

Kamila Majewska

Nicolaus Copernicus University in Toruń [majewska@umk.pl]

Preparing students of social rehabilitation pedagogy to apply new technologies in the prevention of problems of adolescents

Abstract: The Internet and interactive tools, as numerous studies show, are beginning to determine the actions of the whole society, not only of young people. As a consequence, new technologies, as commonly used and accepted, should also be included in prevention and rehabilitation activities – as an element supporting and diversifying the above. The question is, are we ready for this? What knowledge and skills do students as future employees of educational centers, shelters for minors or correctional facilities have in this respect? Does, and if so – to what extent the knowledge of the factors conducive to effective prevention motivates them to learn about interactive teaching methods and educational tools supporting prevention activities? This article is, i.a., an attempt to answer the above questions. The studies submitted to the readers' hands were cyclical and were repeated every year for a period of 5 years. The research material was collected on the basis of a pedagogical experiment, which covered 88 people. The analyses are mainly based on quantitative data obtained from: knowledge and skills tests, observations, as well as surveys. The research material was supplemented with qualitative data obtained through interviews. The selection of the research group was intentional. The author used such statistics as: mean, median and the Wilcoxon signed-rank test.

Key words: new technologies in prevention, new media, information technology, interactive educational resources, students of rehabilitation pedagogy.

Introduction

The aim of prevention is to prevent the development of dysfunctions and inappropriate behaviors and, if they occur, to take action to mitigate, reduce and eliminate the causes of their disorders (Coie et al. 1996, pp. 15–37). Undertaking the above activities is extremely important from the point of view of both the individual and the society as a whole. Effective prevention programs develop a value system, right attitudes or empathy. The information function, which aims to provide knowledge about the consequences of alcohol, energy drinks, narcotic substances or smoking, is also extremely important. Currently, the main goal of prevention is to promote health through dialog and active participation of persons covered by the measure.

For a number of years, prevention, as part of the educational program, has been a margin of interest for the school, which places the main emphasis on education and upbringing. The above situation changed in 2002, when the Ministry of National Education and Sport, by implementing the Regulation of 31 January 2002 amending the Regulation on framework statutes of public kindergartens and public schools, included prevention in the permanent responsibilities of schools¹. As a result, the institutions and the teaching staff are obliged to implement preventive measures adapted to “the development needs of students and the needs of a given environment”². In line with the assumptions, the prevention program began to define the activities of schools and function parallel to the curriculum and education. Currently, the prevention program, as one of the three main pillars defining the activities of schools, functions coherently with the others and supports their implementation (Gaś 2005, p. 2). Since 1 September 2017, preventive measures have been designed and implemented as part of school educational and prophylactic activities constructed by teachers and accepted by parents. Systematic mobilization and simultaneous involvement of the family and school environment is extremely important in this context. The main goal of these efforts is the comprehensive development of students and preparation for risk factors, thus constituting a key element of pedagogy and positive prevention (Konopczyński et al. 2017).

The analysis of the implemented preventive measures shows that it is extremely difficult to induce permanent changes in the behavior of participants (Bobrowski 1995; Grzelak 1995; Ostaszewski 1995). Therefore, which factors determine the effectiveness of preventive measures? The answer to this question, due to the complexity of the issue, is very difficult and is determined by a number

.....
¹ <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id = WDU20020100096>.

² <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id = WDU20140000803>.

of elements (Konopczyński 2014). An effective prevention program requires, i.a., identification and diagnosis of specific problems and needs of the environment, thanks to which it becomes possible to define priorities and directions of undertaken actions (Szymańska 2015, p. 94). The results of the research are also extremely important, as well as the adjustment of the undertaken actions to the individual characteristics of the recipient, their needs and directions of interest. Currently, there is also a strong emphasis on the regularity of actions and control over the effects. In the environment, it is recommended to abandon traditional forms of prevention and replace them with a contemporary model (Świątkiewicz 2002).

In the case of working with adolescents, it is therefore important to include new media as well as related educational elements in preventive activities. There are several reasons for this. First of all, humanity and especially the digital natives identify IT tools with a person, another human being. As a result, the knowledge resources obtained from the Internet, educational multimedia games or applications installed on smartphones are treated on an equal footing with the information provided by the teacher or parent. Additionally, using technology as a knowledge transmitter eliminates the problem of incorrect selection of contractors, both in terms of their personal characteristics and knowledge. Secondly, computer devices are more effective in creating appropriate attitudes than other media. As a result, TV or radio campaigns are not able to replace activities undertaken on the Internet (Reeves, Nass 2000, p. 292). Thirdly, the proper use of new media in youth and children's work correlates with the growth of: interest in the presented topics, the level of cognitive activity covering the presented issues, motivation to act and conscious learning of new areas, teaching effectiveness (Majewska 2015). Fourthly, blogs or chat sessions with anonymous people can reduce the feeling of loneliness while building awareness of social support (Shaw, Gant 2002) and emotional support (Lagan et al. 2011; Hasson et al. 2005; Zetterqvist et al. 2003; Barak 2007; Hopps et al. 2003). Fifthly, social media and extensive online databases make it possible to quickly find information on where and how to seek professional help and answers to questions (Lenhart 2015). Sixthly, the research confirms the effectiveness of psychological assistance over the Internet, especially cognitive-behavioral techniques recommended, i.a., in working with people suffering from anxiety and depression disorders (Newby et al. 2017; Smith et al. 2017; Newby et al. 2016), and eating disorders (Bruning Brown et al. 2004; Gollings, Paxton 2006; Grunwald, Busse 2003).

