a result of developmental interaction between biopsychosocial dispositions and environmental influences [1, 6]. This formulation of the question of psychopathy and temperament produced a research model in which the independent variables were the temperamental factors, and the dependent variables the psychopathy factors.

The relationships between the basic dimensions of psychopathy and the temperamental indicators concern only the interpersonal-affective dimension with sensory sensitivity. This result indicates that the interpersonal-affective component grows clearer and more distinct the more a given person manifests tendencies to react to a weak stimulus. In Strelau's understanding,

this dimension of temperament may constitute a predisposition connected with information-processing abilities [13]. In the group studied, sensory sensibility was characteristic of those with an increased need for stimulation and a proneness to experience boredom. Moreover, the more intense this feature of temperament was, the more pronounced were the following: eloquence and fluency of speech, the tendency to lie and to seek to gain influence by manipulation, exaggerated self-esteem, shallow emotionality, the exploitation of others, poor self-control, and a lack of sensibility, empathy, remorse and sense of guilt.

When comparing the intensity of temperamental characteristics among psychopaths in whom one of the factors was dominant, it was noted that sensory sensitivity and activity were greater in the group in which the interpersonal-affective dimension was dominant. This led us to conclude that people in this group tended to react in response to weaker stimuli and were more inclined to search for a stronger external stimulation than people in whom the antisocial lifestyle dimension was most pronounced.

The dependencies between sensory sensitivity and the interpersonal-affective dimension were not only ones of correlation, but also of cause and effect, indicating a temperamental capacity to react to weakly-acting stimuli, which favour the occurrence of the specific characteristics connected with this factor, and which were discussed in the previous paragraph [1].

Concentrating on the conditioning variables of temperament in respect of the antisocial lifestyle dimension it was found that lower perseverance and endurance made this dimension more intense. That is, having a weak ability to react adequately in situations requiring effort and having no tendency to repeat given behaviour after the stimulus that caused it has been removed, favours the intensification of the antisocial lifestyle component. People characterised by this type of behaviour present educational challenges and difficulties, and criminal behaviour, from the early periods of their lives. Moreover, they are impulsive, irresponsible, reckless, have no realistic long-term aims, have numerous short-term relationships and casual sexual contacts, are susceptible to various forms of criminality and break probation conditions more often [1].

A regression analysis proved that the intensity of manifestations of psychopathy is conditioned by temperament, which is consistent with the theoretical and research work done on the temperamental determinants of psychopathy. The theories that advance a biological basis for psychopathy assume the existence of a congenital predisposition in certain individuals to develop psychopathic characteristics [6]. Studies in-

volving twins conducted by the Eysencks at the end of the 1970s, which were commissioned by NATO, showed that conformity with characteristics typical for the psychopathic personality was 55% for identical twins and 13% in non-identical twins [1]. On the other hand, in studies of adopted children and their biological roots, which were based on a thorough analysis of the court files of randomly selected male criminals brought up in adoptive families, half of the cases found conformity between the criminal behaviour of these men and that of their biological fathers. Similar research was also conducted into imprisoned women, but some of the researchers suggest that it is the father, rather than the mother, who is significant in the inheritance of psychopathic characteristics [1, 11].

At present, the majority of symptoms typical for psychopaths, such as outbursts of uncontrolled anger, lack of remorse and self-criticism, a greater reactivity to alcohol, ignoring the consequences of their own actions and lack of anxiety, are linked to neuropsychological functioning [1, 4, 7, 11]. Emphasis is also placed on the role of the delayed maturation of the nervous system among psychopaths [9, 10]. Hare points out that, though the most recent research does not prove that there is extensive damage to the frontal lobes in psychopaths, a certain type of disorder in their functioning – probably caused by an early brain injury – would explain a number of temperamental characteristics typical for psychopathy, and especially those such as impulsivity, difficulties in inhibiting reactions and in exercising emotional control [7]. Neuroimaging of the brains of psychopaths using positron emission tomography (PET), single photon emission computed tomography (SPECT) and functional magnetic resonance imaging (fMRI) reveal anomalies of functioning in the prefrontal areas, and especially their basal parts [12]. These observations are consistent with the results of neuropsychological studies that, while not yet yielding entirely unambiguous conclusions, have found disorders of the executive functions in psychopaths [3]. Hare's opinion is in accord with the results of the present study. In the light of these results, further exploration of the relationship between psychopathy (and especially of its two dominant factors) and the efficiency of the neuropsychological executive functions should prove a rewarding and absorbing direction for further investigation.

