

Krystyna A. Mathiak^{1,2}, Agnieszka Seget², Katarzyna Karzel²,
Marta Majewska², Paweł Ostaszewski³

Konstrukcja i walidacja kwestionariusza do badania poczucia kontroli dla dzieci w wieku szkolnym

Construction and validation of an inventory examining the locus of control in primary school pupils

¹ Klinika Psychiatrii i Psychoterapii Dzieci i Młodzieży, Uniwersytet w Aachen, Niemcy

² Wydział Psychologii, Uniwersytet Warszawski

³ Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej w Warszawie

Adres do korespondencji: Krystyna A. Mathiak, MA, MD, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Universitätsklinikum Aachen, RWTH Aachen, Neuenhofer Weg 21, 52074 Aachen, Germany, tel.: +49 241 80 85580, faks: +49 241 80 82401, e-mail: kamathiak@UKAachen.de

Source of financing: Department own sources

Streszczenie

Pojęcie poczucia kontroli oznacza przekonanie jednostki o umiejscowieniu kontroli wzmocnień. Poczuciem kontroli wewnętrznej nazywamy spostrzeganie osiągniętych rezultatów jako uwarunkowanych własnym zachowaniem bądź osobistymi cechami. Gdy wynik działań jest spostrzegany jako skutek przypadku, szczęścia, przeznaczenia, jako kontrolowany przez innych ludzi lub nieprzewidywalny, mówimy o poczuciu kontroli zewnętrznej. Uważa się, że poczucie kontroli wewnętrznej wiąże się z lepszym przystosowaniem emocjonalnym i społecznym. Umiejscowienie kontroli jest wynikiem powtarzających się doświadczeń i może podlegać modyfikacji w wyniku oddziaływań terapeutycznych. Ze względu na duże znaczenie tej zmiennej dla funkcjonowania psychospołecznego ważne jest tworzenie wiarygodnych narzędzi do jej badania. Zgodnie z wiedzą autorów do tej pory nie istniał polskojęzyczny kwestionariusz badający poczucie kontroli u dzieci między 8. i 12. rokiem życia. Ze względu na potencjalne znaczenie monitorowania poczucia kontroli u dzieci rozpoczynających edukację szkolną zdecydowano się na stworzenie skali przewidzianej dla tej grupy wiekowej. Opracowana Skala Poczucia Kontroli – Szkoły Podstawowe (SPK-SP) złożona jest z 20 pozycji testowych, badających poczucie kontroli na Skalach Sukcesu i Porażki. W celu oszacowania własności psychometrycznych SPK-SP zbadano 131 uczniów trzech losowo wybranych szkół podstawowych w Warszawie. Rzetelność skali α -Cronbacha wynosi 0,69. Trafność potwierdzają korelacje ze średnią ocen oraz Skalami Samooceny, Lęku, Depresji oraz Złości Kwestionariusza Becka dla Dzieci. Powstała krótka polskojęzyczna skala o dobrej rzetelności i trafności, badająca poczucie kontroli u dzieci w wieku 7-12 lat. Skala stanowi uzupełnienie dotychczas istniejących na polskim rynku narzędzi przeznaczonych dla innych grup wiekowych.

Słowa kluczowe: poczucie kontroli, kwestionariusz, dzieci, samoocena, lęk, depresja, złość

Summary

The term “locus of control” means the individual’s conviction about localisation of the control of reinforcements. The locus of internal control refers to perceiving the achieved results as if they were conditioned by one’s own behaviour or individual traits. When the result of activities is perceived as an effect of a chance, luck, destiny, as the effect controlled by other people or unpredictable, we speak about the external locus of control. Admittedly, the internal locus of control is associated with a better emotional and social adaptation.

The locus of control is an effect of recurrent experiences and may be subject to modification due to therapeutic effects. Owing to a considerable importance of this variable for psychosocial functioning, creation of reliable tools for investigating it is essential. As far as the authors know, there has been no inventory in Polish as yet that would examine the locus of control in children aged from 8 to 12. In view of the potential importance of monitoring the locus of control in children starting the school education, a decision was taken to draw up a scale designed for this age group. The Locus of Control Scale – Primary Schools (LCS-PS) consists of 20 test items examining the locus of control on Scales of Success and Failure. To estimate the psychometric properties of LCS-PS, 131 pupils of randomly selected primary schools in Warsaw were examined. The reliability of α -Cronbach scale amounts to 0.69. The validity is confirmed by correlations with the average grade and scales of Self-concept, Anxiety, Depression and Anger in the Beck Youth Inventories of Emotional and Social Impairment. A short scale was drawn up, in Polish, of good reliability and validity, examining the locus of control in children aged from 7 to 12. The scale constitutes a supplementation of the tools designed for other age groups, existing on the Polish market.

Key words: locus of control, inventory, children, self-concept, anxiety, depression, anger

OŚWIADCZENIA I PODZIĘKOWANIA

Autorzy dziękują Tomaszowi Wolańczykowi, Agnieszce Świrszcz, Katarzynie Schier, Milenie Grackiej, Małgorzacie Świącickiej, Teresie Kaczmarek oraz Barbarze Szmigielskiej za pomocne rady podczas prac nad tworzeniem kwestionariusza. Badania finansowane były z funduszy BST 843/21. Krystyna A. Mathiak była finansowana przez EU MC-EST „Obrazowanie Biomedyczne” oraz IRTG 1328 „Schizofrenia i Autyzm”, Niemieckie Towarzystwo Badawcze (DFG).