New technologies to support modern prevention

Information technology is successfully used in primary prevention. The expected results are obtained through lessons based on social impact theories using CDs or the Internet (Vogl et al. 2009; Newton et al. 2009).

Analyses carried out in the Netherlands by de Josselin, de Jong, Candela, Segaar, Cremers and de Vries on a group of 897 students aged 10–20 showed that activities based on the use of new media contributed to a decrease in the number of people starting to smoke. The activities referred to included an online survey, an assessment of the risks of starting smoking for each person involved, followed by the provision of appropriate guidance and recommendations to promote life free of addiction. Particularly positive changes were observed among young people aged 14–16, where 5.7% of the students in the experimental group declared a desire to try smoking, while 11.5% of the control group expressed such desire (2014). Similarly, positive results have been reported in case of drug prevention, which uses digital educational resources. In a study conducted by Walton, Resko and Barry on a group of 714 students aged 12–18, two factors were analyzed – the age at which they started taking drugs and the frequency of use. Computer intervention was made up of scenarios presenting the various risks associated with drug use. Teenagers were also presented with opportunities to make the right choice. It turned out that computer prevention was more effective than activities carried out by means of traditional leaflets. Statistical analysis after 12 months showed that the percentage of cannabis users entering the experimental group was 7% lower than in the control group educated by means of paper brochures which amounted to 17%. The frequency of cannabis use in the experimental group was also lower, which was verified after three and six months (2014).

Due to the high age spread of people involved in prevention activities, one should be aware that the effectiveness of these activities as well as the level of interest in this form of work may be very uneven. Qualitative studies carried out in Spain on smokers aged 18–75 indicated that not all patients have confidence in online support in the process of quitting smoking. Regardless of personal preferences, it has been noted that the inclusion of information technology elements in therapy has a positive effect. The analysis showed that the computer application developed by the research team facilitated access to consultations and helped patients save time (by eliminating the need for personal visits to the health center, in case of emerging problems or doubt). Interventions and e-mail consultations should, however, be of supportive nature because, as research has shown, they cannot replace direct contact with a doctor or a nurse. Completely eliminating contact with employees of health care institutions can increase the probability of cheating, as well as self-deception, and consequently a return to addiction (Trujillo Gómez et al. 2015).

The research also shows high effectiveness of the use of information technology in the prevention of unhealthy eating habits, which is possible thanks to flexible, individualized communication and wide access to knowledge and tools for monitoring, analyzing and sending feedback (Partridge, Redfern 2015). Equally importantly, new media can play a role in developing responsible behavior in the context of sexual initiation, protection against unplanned pregnancy, sexually transmitted disease and HIV (Roberto et al. 2007; Kann et al. 2012).

ICT tools are also used to prevent aggression and violence, for example when going on a date with a newly-met or violent person. For this purpose, the global positioning system (GPS), which allows to track our current position (e.g. by friends, families, police), is helpful (Tharp et al. 2012, pp. 105–111).

Methodological basis of own research

General background of research

The main aim of this pedagogical experiment was to examine the knowledge and skills of students of social rehabilitation pedagogy in the field of preparation, evaluation and readiness to apply new technologies in the process of prevention directed at youth. The above competences were analyzed from the point of view of knowledge of research results showing the benefits of using new media in prevention and social rehabilitation activities, as well as factors conducive to effective prevention activities. The verified hypotheses were supported by data collected as part of the following research questions:

1. Do, and if so – at what level do students of social rehabilitation pedagogy have knowledge and skills in preparing computer educational resources supporting the process of prevention directed at youth?
2. Does, and if so – to what extent the knowledge of the conditions for effective prevention improves the assessment of the usefulness of new media in the prevention process?
3. Does, and if so – to what extent the knowledge of the conditions for effective prevention increases motivation to use new media in the process of prevention directed at youth?

Selection of the study sample

The presented research was cyclical in nature and was repeated annually for a period of 5 years, starting from 2015. The research covered a total of 88 people (25 people in 2015, 30 people in 2016, 10 people in 2017, 10 people in 2018 and 13 people in 2019). The selection of research groups was purposeful. The experiment was carried out on students of the third year of social rehabilitation pedagogy, which constituted a deliberate selection of the research group.

The research questions and hypotheses

The main purpose of the experiment was to answer the following questions: Do and at what level students of social rehabilitation pedagogy have knowledge and skills in preparing computer educational resources supporting the process of

prevention directed at youth? Does, and if so – to what extent the knowledge of the conditions for effective prevention improves the assessment of the usefulness of new media in the prevention process?, and Does, and if so – to what extent the knowledge of the conditions for effective prevention increases motivation to use new media in the process of prevention directed at youth? The author of the experiment was also interested in factors that motivate students to make an effort to plan, develop and use ready-made, interactive educational resources. The study assumes the following research hypotheses:

1. Students are able to design and prepare prevention activities supported by new media at least good level on their own.
2. Knowledge of new media and the forms of their effective use in prevention does not increase the assessment of the usefulness of new technologies in the process of prevention.
3. Knowledge of new media and forms of their effective use in prevention does not motivate educators to use new media in the process of prevention directed at youth.

Research tools

The conducted pedagogical experiment made it possible to collect information of both quantitative and qualitative nature. The collected data were obtained by means of a diagnostic questionnaire, a partially directed group interview and a knowledge test. The survey consisted of ten questions, including four open-ended and six closed-ended. The group interview included eight questions and the knowledge test featured five tasks. These tools were used by the researcher at the beginning of the experiment as well as after its end, which made current and comparative analysis possible. The experimental activities consisted in discussing the principles of effective prevention and the possibility of using new media in this area. Students were presented with examples of research results showing the benefits of including IT tools in the process of prevention and social rehabilitation.