References

1. Barwiński L., Gierowski J. K., Controversies around the concept of psychopathy and its usefulness in forensic psychological reporting concerning adolescents, *Problems of Forensic Sciences* 2008, 382–402.
2. Bilikiewicz T., *Psychiatria kliniczna*, PZWL, Warszawa 1973.
3. Blair J., Mitchell D., Blair K., *The psychopath, emotion and the brain*, Blackwell Publishing 2005.
4. Blair R. J. R., Peschardt K. S., Budhani, S. [et al.], The development of psychopathy, *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2006, 47, 262–275.
5. Frick P. J., Juvenile psychopathy from a developmental perspective: implications for construct development and use in forensic assessments, *Law and Human Behavior* 2002, 26, 247–253.
6. Gierowski J. K., Sariusz-Skąpska M., Kontrowersje wokół pojęcia psychopatii i jego użyteczność dla psychiatrii i psychologii sądowej, *Palestra* 2007, 2–3, 102–116.
7. Hare R. D., *Psychopaci są wśród nas*, Znak, Kraków 2008.
8. Hare R. D., Hart S. D., Harpur T. J., Psychopathy and the DSM-IV criteria for antisocial personality disorder, *Journal of Abnormal Psychology* 1991, 100, 391–398.
9. Kaczmarek L. J. B., *Neuropsychologiczne uwarunkowania kontroli zachowania u dorosłych sprawców przestępstw*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2009.
10. Moir A., Jessel D., *Zbrodnia rodzi się w mózgu. Zagadka biologicznych uwarunkowań przestępczości*, Książka i Wiedza, Warszawa 1998.
11. Pastwa-Wojciechowska B., *Naruszanie norm prawnych w psychopatii. Analiza kryminologiczno-psychologiczna*, GWP, Gdańsk 2006.
12. Raine A., Yang Y., The neuroanatomical brain systems in psychopathy: A review of brain imaging findings, [in:] *Handbook of psychopathy*, Patrick C. [ed.], The Guilford Press, New York – London 2006.
13. Strelau J., *Rola temperamentu w rozwoju psychicznym*, WSiP, Warszawa 1990.
14. Wolman B., Classification of mental disorders, *Psychotherapy and Psychosomatics* 1966, 14, 50–65.
15. Zawadzki B., Strelau J., *Formalna Charakterystyka Zachowania – Kwestionariusz Temperamentu (FCZ-KT)*. Podręcznik, Pracownia Testów Psychologicznych PTP, Warszawa 1997.

Corresponding author

Prof. dr hab. Józef K. Gierowski
 Klinika Psychiatrii Dorosłych CM UJ
 ul. Kopernika 21 a
 PL 31-501 Kraków
 e-mail: gierowski@poczta.onet.pl