WPROWADZENIE

Pojęcie umiejscowienia kontroli (z ang. *locus of control*, LOC) powstało w latach sześćdziesiątych i wywodzi się z teorii społecznego uczenia Rottera (1966, za: 1). Termin ten oznacza przekonanie jednostki o umiejscowieniu kontroli wzmocnień. Według Rottera poczucie kontroli opisuje indywidualną własność człowieka, którą można traktować jako wymiar osobowości dający się przedstawić jako kontinuum od poczucia kontroli wewnętrznej do poczucia kontroli zewnętrznej. Poczuciem kontroli wewnętrznej nazywamy spostrzeganie osiągniętych rezultatów jako uwarunkowanych naszym zachowaniem bądź naszymi osobistymi, względnie stałymi cechami; gdy wynik naszych działań jest spostrzegany jako skutek przypadku, szczęścia, przeznaczenia, jako zdarzenie kontrolowane przez innych ludzi lub nieprzewidywalne, mówimy o poczuciu kontroli zewnętrznej. Uważa się, że wewnętrzne poczucie kontroli wiąże się z lepszym funkcjonowaniem psychospołecznym jednostki⁽²⁻³⁾. Osoby obdarzone wewnętrznym LOC charakteryzują się większą aktywnością w kontaktach interpersonalnych i chętniej biorą udział w działaniach społecznych. Badania wykazują istotną korelację umiejscowienia kontroli z różnymi miarami samooceny i samoakceptacji⁽⁴⁾. W pracy przeglądowej dotyczącej związku poczucia kontroli z osiągnięciami szkolnymi Findley i Cooper⁽⁵⁾ podają, że poczucie kontroli wewnętrznej koreluje z lepszymi

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors thank Tomasz Wolańczyk, Agnieszka Świrszcz, Katarzyna Schier, Milena Gracka, Małgorzata Świącicka, Teresa Kaczmarek and Barbara Szmigielska for helpful advice during the process of creating the inventory. This study was supported by BST 843/21. Krystyna A. Mathiak was supported by the European Union Marie Curie Early-Stage Training (EU MC-EST) “Biomedical Imaging” and the International Research Training Group (IRTG) 1328, German Research Council (DFG).

INTRODUCTION

The term of the locus of control (LOC) arose in the 60s and originates from the Rotter social learning theory (1966, see: 1). This term means the individual's conviction about the locus of reinforcements control. According to Rotter, the locus of control describes the human being's individual trait, which can be treated as the personality dimension that can be presented as a continuum from the internal locus of control to the external locus of control. The internal locus of control consists in that the achieved results are perceived as if they were conditioned by our behaviours or by our personal, relatively permanent features; when the result of our activities is perceived as a result of chance, luck, destiny, as an event controlled by other people or unpredictable, we call it the external locus of control.

Admittedly, the internal locus of control is associated with the individual's better psychosocial functioning⁽²⁻³⁾. People bestowed with internal LOC are characterised by a higher activity in interpersonal contacts and they more willingly participate in social activities. The studies show a significant correlation of the locus of control with different measures of self-concept and self-acceptance⁽⁴⁾. In the review paper dealing with the correlation between the locus of control with school achievements, Findley and Cooper⁽⁵⁾ state that the internal LOC correlates with bet-

osiągnięciami szkolnymi, szczególnie gdy są one mierzone poprzez testy inteligencji lub wiedzy szkolnej, nie zaś oceny. Stipek⁽⁶⁾ wykazał ponadto, że to poczucie kontroli wpływa na oceny szkolne, nie zaś odwrotnie. Może mieć to między innymi związek z faktem, że dzieci o poczuciu kontroli wewnętrznej są bardziej aktywne i częściej angażują nauczyciela w swoją działalność poprzez zadawanie pytań⁽⁷⁾.

Wyniki wielu badań potwierdzają, że osoby z zewnętrznym umiejscowieniem kontroli osiągają wyższe wyniki w skalach lęku i niepokoju⁽⁸⁾. St-Yves i wsp.⁽⁹⁾ w badaniu na grupie 271 zdrowych dzieci wykazali korelację między wysokim poziomem lęku a zewnętrznym poczuciem kontroli. Wśród osób o zewnętrznym poczuciu kontroli diagnozuje się też więcej przypadków depresji⁽¹⁰⁾. Umiejscowienie kontroli jest ponadto znaczące zarówno dla stopnia podatności na rozwój choroby, jak i radzenia sobie z nią. Zewnętrzne umiejscowienie kontroli, w połączeniu z wysokim poziomem neurotyzmu i stresem, jest czynnikiem pozwalającym przewidzieć wystąpienie chorób fizycznych⁽¹¹⁾. Wykazano też, że osoby z bardziej wewnętrznym poczuciem kontroli mają tendencję do angażowania się w aktywności promujące zdrowy tryb życia, w przeciwieństwie do osób o poczuciu kontroli zewnętrznym⁽¹²⁾.

Umiejscowienie kontroli jest wynikiem powtarzających się doświadczeń w rozmaitych sytuacjach i może się zmieniać, między innymi w wyniku oddziaływań terapeutycznych. Według Lefcourta⁽¹³⁾ wytwarzanie bądź stymulowanie wewnętrznego poczucia kontroli powinno stać się jednym z celów terapii u osób z zaburzeniami. Aby możliwa była ocena i monitorowanie tej zmiennej, ważne jest stworzenie wiarygodnych narzędzi pozwalających na jej badanie.