During the research analysis, the following statistics were used: mean, median and the non-parametric equivalent of the Student's t-distribution test for dependent variables – the Wilcoxon signed-rank test.

Research results

It has been observed that the majority of students without prior preparation do not demonstrate independence in initiating interesting prevention activities with the use of new media. During the first meeting which was aimed at examining opinions and conducting preliminary interviews, surveys, as well as knowledge tests, students indicated that new technologies can be used for:

- developing and displaying multimedia presentations – 100%,
- screening films – 96.6%,

- searching for information online – 96.6%,
- printing out educational materials – 13.6%.

Experimental classes presenting the results of research on the positive impact of information technology on the prevention process, as well as the possibilities of using new media in this area have contributed to raising awareness of planning and developing valuable prevention activities supported by IT tools. Two directions related to the use of technology were distinguished among the respondents. First – in the activities of a teacher:

- development of information brochures – 76.14%,
 - development of computer-based educational games – 71.59%,
 - development of smartphone knowledge tests – 65.9%,
 - use as a tool useful in doing outdoor activities – 47.73%,
- and second – in the activities of students, to work on:
- thematic websites – 81.82%,
 - educational magazines – 71.59%,
 - leaflets and posters promoting a healthy lifestyle – 69.32%,
 - video materials – 65.91%,
 - collages – 47.73%,
 - comics – 43.18%,
 - music pieces – 43.18%.

Thus, there are proposals to work with the student in an active and creative manner. The initially presented perception, focused on the use of media mainly to show content in traditional form, has greatly expanded its boundaries and referred to the direct dynamics of learners' actions. Experimental activities have also contributed to raising the importance of social media in the eyes of students, which in the opinion of the group of 93.18% of the respondents facilitate the promotion of specific attitudes, enable mutual cognition as well as establishing positive relations within the group (also in the context of the student-teacher system). As the respondents stressed (65.91%), smartphone applications are also valuable, enabling interesting and easily accessible participation in various types of prophylactic actions or promoting a healthy lifestyle (e.g. Endomondo).

It was noted that 86.36% of students, after previous preparation, did not have any problems with using the computer software, applications and Internet tools indicated by the lecturer, enabling them to design graphics, magazines, comics, websites – helpful in the process of prevention. Tests aimed at verifying the ability to independently learn about the software indicated by the lecturer have shown that:

- 13.64% of students have a negative attitude towards information technology tools and, consequently, show difficulties in making attempts to learn to use various software on their own,
- 27.27% of the group has the ability to work independently using software at a sufficient level,

- 39.77% were characterized by good cognitive skills,
- 19.32% of the respondents did not have any problems with mastering any indicated software, and their skills were assessed as very good.

Analyzing the resources prepared by the students, it was found that none of them was able to design and prepare computer educational resources on their own, or activities supported by new media, which were to serve as a preventive measure. Even students who had the ability to master any indicated software on their own were not able to propose creative activities and actions using new media. As a consequence, the hypothesis that *students are able to design and prepare prevention activities supported by new media at least good level on their own* was not confirmed. The respondents themselves stressed that their previous knowledge in this area was insufficient and systematized. Among particularly interesting activities with the use of information technology, the pedagogues indicated: activities based on the use of social media, outdoor games with the participation of ICT and all initiatives aimed at stimulating the student.

Due to the open attitude of the majority of students towards information technology tools, it was expected that this group will positively assess the possibility of using ICT in the prevention process. The author of the study also assumed that students possess up-to-date knowledge of the use of new media in the process of prevention and social rehabilitation, and that they will be able to give interesting examples of their application. Meanwhile, the initial measurements showed that the group assessed the usefulness of the use of new media in the process of prevention as only satisfactory, with an average of 3.14 on a five-level scale. The lowest assessment was 1 out of 5 and the highest 4 out of 5. The Wilcoxon signed-rank test showed that there is a statistically significant difference between the first and second evaluation of the suitability of new media for prevention, made immediately after the experimental activities (asymptotic significance of 0.000). Three two-hour meetings (during which exemplary results of research showing the positive impact of new technologies on the prevention of problems of adolescents, as well as the possibilities of including new media in prevention activities were presented) were enough to assess the usefulness of new media. As a result, during the second measurement, the mean score of good plus (mean 4.49) was obtained, and the range of its values ranged from 3 out of 5 to 5 out of 5. As a result, the hypothesis that *knowledge of new media and the forms of their effective use in prevention does not increase the assessment of the usefulness of new technologies in the process of prevention* was rejected. Proper and reliable presentation of the benefits resulting from various forms of using information technology in the process of prevention resulted in a change in assessment and consequently in reaching a higher score. 72.73% of the respondents admitted that when talking about the use of information technology in the process of prevention they meant traditional presentations or screening videos using a projector. 69.32% of people declared that previously they had not attached any importance to the

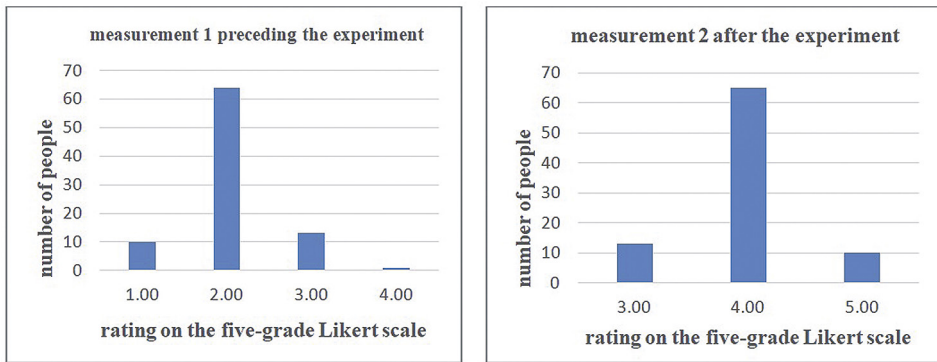


Chart 1. Willingness to learn interactive teaching methods supporting prevention of problems of adolescents declared by students.