TEMPERAMENTALNE UWARUNKOWANIA PSYCHOPATII U SPRAWCÓW PRZESTĘPSTW AGRESYWNYCH – DONIESIENIE Z BADAŃ

1. Wstęp

W literaturze psychiatrycznej i psychologicznej od dziesiątków lat można spotkać opisy pewnej specyficznej grupy osób charakteryzujących się spłyceniem emocjonalnym, brakiem wyrzutów sumienia i poczucia winy oraz empatii, a także prezentujących szereg antyspołecznych zachowań, w tym skłonność do przemocy. Osoby ujawniające powyższe cechy i skłonności określano najczęściej jako psychopatyczne, a obraz kliniczny zaburzenia poszerzono o takie objawy, jak skłonności do zachowań charakteryzujących się nagłymi wybuchami i niekontrolowaną agresją, nieliczenie się ze skutkami własnego postępowania, brak zdolności do nawiązywania bliskich związków uczuciowych z innymi ludźmi, deficyt poczucia lęku czy zwiększone zapotrzebowanie na stymulację. Mimo swej dość długiej już historii i ogromu poświęconej mu uwagi, termin „psychopatia” nigdy nie doczekał się jednoznacznej definicji i ciągle stanowi jeden z najbardziej kontrowersyjnych syndromów psychopatologicznych. Pojęcie psychopatii nie zostało włączone w żadną klasyfikację chorób oraz zaburzeń psychicznych i ze względu na swoją wieloznaczność bywa traktowane jako mało użyteczny „niejasny byt”. Równocześnie ostatnie lata przyniosły intensyfikację badań związanych z konstruktem psychopatii i swoisty renesans praktycznego jego wykorzystania. Warto zaznaczyć, iż pomimo że nigdy nie było zgodności co do samej istoty psychopatii, jej definicji, a zwłaszcza etiologii, to wątpliwości nie budził jej kryminogeny charakter [5, 6, 7]. Choć, jak wspomniano wcześniej, samo pojęcie psychopatii nigdy nie znalazło się w żadnej klasyfikacji zaburzeń psychicznych, to sposób jego definiowania miał znaczący wpływ na kryteria diagnostyczne dla osobowości antyspołecznej (DSM-IV R) czy dyssocjalnej (ICD 10). Kryteria te ewoluowały na przestrzeni lat w miarę tego, jak podejście do psychopatii oparte na osobowości zostało wyparte podejściem opartym na zachowaniu. Brak jest także jednoznacznych rozstrzygnięć dotyczących relacji, jakie zachodzą pomiędzy psychopatią a antyspołecznymi i dyssocjalnymi zaburzeniami osobowości, narcyzmem, osobowością typu *borderline* czy też sadyzmem. Hare, Hart i Harpur [8] stoją na stanowisku, iż psychopatia stanowi odrębny zespół psychopatologiczny niepokrywający się z wyodrębnionymi w klasyfikacjach typami zaburzeń osobowości i proponują poszerzenie klasyfikacji DSM o „psychopatyczne zaburzenia osobowości”. Coraz więcej doniesień sugeruje też, iż wspomniane powyżej rodzaje zaburzeń osobowości to specyficzne podtypy

psychopatii [6, 7]. Problem przydatności pojęcia psychopatii w klasyfikacjach psychiatrycznych ma jeszcze jeden aspekt. I tak, uwzględniając drugą oś diagnostyczną klasyfikacji DSM, tj. zaburzenia osobowości, warto się zastanowić, czy konstrukt psychopatii nie poszerzy diagnostycznych możliwości wspomnianej klasyfikacji. Wprowadzenie nowego zespołu psychopatologicznego może bowiem sprzyjać bardziej trafnej i rzetelnej diagnozie, poszerzając istotnie biopsychospołeczne tło podstawowego rozpoznania [6, 7, 8].

Psychopatia będąca przedmiotem wielu badań i dyskusji naukowych wciąż pozostaje zagadnieniem kontrowersyjnym i niedookreślonym. Różnorodność i wieloznaczność ujmowania tego tematu w literaturze psychologiczno-psychiatrycznej przejawia się zarówno we wskazywaniu różnych objawów psychopatologicznych jako kluczowych dla omawianego zaburzenia, jak również w używaniu zróżnicowanej terminologii [1, 6, 11].

W ogólnym rozumieniu psychopatia uznawana jest za zaburzenie struktury osobowości wiążące się z deficytem lęku i zdolności uczenia się (co przekłada się na zachowania impulsywne i agresywne) oraz instrumentalnym, kalkulatywnym podejściem do relacji interpersonalnych [1]. Dobrą ilustracją psychopatii jako upośledzenia związków międzyludzkich jest stwierdzenie Wolmana [1, 14] porównujące działanie społeczne psychopatów do tego, „jak traktuje się pole naftowe przeznaczone do nieustannej eksploatacji”. Oznacza to, iż klasyczny psychopata jest zainteresowany drugą osobą jedynie do momentu, kiedy dany człowiek jest mu przydatny w realizowaniu jego własnych pragnień i dążeń [1]. Usiłując odpowiedzieć na pytanie, czym jest psychopatia, warto poświęcić więcej uwagi teorii Roberta D. Hare’a [7]. W badaniach nad psychopatią koncepcja ta stanowi współcześnie swoisty teoretyczno-diagnostyczny „hit”, a swoje powodzenie zawdzięcza głównie bardzo praktycznemu narzędziu – kwestionariuszowi PCL-R. Robert D. Hare uważany jest za twórcę operacyjnego podejścia do psychopatii. Stworzona przez niego koncepcja dwuczynnikowa zakłada, że na psychopatię składają się dwa skorelowane czynniki: czynnik I – interpersonalno-afektywny i czynnik II – antyspołeczny styl zachowania. Czynnik I wiąże się z emocjonalnymi i interpersonalnymi aspektami psychopatii opisanymi przez Cleckley’a i koreluje z jej klinicznymi wyznacznikami, w szczególności z narcystycznymi i histrionicznymi zaburzeniami osobowości. Charakteryzuje się także werbalnym stylem funkcjonowania oraz negatywną korelacją z miarami empatii i lęku. Natomiast czynnik II opisuje utrwalony, antyspołeczny styl