Dotychczas istniejące polskojęzyczne kwestionariusze poczucia kontroli pozwalały badać dzieci w wieku 3-7 lat (Skala Poczucia Kontroli u Dzieci Przedszkolnych, SPK-DP⁽¹⁴⁾), młodzież w wieku 13-17 lat (Kwestionariusz do Badania Poczucia Kontroli, KBPK⁽¹⁵⁾) oraz młodzież powyżej 13. roku życia i dorosłych (LOC-Delta⁽¹⁶⁾). Zgodnie z naszą wiedzą do tej pory nie istniał polskojęzyczny kwestionariusz badający poczucie kontroli u dzieci między 8. a 12. rokiem życia. Rozpowszechnienie chorób psychicznych wśród dzieci w tej grupie wiekowej sięga 12% i jest o 50% większe niż u dzieci w wieku przedszkolnym⁽¹⁷⁾. Ze względu na opisane znaczenie poczucia kontroli zarówno dla funkcjonowania społecznego⁽¹⁾, jak i w psychopatogenezie i terapii chorób psychicznych⁽¹³⁾ ważne jest stworzenie narzędzi umożliwiających badanie tego konstruktów u dzieci rozpoczynających edukację szkolną.

Celem przeprowadzonych badań było stworzenie polskiej skali do badania poczucia kontroli u dzieci w wieku 7-14 lat, przeznaczonej do samodzielnego wypełniania przez dziecko. Stworzony kwestionariusz miał stanowić uzupełnienie istniejących narzędzi do badania poczucia

ter school achievements, especially when they are measured by intelligence tests or school knowledge, not by evaluation. Stipek⁽⁶⁾ indicates also that this locus of control affects the school grades, and not reversely. This may be related, among others, to the fact that children with internal LOC are more active and more frequently involve the teacher in their activities – by asking questions⁽⁷⁾.

The results of many studies confirm that those with the external LOC achieve higher grades on scales of fear and anxiety⁽⁸⁾. St-Yves et al.⁽⁹⁾ in a study on a group of 271 healthy children demonstrated a correlation between the high level of anxiety and external locus of control. Among those with the external locus of control more cases of depression are noted as well⁽¹⁰⁾. Furthermore, the locus of control is important both for the degree of susceptibility to the development of a disease and coping with it. The external locus of control, combined with a high level of neuroticism and stress, is a factor which allows to predict the occurrence of physical diseases⁽¹¹⁾. It has been also indicated that those with a more internal locus of control tend to engage in the activities which promote the healthy lifestyle, unlike those with the external locus of control⁽¹²⁾. The locus of control is a result of recurrent experiences in different situations and may undergo modifications, among others in result of therapeutic effects. According to Lefcourt⁽¹³⁾, creation or stimulation of the internal locus of control should become one of the purposes of therapy in people with disorders. To enable an evaluation and monitoring of this variable, creation of reliable tools allowing to examine it is essential.

The hitherto existing inventories in Polish language, related to the locus of control, allowed to examine children aged 3-7 (The Locus of Control Scale for Preschool Children, LCS-PSC⁽¹⁴⁾), adolescents aged 13-17 (Inventory for Examining the Locus of Control, IELC⁽¹⁵⁾) and adolescents above the age of 13 and adults (LOC-Delta⁽¹⁶⁾). Pursuant to our knowledge, up to date there has been no Polish language inventory examining the locus of control in children aged from 8 to 12. The prevalence of mental diseases in children of this age group reaches 12% and is by 50% higher, as compared to preschool children⁽¹⁷⁾. Owing to the described importance of the locus of control both for social functioning⁽¹⁾ and in psychopathogenesis and therapy of mental diseases⁽¹³⁾, essential is creation of the tools enabling to examine this construct in children starting their school education.

These studies were aimed at drawing up the Polish scale for checking the locus of control in children aged 7-14, designed to be filled in by the child itself. The inventory was to supplement the existing tools of examining the locus of control, designed for other age groups. A pool of 50 test items was formed and a pilot study was carried out on a group of 107 persons to examine the reliability of the initial version of the inventory. Having excluded the questions indicating a low correlation with the scale,

kontroli, przeznaczonych dla innych grup wiekowych. Stworzono pulę 50 pozycji testowych i przeprowadzono badanie pilotażowe na grupie 107 osób w celu zbadania rzetelności wstępnej wersji kwestionariusza. Po wykluczeniu pytań wykazujących niską korelację ze skalą przeprowadzono badania w grupie 131 osób w celu oszacowania własności psychometrycznych stworzonego narzędzia.

MATERIAŁ I METODY

TWORZENIE PULI PYTAŃ

Przygotowanych zostało 50 pozycji testowych, będących zestawem zdań twierdzących z podanymi dwiema możliwymi odpowiedziami. Czterdzieści pytań dotyczy poczucia kontroli w czterech ważnych dla dziecka sytuacjach życiowych: związanych z życiem rodzinnym, z osiągnięciami szkolnymi, z kontaktami w grupie rówieśniczej oraz w pozostałych sytuacjach, takich jak spędzanie wolnego czasu czy choroba. Dziecko wybiera jedną z odpowiedzi, wskazującą na zewnętrzne bądź wewnętrzne poczucie kontroli w sytuacji sukcesu (Skala Sukcesu) bądź porażki (Skala Porażki). Pozostałych 10 pytań stanowią pytania buforowe, które nie badają konstruktów „poczucie kontroli”. Zadaniem tych pytań jest utrudnienie dzieciom odgadnięcia, co bada kwestionariusz. Na pierwszej stronie kwestionariusza umieszczona jest instrukcja wyjaśniająca cel i procedurę badania.