Source: Own elaboration.

above-mentioned issue, considering it as not important and useless in the work of a social rehabilitation pedagogue.

On the basis of the conducted surveys it turned out that the knowledge of factors conducive to effective prevention motivates social rehabilitation students to learn about interactive teaching methods and educational tools supporting prevention. With regard to interactive teaching methods, the Wilcoxon signed-rank test showed that there is a statistically significant difference between the first and second assessment marked on the Likert scale and reflecting a desire to know them (asymptotic significance of 0.000). Identical results were obtained by analyzing the Wilcoxon signed-rank test data on the evaluation of educational tools supporting prevention (asymptotic significance of 0.000). The research carried out at the beginning showed that students initially had a negative attitude towards both new media-supported working methods and computer-based educational tools. This was reflected in the average assessment made using a five-point Likert scale (where 1 meant highest reluctance, and 5 meant highest willingness). During the first measurement on average students replied that they did not want to learn about innovative teaching methods (mean score of 2.06) and computer educational tools supporting prevention (mean score of 2.19).

A similar distribution of values was adopted in the case of the second examined factor, namely – the desire to learn about new, interactive educational tools.

The first measurement showed that:

- 9.1% of the respondents were very reluctant to learn about computer educational tools supporting prevention;
- 64.8% of the respondents were reluctant to learn about computer educational tools supporting prevention;
- 23.9% of respondents declared that they do not care whether or not they learn about computer-based educational tools supporting prevention of problems of adolescents;

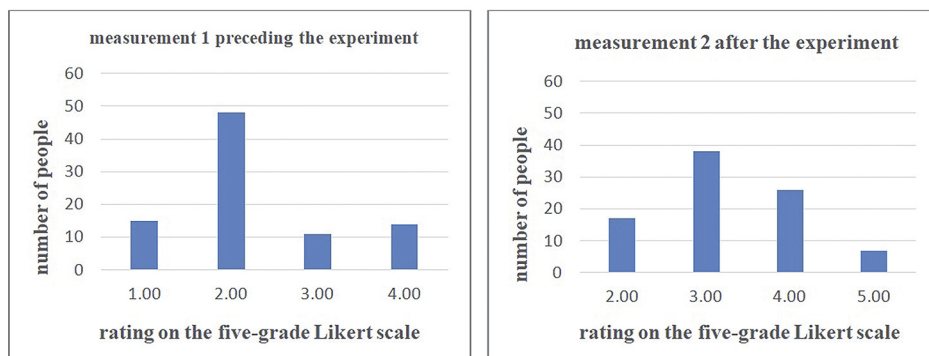


Chart 2. The declared willingness of students to use ready-made, interactive prevention resources

Source: own elaboration.

- 2.3% of students expressed interest in learning about computer educational tools supporting prevention.

The implementation of a series of classes, which were an experimental factor, contributed to a change in the general trend. Consequently:

- 13.6% of the respondents expressed that they do not care whether or not they students. Source will learn computer educational tools supporting prevention of problems of adolescents;
- 64.8% of the respondents declared that they were willing to learn about computer-based educational tools supporting prevention;
- 21.6% of the respondents stated that they are very keen to learn about computer-based educational tools that can be used in preventive work.

Quantitative data collected in the last research question clearly showed the emerging trends in the motivation of educators to develop and apply interactive educational resources within the planned preventive activities. The Wilcoxon signed-rank test showed that there is a statistically significant difference between the first and second assessment marked on the Likert scale and reflecting the level of motivation to use ready-to-use, interactive educational resources to support or be the core of prevention activities (asymptotic significance of 0.000).

Similar answers were provided by students in the context of using information technology tools in their active work. A positive attitude, as well as knowledge of the benefits of including new media in the process of prevention and social rehabilitation, has not resulted in a desire to develop multimedia educational resources on their own. The Wilcoxon signed-rank test showed that there is no statistically significant difference between the first and second assessment marked on the Likert scale and reflecting the level of motivation to develop interactive educational resources that support or are the core of prevention activities (asymptotic significance of 0.083). Regardless of the above result, it should be

stated that the hypothesis that *knowledge about new media and forms of their effective use in prevention does not motivate educators to use new media in the process of prevention directed at youth* has not been confirmed.

Discussion and conclusions

Despite a number of advantages and possibilities of using new technologies in the process of prevention and social rehabilitation of young people, it should be kept in mind that the problem of dysfunctional use of IT tools and the Internet is becoming increasingly common in society, especially among young people (Cash et al. 2012; Yau et al. 2012). Easy access to computers, tablets and smartphones, ubiquitous and unrestricted Internet access causes the adolescents to lose themselves in technology, spending every moment of their lives using it. This is often at the expense of other interests, friends, family and the time needed to rest. A number of studies show that teenagers neglect their family and school duties by spending too much time on the Internet (UNICEF 2017, Fischer-Grote et al. 2019; Sun et al. 2019), which contributes to family conflicts. The parents' desire to control such activity does not always make it possible to solve a complex situation, causing impatience and even rebellion among children. Secrets and lies begin to manifest, which creates an even greater gap between the affected family members. Very often, as therapists emphasize, attempts to restrict access to technology can result in verbal or even physical aggression.