życia, charakteryzując się dodatkowo występowaniem impulsywności i brakiem stabilizacji oraz skłonnością do zachowań przestępczych [1, 7].

W badaniach zwraca się uwagę na znaczenie czynnika temperamentalnego w definicji psychopatii. Uszkiewiczowa [11] sugeruje, że psychopatia kształtuje się pod wpływem zarówno czynników biologicznych związanych ze specyficzną niedojrzałością systemu nerwowego, jak i czynników środowiskowych. Osoba o cechach psychopatycznych nie wykazuje w najmniejszym stopniu objawów choroby psychicznej, a raczej charakteryzuje się odchyleniami od normy w zakresie popędów, uczuć, charakteru, temperamentu i woli. Z kolei Frick [5] uważa psychopatię za taki typ temperamentu, który odznacza się niskim behawioralnym hamowaniem, co rzutuje na trudności w warunkowaniu i uczeniu się. Rolę temperamentu w badaniach nad psychopatią podkreślał również Bilikiewicz [2], który sugerował, iż przez psychopatię rozumie się głównie wrodzone odchylenia w zakresie struktury osobowości. Te zaburzenia dotyczą: trudności w życiu uczuciowo-popędowym i uczuciowości wyższej, a także nieprawidłowości temperamentalnych związanych ze sposobem reagowania na bodźce i napędem psychoruchowym [1].

Temperament, według regulacyjnej teorii temperamentu (RTT), definiowany jest jako „zespół względnie stałych właściwości organizmu, które przejawiają się w takich formalnych cechach, jak poziom energetyczny i charakterystyka czasowa zachowania (...). Będąc pierwotnie zdeterminowany przez wrodzone mechanizmy fizjologiczne, temperament podlega zmianom zachodzącym pod wpływem dojrzwania (i starzenia się) oraz niektórych czynników środowiskowych” [13]. Definicja podkreśla energetyczną i czasową charakterystykę zachowania. Energetyczny poziom zachowania dotyczy cech, które odnoszą się do różnic indywidualnych w zakresie mechanizmów fizjologicznych odpowiedzialnych zarówno za kumulowanie, jak i rozładowanie zgromadzonej energii. Wyróżnia się cztery wskaźniki energetycznej charakterystyki zachowania. Pierwszy to reaktywność emocjonalna definiowana jako skłonność osoby do intensywnej odpowiedzi na bodźce o charakterze afektywnym, która przejawia się dużą wrażliwością, a małą odpornością emocjonalną. Drugi wskaźnik odnosi się do wytrzymałości, która oznacza umiejętność adekwatnego reagowania i działania w sytuacjach o silnej stymulacji i wymagającej długotrwałego wysiłku. Kolejny dotyczy wrażliwości sensorycznej, czyli umiejętności reagowania na bodźce sensoryczne o niskiej wartości stymulacyjnej. Aktywność jest następnym czynnikiem temperamentalnym i można go określić jako skłonności osoby do przejawiania zachowań ukierunkowanych na osiągnięcie silnej stymulacji zewnętrznej lub aktywności o dużej wartości stymulacyjnej. Czasowa charakterystyka zachowania stanowi układ dwóch właściwości opisujących

przebieg reakcji w czasie. Pierwsza właściwość to perseweratywność oznaczająca skłonność osoby do powtórzenia danej aktywności po ustąpieniu działania bodźca wywołującego tę aktywność. Natomiast zwawość dotyczy skłonności do szybkiego reagowania, umiejętności plastycznej zmiany zachowania w obliczu zmieniającej się sytuacji oraz aktywności charakteryzującej się dużym tempem [13].