Ze względu na specyfikę języka polskiego skala stworzona została w dwóch wersjach – dla dziewcząt i dla chłopców – różniących się jedynie strukturami gramatycznymi użytymi w związku z odmienną płcią dzieci. Kolejność pytań oraz kolejność odpowiedzi w każdym pytaniu zostały ustalone w sposób losowy, tak że dla połowy pozycji testowych wskaźnikiem wewnętrznego poczucia kontroli jest wybór pierwszej odpowiedzi, a dla pozostałych – wybór drugiej opcji.

Odpowiedzi zaznaczone przez dziecko przelicza się w taki sposób, że otrzymuje ono „1” za każde pytanie, w którym wybrało odpowiedź oznaczającą wewnętrzne poczucie kontroli, a „0” – za odpowiedź oznaczającą poczucie kontroli zewnętrznej. Otrzymane punkty sumuje się dla wszystkich pytań z wyjątkiem buforowych, otrzymując wynik w Skali Ogólnej. Dodatkowo sumuje się osobno odpowiedzi dla Skal Sukcesu i Porażki. Wyższy wynik skali jest wskaźnikiem bardziej wewnętrznego umiejscowienia kontroli.

Przy tworzeniu pytań kierowano się zarówno założeniami teoretycznymi, jak i wynikami badań dotyczącymi zmiennej „poczucie kontroli”. W znacznym stopniu oparto się też na polskojęzycznym kwestionariuszu SPK-DP⁽¹⁵⁾, charakteryzującym się dobrymi własnościami psychometrycznymi, na co otrzymano zgodę autorki tej skali. Treść pytań dostosowano do specyfiki badanej grupy wiekowej. W celu zbadania trafności teoretycznej kwestionariusza pytania zostały ocenione przez dwudziestu

studies were carried out in a group of 131 persons to estimate psychometric properties of the created tool.

MATERIAL AND METHODS

CREATING A POOL OF QUESTIONS

Fifty test items were prepared, which are a set of affirmative sentences with two possible answers. Forty questions refer to the locus of control in four life situations important for the child, connected with: family life, school achievements, contacts in peers group, and other situations, such as spending one's leisure time or being ill. The child chooses one of the answers, pointing to the external locus of control or internal locus of control in situations of success (Scale of Success) or failure (Scale of Failure). The other 10 questions are buffer questions which do not examine the construct of the locus of control. These questions are aimed at inhibiting the children guessing what the inventory examines. On the first page of the inventory the instruction explaining the purpose and procedure of the study is presented.

Owing to the specificity of the Polish language, the scale was formed in two versions: for girls and for boys – differing only in grammatical structures used in connection with the different gender of the children. The sequence of questions and sequence of answers in every question were established randomly, so that for half of the test items the choice of the first answer is an index of the internal locus of control, whereas for the others – the choice of the other option.

The answers marked by the child are calculated so that it obtains “1” for every question in which it chose the answer meaning the internal locus of control, whereas “0” – for the answer meaning the external locus of control. The obtained scores are summed up for all questions, except for the buffer ones, obtaining the result on the General Scale. Additionally, answers for Scales of Success and Failure are summed up separately. The higher result on the scale is an index of a more internal locus of control.

While creating the questions, both theoretical assumptions and results of studies related to the variable of the locus of control were considered. Largely considered was also the Polish version of the LCS-PSC inventory⁽¹⁵⁾, characterised by good psychometric properties, to which the author of this scale agreed. The contents of the questions were adjusted to the specificity of the examined age group. To examine the theoretical validity of the inventory, the questions were evaluated by twenty competent judges – ten teachers of primary schools and ten child psychologists, educationalists or psychiatrists. Each of the judges obtained the inventory in which she/he evaluated – on scale 1-5 – the comprehensibility degree of each of the questions for children aged from 7 to 12 years. The psychologists, educationalists and psychiatrists eval-

sędziów kompetentnych – dziesięciu nauczycieli szkół podstawowych oraz dziesięciu psychologów, pedagogów lub psychiatrów dziecięcych. Każdy sędzia otrzymał kwestionariusz, w którym oceniał w skali 1-5 stopień zrozumiałości każdego pytania dla dzieci w wieku 7-12 lat. Psychologowie, pedagodzy oraz psychiatrzy oceniali ponadto w takiej samej skali, w jakim stopniu poszczególne pytania badają poczucie kontroli, a także czy badają jakiegokolwiek inne zmienne. Dodatkowo pytania zostały ocenione pod kątem zrozumiałości przez dziesięcioro losowo wybranych dzieci z jednej z warszawskich szkół. Dzieci zostały poproszone o wypełnienie skal podczas pobytu w szkolnej świetlicy. Każde dziecko wypełniało kwestionariusz wspólnie z psychologiem, a następnie wyjaśniało własnymi słowami, jak rozumiało pytanie, oraz oceniało, w jakim stopniu pytanie mu się podoba. Większość pytań została przez sędziów oceniona pozytywnie. Wszystkie pytania, które zostały ocenione przez co najmniej jednego sędziego jako niezrozumiałe bądź badające inne zmienne niż poczucie kontroli, zmieniono.