With this in mind, it is important to focus on a few basic factors. First of all, children need to be prepared for responsible use of new technologies from an early age. Secondly, alternative activities to those highly addictive should be proposed, e.g. as a substitute for online games, offering activities stimulating the development of their creativity and passion. Thirdly, as Bronisław Siemieniecki pointed out, all teachers should be properly prepared and trained in media education, especially pedagogues, including social rehabilitation students (Siemieniecki 2007, pp. 55–62).

The research carried out shows that although young adepts of this trade use social networking sites and smart devices in their daily lives, they lack experience and self-confidence in the context of their professional career. This directly translates into a lack of initiative and ideas for interesting prevention activities, supported by new media. The above trend was recorded annually, throughout the entire course of the research and seems to be the norm. Students have reached a certain high level that enables them to use new media efficiently in everyday life, while neglecting the ability to use new technologies in the professional sphere. However, it is not difficult to make up for these deficiencies, thus expanding the set of methods and activities that are a tool in preventive and social rehabilitation actions. This is particularly important because of the generational change that is

taking place and the entry into adult life of generation Z, for which functioning without the use of new technologies seems unnatural. In the context of these people, but also generation Y, support for preventive and social rehabilitation activities with the use of new media may prove to be crucial in attracting and sustaining attention, and consequently in achieving the desired results. The ability to use new media correctly is particularly important in times of the pandemic, when direct relationships can be life-threatening. Readiness to work efficiently on the Internet opens up one of the ways for therapists to contact their clients, thus creating a safe space for meetings.

With this in mind, it is worth appealing to the academic community to provide students with access to media education, to carry out research in this field, as well as to develop interactive courses and multimedia educational resources and promote them in the form of MOOC (massive open online courses).

References

- [1] Barak A., 2007, *Emotional support and suicide prevention through the Internet: A field project report*, „Computers in Human Behavior”, Vol. 23.
- [2] Bobrowski K., 1995, *Pilotażowe badania ewaluacyjne nad programem profilaktyki alkoholowej: Drugi elementarz*, „Alkoholizm i Narkomania”, Vol. 2.
- [3] Bruning Brown J., Winzelberg A.J., Abascal L.B., Taylor C.B., 2004, *An evaluation of an Internet-delivered eating disorder prevention program for adolescents and their Barents*, „Journal of Adolescent Health”, Vol. 35.
- [4] Cash H., Rae C.D., Steel A.H., Winkler A., 2020, *Internet Addiction: A Brief Summary of Research and Practice*, „Current Psychiatry Reviews”, Vol. 8.
- [5] Coie J.D., Watt N.F., West Stephen G.J., Hawkins D., Asarnow J.R., Markman H.J., Ramey S.L., Shure M.B., Long B., 1996, *Profilaktyka: teoria i badania*, „Nowiny Psychologiczne”, nr 2.
- [6] De Josselin de Jong S., Candell M., Segaar D., Cremers H.P., De Vries H., 2014, *Efficacy of a Web-Based Computer-Tailored Smoking Prevention Intervention for Dutch Adolescents: Randomized Controlled Trial*, „Journal of Medical Internet Research”, Vol. 16(3).
- [7] Fischer-Grote L., Kothgassner O.D., Felnhofer A., 2019, *Risk factors for problematic smartphone use in children and adolescents: a review of existing literature*, „Neuropsychiatr”, Vol. 33.
- [8] Gaś Z.B., 2005, *Profilaktyka w szkole*, [w:] *Profilaktyka w szkole. Poradnik dla nauczycieli*, (red.) Kamińska-Buśko B., Szymańska J., CMPPP, Warszawa.
- [9] Gollings E.K., Paxton S.J., 2006, *Comparison of Internet and face-to-face delivery of a group body image and disordered eating intervention for women: A pilot study*, „The Journal of Treatment & Prevention”, Vol. 14.
- [10] Grunwald M., Busse J.C., 2003, *Online consulting service for eating disorders – analysis and perspectives*, „Computers in Human Behavior”, Vol. 19.
- [11] Grzelak S., 1995, *Ocena skuteczności realizacji studialnej programu NOE. Ewaluacja sumatywna*, „Alkoholizm i Narkomania”, nr 2.