Celem przeprowadzonych badań była analiza temperamentalnego uwarunkowania psychopatii u sprawców przestępstw agresywnych.

2. Materiał i metoda badań

W badaniach udział wzięło 62 mężczyzn odbywających wyrok pozbawienia wolności w zakładach karnych w Nowym Wiśniczu oraz w Krakowie. Dobór osób badanych odbywał się według kwalifikacji prawnej czynu, na podstawie którego skazany odbywał aktualną karę pozbawienia wolności. W badaniach brali udział skazani za popełnienie przestępstwa o charakterze agresywnym, tj. zabójstwo (art. 148 k.k.), bójka i pobicie (art. 158, 159 k.k.), rozbój (art. 280 k.k.), przemoc seksualna (art. 197, 198, 199, 200 k.k.), znęcanie się psychiczne i fizyczne (art. 207 k.k.).

Do pomiaru psychopatii wykorzystano Skalę Obserwacyjną Skłonności Psychopatycznych PCL-R (ang. Psychopathy Checklist-Revised) autorstwa Roberta D. Hare'a. 20-itemowa skala mierzy cztery wymiary: interpersonalny, afektywny, styl życia i antyspołeczny, które tworzą dwa ogólne czynniki: I – interpersonalno-afektywny i II – antyspołeczny styl życia. Na podstawie wywiadu każdy item skali jest oceniany następująco: 0 – brak cech, 1 – średnie natężenie cechy, 2 – przejawianie maksymalnego nasilenia cechy. Następnie według klucza sumuje się wyniki, a końcowy rezultat pozwala na ocenę nasilenia cech psychopatii. Uzyskanie od 0–9 punktów wskazuje na brak cech psychopatii, od 10 do 19 na nieznaczne symptomy psychopatii, od 20 do 29 to przedział umiarkowanej psychopatii, a wynik od 30 do 40 wskazuje na osobowość psychopatyczną [1]. Z kolei do pomiaru cech temperamentalnych użyto kwestionariusz FCZ-KT (Formalna Charakterystyka Zachowania – Kwestionariusz Temperamentu B. Zawadzkiego i J. Strelaua). Test zawiera 120 zdań, na które badany odpowiada „tak” lub „nie”. Tworzą one 5 skal: zwawość, perseweratywność, wrażliwość sensoryczna, reaktywność emocjonalna, wytrzymałość, aktywność. Uzyskane wyniki oblicza się według klucza, a wyniki surowe przelicza się na skalę stenową [15]. Wybór testów był podyktowany dobrymi właściwościami diagnostycznymi oraz ugruntowaniem w teoriach psychologicznych.

Z grupy 62 osób do analiz statystycznych włączono 40 badanych, którzy w ogólnym czynniku psychopatii

skali PCL-R uzyskali wynik od 20 punktów wzwyż. Za punkt odcięcia uznano medianę, uzyskując w ten sposób grupę ze zwiększonym nasileniem psychopatii, łącznie z jej kliniczną postacią. Wykluczono z analiz grupę, która uzyskała wynik poniżej mediany, a więc osoby, u których występowanie zaburzeń psychopatycznych było znikome.

Do obliczenia wyników wykorzystano metody: macierz korelacji, nieparametryczny test U Manna-Whitneya oraz regresję krokową, używając pakietu statystycznego Statistica 10.

3. Wyniki

Analizę wyników rozpoczęto od ustalenia korelacji pomiędzy ogólnym czynnikiem psychopatii i jego dwoma podczynnikiem: interpersonalno-afektywnym (I-Af) i antyspołecznym stylem życia (ASŻ) a czynnikami temperamentalnymi w całej grupie. Ustalono, że ogólny czynnik psychopatii i czynnik ASŻ nie ma związku z czynnikami temperamentalnymi, natomiast czynnik I-Af dodatnio koreluje z czynnikiem wrażliwość sensoryczna ($r = 0,36, p < 0,05$).