BADANIE PILOTAŻOWE

OSOBY BADANE

Badania przeprowadzono w grupie 107 dzieci (48 dziewcząt, 59 chłopców), uczniów klas I, II, IV i VI jednej ze szkół podstawowych w Warszawie. W badaniach indywidualnych wzięły udział 63, a w badaniach grupowych – 44 osoby. Uzyskano zgodę dyrektora szkoły na prowadzenie badań, a także zgodę wychowawcy i samego dziecka oraz pisemną zgodę rodziców.

PROCEDURA BADAWCZA

Przed badaniem dzieciom podawano standardową instrukcję informującą, jaki jest jego cel, oraz zapewniało je, że w każdej chwili badający odpowie na wszelkie ich pytania. Dzieci badano indywidualnie bądź w grupach liczących maksymalnie do 10 osób. Uczniowie klas pierwszych byli badani wyłącznie indywidualnie. Podczas badania indywidualnego dzieci decydowały, czy wypełnią kwestionariusz samodzielnie, czy też z pomocą osoby badającej. Nie wprowadzono żadnych ograniczeń czasowych.

ANALIZA STATYSTYCZNA I WYNIKI

W celu zbadania rzetelności skali obliczono współczynnik zgodności wewnętrznej metodą α -Cronbacha – wynosił on $\alpha=0,766$. Na podstawie współczynników korelacji i rzetelności skali po wykluczeniu pozycji wyeliminowano wszystkie pytania dotyczące poczucia kontroli, które wykazywały niską bądź ujemną korelację ze skalą, oraz te, które obniżały rzetelność skali. Wykluczono także te spośród pytań buforowych, które wyka-

uated also, on the same scale, to what extent the respective questions examined the locus of control, and whether or not they examined any other variables. Additionally, the questions were evaluated in view of the comprehensibility by ten randomly selected children from one of Warsaw schools. The children were asked to fill in the scales during their stay at the school common room. Each of the children filled in the scale with a psychologist to whom it explained, using its own words, how it understood the question and evaluated to what extent it liked the question. Most questions were evaluated positively by the judges. All questions which were evaluated by at least one of the judges as incomprehensible or examining variables other than the locus of control, were changed.

PILOT STUDY

EXAMINED PERSONS

The studies were carried out in the group of 107 children (48 girls and 59 boys), pupils of forms I, II, IV and VI in one of the primary schools in Warsaw. Individual studies involved 63 participants, whereas group studies – 44 persons. The school director gave his consent for the studies, as did the form master and the child itself, besides a written consent of parents was obtained.

RESEARCH PROCEDURE

Before the examination, the children were given a standard instruction, informing what was the purpose and assuring that the examiner would answer all their questions at any time. The children were examined individually or in groups of no more than 10 persons each. Pupils of the first forms were examined only individually. During the individual examination the children decided whether to fill in the inventory by themselves or with the examiner's help. No time limitation was imposed.

STATISTICAL ANALYSIS AND RESULTS

To examine the reliability of the scale, the internal compatibility coefficient was calculated, using the α -Cronbach method, which reached $\alpha=0.766$. According to the scale's correlation and reliability coefficients after exclusion of positions, excluded were all questions related to the locus of control which indicated a low or negative correlation with the scale and also those which decreased the scale's reliability. Furthermore, those of the buffer questions were excluded which indicated the highest – positive or negative – correlation with the scale. All calculations were carried out using the SPSS 12.0.1 programme. In the final version of the inventory 16 questions were asked, related to the locus of control: two on the Success and Failure Scales for each of the selected categories and four buffer questions. Having excluded 24 questions, the

zywały najwyższą – dodatnią bądź ujemną – korelację ze skalą. Wszystkie obliczenia przeprowadzone zostały przy użyciu programu SPSS 12.0.1.

W ostatecznej wersji kwestionariusza pozostawiono 16 pytań dotyczących poczucia kontroli, po dwa na Skalach Sukcesu i Porażki dla każdej wyróżnionej kategorii, oraz 4 pytania buforowe. Po wykluczeniu 24 pytań współczynnik rzetelności skali wzrósł do wartości $\alpha=0,792$. Wynikiem badania pilotażowego było stworzenie krótkiej Skali Poczucia Kontroli – Szkoła Podstawowa (SPK-SP).

BADANIE RZETELNOŚCI I TRAFNOŚCI SKALI

OSOBY BADANE I PROCEDURA BADAWCZA

Badania objęły grupę 131 dzieci (71 dziewcząt, 60 chłopców), uczniów klas I, II, IV i VI z trzech szkół warszawskich. W badaniach indywidualnych wzięło udział 67, a w badaniach grupowych – 64 osoby. Zastosowana została ta sama procedura badań co w poprzednim etapie. Ponadto dla 101 dzieci z klas II-VI zebrano informacje od nauczycieli dotyczące średniej ocen dziecka w ostatnim roku. Dodatkowo 110 osób wypełniło jednocześnie Kwestionariusz Becka dla Dzieci^(18,19). Kwestionariusz ten bada szerokie spektrum emocjonalnych i społecznych zaburzeń funkcjonowania u dzieci w wieku szkolnym i składa się z pięciu skal samooceny: Samooceny, Depresji, Lęku, Złości oraz Zaburzeń Zachowania. Badania psychometrycznych własności polskiej wersji wykazały bardzo wysoką rzetelność oraz dobrą trafność teoretyczną każdej skali⁽¹⁹⁾.