- [12] Hasson D., Anderberg U.M., Theorell T., Arnetz B.B., 2005, *Psychophysiological effects of a web-based stress management system: A prospective, randomized controlled intervention study of IT and media workers*, „BMC Public Health”, Vol. 5.
- [13] Hopps S.L., Pépin M., Boisvert J.M., *The effectiveness of cognitive-behavioral group therapy for loneliness via inter relaychat among people with physical disabilities*, „Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training”, Vol. 40(1–2).
- [14] Kann L., Brener N., McManus T., Wechsler H., 2012, *HIV, other STD, and pregnancy prevention education in public secondary schools – 45 States, 2008–2010*, „Morbidity and Mortality Weekly Report”, Vol. 61(13).
- [15] Konopczyński M., 2014, *Twórcza resocjalizacja: zarys koncepcji rozwijania potencjałów*, „Resocjalizacja Polska”, nr 7.
- [16] Konopczyński M., Borowik J., Chlebowski P., Kolemba M., Szorc K., Szada-Borzyszowska J., Wieczorek M., 2017, *Program wychowawczo-profilaktyczny szkoły i placówki oświatowej. Materiały szkoleniowe dla nauczycieli konsultantów i doradców metodycznych*, ORE.
- [17] Lagan M.B., Sinclair M., Kernohan W.G., 2011, *What is the impact of the internet on decision-making in pregnancy? A Global Study*, „Birth”, Vol. 38(4).
- [18] Majewska K., 2015, *Tablica interaktywna w procesie nauczania wczesnoszkolnego*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.
- [19] Newby J.M., Mahoney A.E.J., Mason E.C., Smith J., Uppal S., Andrews G., 2016, *Pilot trial of a therapist-supported internet-delivered cognitive behavioral therapy program for health anxiety*, „Internet Interventions”, Vol. 6.
- [20] Newby J., Robins L., Wilhelm K., Smith J., Fletcher T., Gillis I., Ma T., Finch A., Campbell L., Andrews G., 2017, *Web-Based Cognitive Behavior Therapy for Depression in People With Diabetes Mellitus: A Randomized Controlled Trial*, „Journal of Medical Internet Research”, Vol. 19(5).
- [21] Newton N.C., Andrews G., Teesson M., Vogl L.E., 2009, *Delivering prevention for alcohol and cannabis using the Internet: a cluster randomised controlled trial*, „Preventive Medicine”, Vol. 48(6).
- [22] Ostaszewski K., 1995, *Zastosowanie techniki Draw and Write do oceny skuteczności szkolnego programu profilaktyki uzależnień Spójrz Inaczej*, „Alkoholizm i Narkomania”, nr 2.
- [23] Partridge S.R., Redfern J., 2018, *Obesity Prevention in Young People: The Role of Technology in Primary Care*, „Journal of Primary Health Care and General Practice”, Vol. 2(1).
- [24] Reeves B., Nass C., 2000, *Media i ludzie*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- [25] Roberto A.J., Zimmerman R.S., Carlyle K.E., Abner E.L., Cupp P.K., Hansen G.L., 2007, *The effects of a computer-based pregnancy, STD, and HIV prevention intervention: a nine-school trial*, „Health Commun”, 21(2).
- [26] Shaw L.H., Gant L.M., 2002, *In defense of the Internet: The relationship between Internet communication and depression, loneliness, self-esteem, and perceived social support*, „CyberPsychology & Behavior”, Vol. 2(5).
- [27] Siemieniecki B., 2007, *Pedagogika medialna: podręcznik akademicki, t. 2*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- [28] Smith J., Newby J.M., Burston N., Murphy M.J., Michael S., Mackenzie A., Kiln F., Loughnan S.A., O'Moore K.A., Benjamin J.A., Williams A.D., Andrews G., 2017, *Help from home for depression: A randomized controlled trial comparing internet-delivered*

- cognitive behaviour therapy with bibliotherapy for depression*, „Internet Interventions”, Vol. 9.
- [29] Sun J., Liu Q., Yu S., 2019, *Child neglect, psychological abuse and smartphone addiction among Chinese adolescents: The roles of emotional intelligence and coping style*, „Computer Human Behavior”, Vol. 90.
- [30] Szymańska J., 2015, *Programy profilaktyczne. Podstawy profesjonalnej psychoprofilaktyki*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa.
- [31] Świątkiewicz G., 2002, *Profilaktyka w środowisku lokalnym*, Krajowe Biuro ds. Przeciwdziałania Narkomanii, Warszawa.
- [32] Tharp A.T., Dowell A., Burton T., Chaing L., 2012, *Dating violence prevention: using information and communications technologies for global dating violence prevention*, [w:] *Institute of Medicine and National Research Council. 2012. Communications and Technology for Violence Prevention: Workshop Summary*, (red.) K.M. Blakeslee, D.M. Patel, M.A. Simon, Washington, DC: The National Academies Press.
- [33] Trujillo Gómez J.M., Díaz-Gete L., Martín-Cantera C., Fábregas Escurriola M., Lozano Moreno M., Burón Leandro R., Gomez Quintero A.M., Ballve J.L., Clemente Jiménez M.L., Puigdomènech Puig E., Casas More R., Garcia Rueda B., Casajuana M., Méndez-Aguirre M., Garcia Bonias D., Fernández Maestre S., Sánchez Fondevila J., 2015, *Intervention for Smokers through New Communication Technologies: What Perceptions Do Patients and Healthcare Professionals Have? A Qualitative Study*, „PLOS ONE”, Vol. 09.
- [34] Vogl L., Teesson M., Andrews G., Bird K., Steadman B., Dillon P., 2009, *A computerized harm minimization prevention program for alcohol misuse and related harms: randomized controlled trial*, „Addiction”, Vol. 104(4).
- [35] Walton M.A., Resko S., Barry K.L., 2014, *A randomized controlled trial testing the efficacy of a brief cannabis universal prevention program among adolescents in primary care*, „Addiction”, Vol. 109(5).
- [36] Zetterqvist K., Maanmies J., Ström L., Andersson G., 2003, *Randomized controlled trial of Internet-based stress management*, „Cognitive Behaviour Therapy”, Vol. 32(3).
- [37] Yau Y.H.C., Crowley M.J., Mayes L.C., Potenza M.N., 2012, *Are Internet use and video-game-playing addictive behaviors? Biological, clinical and public health implications for youths and adults*, „Minerva Psychiatrica”, Vol. 1/53(3).

Internet sources

- [38] Lenhart A., *Teens, Social Media & Technology 2015*, <https://www.pewresearch.org/internet/2015/04/09/teens-social-media-technology-2015/> (access: 6.05.2020).
- [39] UNICEF, *Children in a Digital World 2017*, https://www.unicef.org/publications/index_101992.html (access: 4.05.2020).