Kolejnym krokiem było porównanie dwóch grup powstałych poprzez zakwalifikowanie do jednej grupy osób z przewagą czynnika I-Af ($n = 12$), a do drugiej z przewagą czynnika ASŻ ($n = 24$). Wykluczono 4 osoby, u których oba czynniki miały równą wartość. Istotne różnice między grupami dotyczyły dwóch czynników temperamentalnych: wrażliwości sensorycznej oraz aktywności. Osoby psychopatyczne z przewagą czynnika I-Af w odróżnieniu od osób z przewagą czynnika ASŻ charakteryzowały się wyższym poziomem wrażliwości sensorycznej (17 vs. 14, $p = 0,011$) i aktywności (14 vs. 11, $p = 0,016$).

Następnie analizowano wpływ cech temperamentalnych na nasilenie czynników: I-Af i ASŻ. Ustalono, że na każdy z dwóch czynników wpływają inne zmienne temperamentalne. W pierwszym modelu regresji badającym uwarunkowania temperamentalne dla czynnika I-Af istotne znaczenie miała wrażliwość sensoryczna ($b = 0,35$ przy $p = 0,023$). Model dopasowany był na poziomie $p < 0,023$, a wynik wyjaśniał 24% zmienności. W drugim modelu regresji wyjaśniającym 13% zmienności przy dopasowaniu modelu $p < 0,0057$ ustalono, że na czynnik ASŻ ujemnie wpływają wytrzymałość ($b = -0,33$; $p = 0,0025$) i perseweratywność ($b = -0,36$; $p = 0,0072$).

Warto zauważyć, że wartości wyrazów wolnych w analizach regresji krokowej świadczą o tym, że oprócz temperamentalnych czynników istnieją jeszcze inne niewzględnione w modelach regresji zmienne, które także mają wpływ na czynniki psychopatii.

4. Dyskusja

W prezentowanych badaniach założono, zgodnie z regulacyjną teorią temperamentu, że cechy temperamentalne są biologicznie zdeterminowane, podlegające ograniczonemu wpływowi czynników rozwojowych i środowiskowych. Natomiast definicje psychopatii składają się do rozumienia jej jako zaburzenia osobowości, które jest efektem interakcji rozwojowej pomiędzy biopsychospołecznymi dyspozycjami a wpływami środowiska [1, 6]. Takie ujęcie problematyki temperamentu i psychopatii wskazało na kształt modelu badawczego, gdzie zmiennymi niezależnymi były czynniki temperamentalne, a zmiennymi zależnymi czynniki psychopatii.

Związki między podstawowymi wymiarami psychopatii a wskaźnikami temperamentu dotyczą tylko wymiaru interpersonalno-afektywnego z wrażliwością sensoryczną. Wynik ten wskazuje, że komponent interpersonalno-afektywny jest tym wyraźniejszy, im bardziej dana osoba przejawia skłonności do reagowania na słabą stymulację. Strelau wskazuje, że ten wymiar temperamentu może stanowić predyspozycję związaną ze zdolnościami w zakresie przetwarzania informacji [13]. Wrażliwość sensoryczna w badanej grupie charakteryzuje osoby, które mają zwiększone zapotrzebowanie na stymulację oraz gotowość do doświadczania nudy. Ponadto im większe nasilenie tej cechy temperamentu, tym większa łatwość wypowiedzenia się, skłonność do kłamania i dążenie do uzyskania wpływu poprzez manipulację, a także wyolbrzymianie poczucia własnej wartości, powierzchowna uczuciowość i brak wrażliwości, empatii, wyrzutów sumienia, poczucia winy oraz słaba kontrola zachowania i wykorzystywanie innych.

Porównując nasilenie cech temperamentalnych u osób psychopatycznych z przewagą któregoś z czynników zaobserwowano, że wrażliwość sensoryczna oraz aktywność jest większa w grupie z dominującym wymiarem interpersonalno-afektywnym. Powyższy wynik upoważnia do stwierdzenia, że ta grupa wykazuje tendencję do reagowania w odpowiedzi na słabsze bodźce oraz jest bardziej skłonna do poszukiwania silnej stymulacji zewnętrznej niż osoby z przewagą wymiaru antyspołecznego stylu życia.

Zależności pomiędzy wrażliwością sensoryczną a wymiarem interpersonalno-afektywnym posiada charakter nie tylko korelacji, ale również przyczynowo-skutkowy, wskazując na temperamentalną zdolność do reagowania na bodźce o słabej stymulacji, które sprzyjają występowaniu specyficznych cech związanych z tym czynnikiem, a które zostały omówione w poprzednim akapicie [1].