ANALIZA STATYSTYCZNA

Rzetelność Skali Ogólnej oraz Skal Sukcesu i Porażki zbadano metodą współczynnika zgodności wewnętrznej α -Cronbacha. Dodatkowo przeprowadzono test t-Studenta w celu sprawdzenia, czy istniały statystycznie istotne różnice między wynikami dzieci zbadanych indywidualnie i grupowo. Z porównania wyłączono uczniów klas pierwszych, wśród których nie prowadzono badań grupowych. W celu oszacowania trafności teoretycznej testu obliczono współczynnik korelacji (r-Pearsona) pomiędzy podskalami. Zbadano także korelacje każdej skali ze średnią ocen oraz ze skalami Kwestionariusza Becka dla Dzieci. Wszystkie obliczenia statystyczne przeprowadzono przy użyciu programu SPSS 12.0.1.

WYNIKI

Wypełnienie skali zajmowało dzieciom od 5 do 15 minut, w zależności od wieku. Przez cały czas trwania badania dzieci pozostawały skupione na swoim zadaniu. Nie zauważono żadnych oznak zniecierpliwienia czy znużenia

scale's reliability coefficient was increased up to the value $\alpha=0.792$. The pilot study gave rise to a short Locus of Control Scale – Primary School (LCS-PS).

EXAMINATION OF THE RELIABILITY AND VALIDITY OF THE SCALE

EXAMINED PERSONS AND RESEARCH PROCEDURE

The examinations involved a group of 131 children (71 girls and 60 boys), pupils of forms I, II, IV and VI from three Warsaw schools. In individual studies 67 persons participated, whereas in group examinations – 64 persons. The research procedure was the same as the one in the previous stage. Furthermore, for 101 children of forms II-VI some information was collected from teachers on the child's average grade in the last year. Additionally, 110 persons simultaneously filled in the Beck Youth Inventory^(18,19). This inventory examines a wide spectrum of emotional and social disorders in the functioning of the children of school age and consists of five self-description scales: Self-concept, Depression, Anxiety, Anger and Disruptive Behaviour. The studies of psychometric properties, Polish version, indicated a very high reliability and a good theoretical validity of each of the scales⁽¹⁹⁾.

STATISTICAL ANALYSIS

The reliability of the General Scale and Scales of Success and Failure was examined using the method of α -Cronbach internal compatibility coefficient. Additionally, t-Student test was carried out to check whether or not there were statistically significant differences between the results of children examined individually and in groups. The comparison excluded the first-forms pupils among whom no group examinations were carried out. To estimate the theoretical validity of the test, the correlation coefficient (r-Pearson) test between the subscales was calculated. Furthermore, correlations of each of the scales with the average grade were examined, as well as with the scales of the Beck Youth Inventory. All statistical calculations were carried out using the SPSS 12.0.1 programme.

RESULTS

The children filled in the scale within 5 to 15 minutes, depending on their age. Throughout the examination the children were focussed on their task. No signs of impatience or boredom were exhibited. When asked at the end of the examination if they liked the questions, the children gave positive answers. They particularly liked the last question which was a buffer question. ("If your parents allowed you to choose a gift, what would you prefer to get: 1) a new toy, 2) an animal – e.g. a dog, cat, fish?"). After the end of the test the children of their own

nia. Zapytane po zakończeniu badania, czy pytania im się podobały, udzielały pozytywnych odpowiedzi. Szczególnie podobało się badanym ostatnie pytanie, będące pytaniem buforowym („Gdyby Rodzice pozwolili Ci wybrać prezent, co byś wolał(a) dostać: 1) nową zabawkę, 2) zwierzę – np. psa, kota, rybki?”). Często po zakończeniu testu dzieci z własnej inicjatywy komentowały treść pytań i podejmowały dyskusję na temat dokonanych wyborów.

Współczynnik zgodności wewnętrznej wynosił $\alpha=0,69$ dla Skali Ogólnej oraz $\alpha=0,63$ i $\alpha=0,50$ odpowiednio dla Skal Sukcesu i Porażki. Każda pozycja testowa wykazała dodatnią korelację ze Skalą Ogólną, w zakresie współczynników od 0,11 do 0,48, i wykluczenie żadnej pozycji nie podnosiło znacząco rzetelności skali. Nie zaobserwowano statystycznie istotnych różnic między wynikami badań przeprowadzonych indywidualnie i grupowo dla Skali Ogólnej [$t(119)=0,149$, $p=0,15$], jak i dla Skal Sukcesu [$t(119)=0,175$, $p=0,17$] oraz Porażki [$t(119)=0,259$, $p=0,26$].

initiative commented on the contents of the questions and undertook a discussion on selections made.

The internal compatibility coefficient reached $\alpha=0.69$ for the General Scale and $\alpha=0.63$ and $\alpha=0.50$ respectively for the Scales of Success and Failure. Each of the test items indicated a positive correlation with the General Scale within coefficients from 0.11 to 0.48, and exclusion of an items did not increase significantly the reliability of the scale. No statistically significant differences were observed between the results of examinations carried out individually and in groups for the General Scale [$t(119)=0.149$, $p=0.15$], and for the Scales of Success [$t(119)=0.175$, $p=0.17$] and Failure [$t(119)=0.259$, $p=0.26$].

A statistically significant correlation was shown between the inventory scales ($r=0.46$, $p<0.001$). In addition, a statistically significant correlation (r -Pearson) occurred between scales LCS-PS with the average grade and with all scales of the Beck Youth Inventory, except for Disruptive Behaviour scale, which is presented in table 1.