Kamila Majewska

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu [majewska@umk.pl]

Przygotowanie studentów pedagogiki resocjalizacyjnej do stosowania nowych technologii w profilaktyce problemów młodzieży

Abstract: Jak wykazują liczne badania, sieć oraz interaktywne narzędzia zaczynają determinować działania całego społeczeństwa, nie tylko osób młodych. W konsekwencji nowe technologie, jako powszechnie stosowane i akceptowane, winny być również włączane do działań profilaktycznych i resocjalizacyjnych – jako element wspierający i urozmaicający powyższe. Pytanie – czy jesteśmy na to gotowi? Jaką wiedzę i umiejętności w tym zakresie posiadają studenci – przyszli pracownicy ośrodków wychowawczych, schronisk dla nieletnich czy zakładów poprawczych? Czy i w jakim stopniu wiedza na temat czynników sprzyjających skutecznej profilaktyce motywuje ich do poznawania interaktywnych metod nauczania oraz narzędzi dydaktycznych wspierających działania profilaktyczne? Artykuł jest między innymi próbą odpowiedzi na powyższe pytania. Przedłożone czytelnikowi badania miały charakter cykliczny i powtarzane były rokrocznie przez 5 lat. Materiał badawczy zgromadzony został na podstawie eksperymentu pedagogicznego, który swym zasięgiem objął 88 osób. Zrealizowane analizy w głównej mierze opierają się na danych ilościowych pozyskanych na podstawie: testów wiedzy i umiejętności, obserwacji, jak również ankiet. Materiał badawczy uzupełniony został o dane jakościowe otrzymane dzięki przeprowadzonym wywiadom. Dobór grupy badawczej był zamierzony. Autorka w ramach realizowanych badań skorzystała z takich statystyk jak: średnia, mediana oraz test Wilcoxona.

Słowa kluczowe: nowe technologie w profilaktyce, nowe media, technologia informacyjna, interaktywne zasoby edukacyjne, studenci pedagogiki resocjalizacyjnej.

Wprowadzenie

Celem profilaktyki jest zapobieganie rozwojowi dysfunkcji oraz niewłaściwych zachowań, a w przypadku ich wystąpienia podjęcie działań mających na celu łagodzenie, ograniczenie oraz eliminowanie przyczyn ich zaburzeń (Coie i in. 1996, s. 15–37). Podejmowanie powyższych aktywności jest niezmiernie istotne zarówno z punktu widzenia jednostki, jak i całego społeczeństwa. Dzięki skutecznym programom profilaktycznym kształtuje się system wartości, właściwe postawy czy też umiejętność empatii. Niezmiernie ważna jest również funkcja informacyjna, której celem jest przekazywanie wiedzy o konsekwencjach spożywania alkoholu, napojów energetycznych, substancji narkotycznych, czy też palenia papierosów. Obecnie głównym założeniem profilaktyki jest promocja zdrowia poprzez dialog i aktywne uczestnictwo osób objętych działaniem.

Przez wiele lat profilaktyka, jako element programu wychowawczego, stanowiła margines zainteresowań szkoły, kładącej główny akcent na edukację oraz wychowanie. Powyższa sytuacja uległa zmianie w 2002 r., kiedy Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu rozporządzeniem z dnia 31 stycznia 2002 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ramowych statutów publicznego przedszkola oraz publicznych szkół, włączyło profilaktykę do statycznych obowiązków szkoły¹. W konsekwencji na placówki oraz kadre nauczycielską nałożono obowiązek realizacji działań profilaktycznych dostosowanych do „potrzeb rozwojowych uczniów oraz potrzeb danego środowiska”². Zgodnie z założeniem program profilaktyki zaczął określać działalność szkoły i funkcjonować równolegle do programu nauczania oraz wychowania. Aktualnie program profilaktyki, jako jeden z trzech głównych filarów definiujących działalność szkoły, funkcjonuje spójnie z pozostałymi i wspomaga ich realizację (Gaś 2005, s. 2). Od 1 września 2017 r. działania profilaktyczne są projektowane i realizowane w ramach szkolnych działań wychowawczo-profilaktycznych konstruowanych przez nauczycieli i akceptowanych przez rodziców. Niezmiernie ważna w tym kontekście jest systemowa mobilizacja i jednoczesne zaangażowanie środowiska rodzinnego oraz szkolnego. Głównym celem powyższych starań jest wszechstronny rozwój uczniów oraz przygotowanie na występujące czynniki ryzyka, stanowiąc tym samym kluczowy element pedagogiki oraz profilaktyki pozytywnej (Konopczyński i in. 2017).

Analiza zrealizowanych działań profilaktycznych wykazuje, iż wywołanie trwałych zmian w zachowaniu uczestników jest niezmiernie trudne (Bobrowski 1995; Grzelak 1995; Ostaszewski 1995). Jakie czynniki decydują zatem o efektywności działań profilaktycznych? Odpowiedź po powyższe pytanie, ze względu

.....

¹ <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20020100096>

² <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20140000803>

na złożoność zagadnienia jest bardzo trudna i determinowana przez wiele elementów (Konopczyński 2014). Skuteczny program profilaktyki wymaga między innymi identyfikacji oraz diagnozy specyficznych problemów i potrzeb środowiska, dzięki czemu możliwe staje się określenie priorytetów oraz kierunków podejmowanych działań (Szymańska 2015, s. 94). Niezmiernie ważne są również wyniki badań, jak też dostosowanie podejmowanych działań do cech indywidualnych odbiorcy, jego potrzeb i kierunków zainteresowania. Obecnie duży nacisk kładzie się również na systematyczność działań oraz kontrolę efektów. W środowisku zaleca się odchodzenie od tradycyjnych form profilaktyki i zastępowanie ich modelem współczesnym (Świątkiewicz 2002).