Koncentrując się na temperamentalnych uwarunkowaniach wymiaru antyspołecznego stylu życia ustalono, że na większe nasilenie tego wymiaru ma wpływ mniejsza perseweratywność i wytrzymałość. Oznacza to, że

posiadanie słabej zdolności do adekwatnego reagowania w sytuacjach wymagających wysiłku oraz nieprzejawianie tendencji powtarzania pewnych zachowań w sytuacji, gdy bodziec już nie działa, sprzyja nasileniu komponentu antyspołecznego stylu życia. Osoby przejawiające taki typ zachowań już we wczesnym okresie życia sprawiają trudności wychowawcze i wykazują zachowania przestępcze, są impulsywne, nieodpowiedzialne, lekkomyślne, nie posiadają realistycznych, długoterminowych celów, podejmują liczne krótkotrwałe związki i przygodne kontakty seksualne, a także są bardziej podatne na różne formy przestępczości i naruszają częściej zwolnienia warunkowe [1].

Analiza regresji wskazała, że temperament warunkuje nasilenie przejawów psychopatii i jest to wynik spójny z koncepcjami i badaniami nad temperamentalnym uwarunkowaniem psychopatii. Koncepcje mówiące o podłożu biologicznym psychopatii zakładają istnienie pewnej wrodzonej predyspozycji do kształtowania się cech psychopatycznych u jednostki [6]. Badania bliźniąt prowadzone przez Eysencków pod koniec lat 70. XX wieku na zlecenie NATO pokazują, że zgodność w zakresie występowania cech charakterystycznych dla osobowości psychopatycznej wynosi 55% dla bliźniąt jednojajowych, a 13% w przypadku bliźniąt dwujajowych [1]. Z kolei w badaniach nad dziećmi adoptowanymi i ich biologicznymi korzeniami prowadzonych na podstawie dogłębnej analizy akt sądowych losowo dobranych mężczyzn będących sprawcami przestępstw, a wychowanych w rodzinach adopcyjnych, w połowie przypadków stwierdzono zgodność między zachowaniem przestępczym tych mężczyzn a przestępczą aktywnością ich biologicznych ojców. Podobne badania prowadzone były także w odniesieniu do kobiet będących więźniarkami, jednak część badaczy wskazuje na większe znaczenie ojca w dziedziczeniu cech psychopatycznych aniżeli matek [1, 11].

Obecnie większość objawów typowych dla osób psychopatycznych, takich jak wybuchy niekontrolowanej złości, brak wyrzutów sumienia i krytycyzmu, wzmożona reakcja organizmu na alkohol, nieliczenie się z następstwami własnego działania czy brak lęku, wiąże się z funkcjonowaniem neuropsychologicznym [1, 4, 7, 11]. Zwraca się uwagę na rolę opóźnionego dojrzewania układu nerwowego u osób psychopatycznych [9, 10]. Hare zaznacza, iż jakkolwiek najnowsze doniesienia z badań nie dowodzą istnienia masywnych uszkodzeń płatów czołowych u jednostek psychopatycznych, to jednak pewien rodzaj zaburzenia ich funkcji powstałego prawdopodobnie na skutek wczesnego urazu mózgowego tłumaczyłby szereg charakterystyk temperamentalnych typowych dla psychopatii, szczególnie takich jak impulsywność, trudności w hamowaniu reakcji i kontroli emocjonalnej [7]. Badania neuroobrazowe mózgu psychopatów z użyciem pozytronowej tomografii emisyjnej PET, tomografii emisyjnej pojedynczych fotonów SPECT i czynnościowego

rezonansu magnetycznego fMRI dowodzą anomalii funkcjonowania okolic przedczołowych, a szczególnie ich części podstawnych [12]. Z tymi obserwacjami spójne pozostają wyniki części badań neuropsychologicznych, które donoszą o zaburzeniach funkcji wykonawczych w grupie osób psychopatycznych [3], choć w tej kwestii nie ma jednoznacznych wniosków. Stanowisko Hare'a jest zbieżne z otrzymanymi wynikami niniejszych badań. W świetle tych rezultatów ciekawa jest dalsza eksploracja zależności pomiędzy psychopatią (szczególnie jej dominującymi dwoma czynnikami) a sprawnością neuropsychologicznych funkcji wykonawczych.