		Skala Sukcesu Scale of Success	Skala Porażki Scale of Failure	Skala Ogólna General Scale
Średnia ocen Average grade	r-Pearsona r-Pearson Istotność (dwustronna) Significance (bilateral)	0,251 0,011	0,152 0,129	0,231 0,020
Samocena Self-concept	r-Pearsona r-Pearson Istotność (dwustronna) Significance (bilateral)	0,343 0,000	0,159 0,098	0,291 0,002
Lęk Anxiety	r-Pearsona r-Pearson Istotność (dwustronna) Significance (bilateral)	-0,098 0,309	-0,294 0,002	-0,230 0,016
Depresja Depression	r-Pearsona r-Pearson Istotność (dwustronna) Significance (bilateral)	-0,203 0,033	-0,277 0,003	-0,281 0,003
Złość Anger	r-Pearsona r-Pearson Istotność (dwustronna) Significance (bilateral)	-0,175 0,067	-0,229 0,016	-0,236 0,013
Zaburzenia zachowania Disruptive Behaviour	r-Pearsona r-Pearson Istotność (dwustronna) Significance (bilateral)	-0,116 0,227	-0,165 0,085	-0,164 0,086
Pogrubioną czcionką zaznaczono korelacje na poziomie istotnym statystycznie dla $p<0,05$. Correlations on the statistically significant level for $p<0.05$ are bold.				

Tabela 1. Korelacje poszczególnych skal Skali Poczucia Kontroli – Szkoła Podstawowa ze średnią ocen ($n=101$) i wynikami skal w Kwestionariuszu Becka dla Dzieci ($n=110$)

Table 1. Correlation of individual scales within the Locus of Control Scale – Primary School with average grade ($n=101$) and results of scales in the Beck Youth Inventory ($n=110$)

Wykazano istotną statystycznie korelację pomiędzy skalami kwestionariusza ($r=0,46$, $p<0,001$). Oprócz tego wystąpiła istotna statystycznie korelacja (r-Pearsona) skal SPK-SP ze średnią ocen oraz ze wszystkimi skalami Kwestionariusza Becka dla Dzieci, z wyjątkiem Zaburzeń Zachowania, co prezentuje tabela 1.

DYSKUSJA

Stworzono krótką, wygodną do stosowania skalę poczucia kontroli, przeznaczoną dla grupy wiekowej 7-12 lat. Oszacowana zgodność wewnętrzna wskazuje, że może ona być uznana za rzetelne narzędzie do stosowania w badaniach naukowych. Rzetelność jest porównywalna z rzetelnością pozostałych polskojęzycznych skal do badania poczucia kontroli, co przedstawia tabela 2.

Trafność teoretyczną skali potwierdza interkorelacja między skalami kwestionariusza. Ponadto korelacja bardziej wewnętrznego poczucia kontroli z lepszymi ocenami szkolnymi oraz wyższym poziomem samooceny i mniejszymi depresją oraz lękiem (mierzonymi Kwestionariuszem Becka dla Dzieci) pozostaje w zgodzie z publikowanymi badaniami^(1,4,5,8-10). Korelacja wewnętrznego poczucia kontroli z niższym poziomem złości jest zgodna z teoretycznymi założeniami⁽¹⁾. Zgodnie z oczekiwaniami nie zaobserwowano korelacji ze Skalą Zaburzeń Zachowania. W świetle starannego doboru pytań i zgodnych ocen sędziów kompetentnych wynik ten sugeruje, że SPK-SP faktycznie mierzy poczucie kontroli.

Na podstawie obserwacji zachowania dzieci w trakcie wypełniania kwestionariuszy można stwierdzić, iż forma skali jest dobrze dopasowana do możliwości koncentracji w tej grupie wiekowej i sprawdza się w badaniach zarówno indywidualnych, jak i grupowych, co potwierdza też brak istotnych statystycznie różnic między wynikami grup badanych różnymi metodami.

Zanim możliwa będzie ocena przydatności kwestionariusza w diagnostyce indywidualnej, niezbędne jest prze-

DISCUSSION

A short, convenient to use scale of the locus of control, designed for 7-12 age group was drawn up. The estimated internal compatibility indicates that it can be considered to be a reliable tool to be used in research. Its reliability is comparable to the reliability of the other scales – in Polish language – for examining the locus of control, as presented in table 2.

The theoretical validity for the scale is confirmed by the intercorrelation between the inventory scales. Furthermore, the correlation of a more internal locus of control with better school grades and higher level of self-concept and lower depression and anxiety measured by the Beck Youth Inventory is compatible with the published studies^(1,4,5,8-10). The correlation of the internal locus of control with the lower level of anger is compatible with theoretical assumptions⁽¹⁾. Pursuant to the expectations, no correlation was observed with the scale of Disruptive Behaviour. In the light of the careful selection of questions and consistent evaluations by competent judges, this result suggests that the LCS-PS actually measures the locus of control.

The observations of the children's behaviour while they are completing the inventories imply that the form of the scale is well adjusted to the possibilities of concentration in this age group and proves correct both in individual and group examinations, which is also confirmed by the lack of statistically significant differences between the groups examined by different methods.

Before the evaluation of the inventory's usefulness becomes possible in individual diagnostics, some further studies are indispensable. A standardising study on a representative group of at least 1000 children is necessary. As the inventory examines the feature considered to be a personality dimension, the absolute stability should be estimated as well.

Skala Scale	Wiek Age	N	Rzetelność Reliability	Skala Sukcesu Scale of Success	Skala Porażki Scale of Failure	Skala Ogólna General Scale
SPK-DP LCS-PSC	3-7	160	α -Cronbacha α -Cronbach	0,53	0,87	0,77
KBPK IELC	13-16	115	α -Cronbacha α -Cronbach	0,40	0,54	0,62
LOC-Delta	13 – dorośli 13 – adults	50 (zakład poprawczy) 50 (reformatory)	KR-20	–	–	0,69
		314		–	–	0,83
SPK-SP LCS-PS	7-14	131	α -Cronbacha α -Cronbach	0,63	0,50	0,69

Tabela 2. Porównanie rzetelności polskich kwestionariuszy do badania poczucia kontroli

Table 2. Comparison of the reliability of Polish inventories for examining the locus of control

prowadzenie dalszych badań. Planowane jest badanie normalizacyjne na reprezentatywnej grupie co najmniej 1000 dzieci. Ponieważ kwestionariusz bada cechę uznawaną za wymiar osobowościowy, należy też oszacować stabilność bezwzględna.

WNIOSKI

Otrzymana skala jest krótkim i wygodnym narzędziem służącym do badania poczucia kontroli u dzieci w młodszym wieku szkolnym. Ze względu na dobrą rzetelność oraz trafność kwestionariusza może być on polecany do stosowania w badaniach naukowych.

PIŚMIENNICTWO:

BIBLIOGRAPHY:

1. Drwal R.Ł.: Adaptacja kwestionariuszy osobowości. Wybrane zagadnienia i techniki. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.
2. Carton J.S., Carton E.E.R.: Nonverbal maternal warmth and children's locus of control of reinforcement. *Journal of Nonverbal Behavior* 1998; 22: 77-86.
3. Marks L.I.: Deconstructing locus of control: implications for practitioners. *Journal of Counseling and Development* 1998; 76: 251-260.
4. Lao R.C.: Internal-external control and competent and innovative behavior among Negro college students. *J. Pers. Soc. Psychol.* 1970; 14: 263-270.
5. Findley M.J., Cooper H.M.: Locus of control and academic achievement: a literature review. *J. Pers. Soc. Psychol.* 1983; 44: 419-427.
6. Stipek D.: A causal analysis of the relationship between locus of control and academic achievement in first grade. *Contemp. Educ. Psychol.* 1980; 5: 90-99.
7. Galejs I., Hegland S.: Locus of control and task persistence in preschool children. *J. Soc. Psychol.* 1982; 117: 227-231.
8. Butterfield E.C.: Locus of control, test anxiety, reactions to frustration, and achievement attitudes. *J. Pers.* 1964; 32: 355-370.
9. St-Yves A., Dompierre S., Freeston M.H. i wsp.: Locus of control and anxiety in children from intact and mari-

CONCLUSIONS

The obtained scale is a short and convenient tool to be used for examining the locus of control in children at younger school age. Owing to the inventory's a good reliability and validity, it can be recommended for use in scientific research.

tally disrupted families. *Psychol. Rep.* 1989; 65 (3 cz. 1): 855-860.

10. Gomez R.: Locus of control and avoidant coping: direct, interactional and mediational effects on maladjustment in adolescents. *Personality and Individual Differences* 1998; 24: 325-334.
11. Horner K.L.: Locus of control, neuroticism, and stressors: combined influences on reported physical illness. *Personality and Individual Differences* 1996; 21: 195-204.
12. Wallston K.A.: Hocus-pocus, the focus isn't strictly on locus: Rotter's social learning theory modified for health. *Cognitive Therapy and Research* 1992; 16: 183-199.
13. Lefcourt A.: Belief in personal control: a goal for psychotherapy. *J. Individ. Psychol.* 1966; 22: 185-195.
14. Szmiągalska B.: Skala Poczucia Kontroli u Dzieci Przedzszkolnych – SPK-DP. Podręcznik. Pracownia Testów Psychologicznych PTP, Warszawa 1996.
15. Krasowicz G., Kurzyp-Wojnarska A.: Kwestionariusz do Badania Poczucia Kontroli – KBPK. Podręcznik. Polskie Towarzystwo Psychologiczne, Warszawa 1990.
16. Drwal R.Ł.: Opracowanie kwestionariusza Delta do pomiaru poczucia kontroli. *Stud. Psychol.* 1979; 18: 67-84.
17. Roberts R.E., Attkisson C.C., Rosenblatt A.: Prevalence of psychopathology among children and adolescents. *Am. J. Psychiatry* 1998; 155: 715-725.
18. Beck J.S., Beck A.T., Jolly J.: Beck Youth Inventories of Emotional and Social Impairment. The Psychological Corporation, A Harcourt Assessment Company, 2001.
19. Mathiak K.A., Karzel K., Ocypa M. i wsp.: Kwestionariusz Becka dla Dzieci do oceny zaburzeń emocjonalnych i społecznych – polska adaptacja i walidacja kwestionariusza Beck Youth Inventories of Emotional and Social Impairment. Praca zgłoszona do druku.

Szanowni Prenumeratorzy!

Uprzejmie przypominamy, że zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 2 października 2004 roku w sprawie sposobów dopełnienia obowiązku doskonalenia zawodowego lekarzy i lekarzy dentyistów prenumerata czasopisma „PSYCHIATRIA I PSYCHOLOGIA KLINICZNA” – indeksowanego w Index Copernicus – umożliwi doliczenie 5 punktów edukacyjnych do ewidencji doskonalenia zawodowego.

Podstawą weryfikacji jest dowód opłacenia prenumeraty lub zaświadczenie wydane przez Wydawcę.