W przypadku pracy z młodzieżą istotne jest zatem włączenie do działań profilaktycznych nowych mediów, jak również elementów dydaktyki z nimi związanych. Powyższy postulat uzasadnić można kilkoma względami. Po pierwsze – ludzkość, a w szczególności cyfrowi tubylcy, utożsamiają narzędzia IT z osobą, innym człowiekiem. W konsekwencji zasoby wiedzy pozyskane z sieci, multimedialnej gry edukacyjnej lub aplikacji w telefonie traktowane są na równi z wiadomościami przekazanymi przez pedagoga czy rodzica. Dodatkowo przy zastosowaniu technologii jako przekaźnika wiedzy likwiduje się problem niewłaściwego doboru realizatorów, zarówno ze względu na ich cechy osobowe, jak i wiedzę. Po drugie – urządzenia komputerowe są bardziej skuteczne w kreowaniu odpowiednich postaw, aniżeli inne media. W rezultacie kampanie telewizyjne czy radiowe nie są w stanie zastąpić działań podejmowanych w przestrzeni Internetu (Reeves, Nass 2000, 292). Po trzecie – właściwe zastosowanie nowych mediów w pracy z młodzieżą i dziećmi koreluje ze wzrostem: zainteresowania przedstawianą za ich pomocą tematyką, poziomu aktywności poznawczej obejmującej prezentowaną problematykę, motywacji do działania i świadomego poznawania nowych obszarów, efektywności nauczania (Majewska 2015). Po czwarte – blogi internetowe lub sesje na czacie z anonimowymi osobami mogą niwelować poczucie samotności, przy jednoczesnym budowaniu świadomości wsparcia społecznego (Shaw, Gant 2002) i emocjonalnego (Lagan i in. 2011; Hasson 2005; Zetterqvist 2003; Barak 2007; Hopps i in. 2003). Po piąte – media społecznościowe oraz szerokie, internetowe bazy danych umożliwiają szybkie znalezienie wskazówek, gdzie i w jaki sposób szukać profesjonalnej pomocy oraz odpowiedzi na nurtujące pytania (Lenhart 2015). Po szóste – zrealizowane badania potwierdzają skuteczność pomocy psychologicznej przez Internet, szczególnie technik poznawczo-behawioralnych zalecanych między innymi w pracy z osobami o zaburzeniach lękowych, depresyjnych (Newby i in. 2017; Smith i in. 2017; Newby i in. 2016), czy zaburzeniach odżywiania (Bruning Brown i in 2004; Gollings, Paxton 2006; Grunwald, Busse 2003).

Nowe technologie wsparciem współczesnej profilaktyki

Technologia informacyjna z powodzeniem wykorzystywana jest w profilaktyce pierwszorzędowej. Oczekiwane wyniki dają lekcje oparte na teoriach wpływu społecznego z wykorzystaniem płyt CD czy Internetu (Vogl i in. 2009; Newton i in. 2009).

Analizy przeprowadzone w Holandii przez de Josselin de Jong, Candela, Se-gaara, Cremersa oraz de Vriesa na grupie 897 uczniów w wieku 10–20 lat wykazały, że działania oparte na zastosowaniu nowych mediów przyczyniły się do spadku liczby osób rozpoczynających przygodę z paleniem papierosów. Przywołane aktywności polegały na przeprowadzeniu internetowej ankiety, ocenie ryzyka związanego z rozpoczęciem palenia w przypadku każdej z objętych działaniem osób, a następnie udzieleniu odpowiednich wskazówek i zaleceń promujących dalsze życie bez nałogów. Szczególnie pozytywne zmiany zaobserwowano wśród młodzieży w wieku 14–16 lat, gdzie w grupie eksperymentalnej chęć inicjacji tytoniowej zadeklarowało 5,7% uczniów, zaś w grupie kontrolnej 11,5% (2014). Podobnie pozytywne efekty odnotowane zostały w przypadku prewencji narkotykowej, w ramach której zastosowane zostały cyfrowe zasoby edukacyjne. W badaniach zrealizowanych przez Waltona, Resko oraz Barrego (2014) na grupie 714 uczniów w wieku 12–18 lat analizą objęto dwa czynniki – wiek rozpoczęcia przyjmowania substancji narkotycznych oraz częstotliwość sięgania po używki. Komputerowa interwencja skonstruowana była ze scenariuszy przedstawiających różne zagrożenia związane z sięganiem po środki odurzające. Nastolatkom przedstawione zostały również szanse, jakie daje dokonanie właściwego wyboru. Okazało się, że komputerowa prewencja była skuteczniejsza od działań realizowanych za pomocą tradycyjnych ulotek. Analiza statystyczna przeprowadzona po 12 miesiącach wykazała, że w grupie eksperymentalnej odsetek osób rozpoczynających zażywanie konopi indyjskich był o 7% mniejszy, aniżeli w grupie kontrolnej edukowanej przy pomocy papierowych broszur i wyniósł 17%. Częstotliwość zażywania konopi indyjskich w grupie eksperymentalnej również była niższa, co zostało zweryfikowane po trzech oraz po sześciu miesiącach.

Ze względu na duży rozrzut wiekowy osób obejmowanych działaniami prewencyjnymi, należy być świadomym, że skuteczność wspomnianych akcji, jak również poziom zainteresowania tą formą pracy może być bardzo nierównomierny. Badania jakościowe zrealizowane w Hiszpanii wśród palaczy w wieku od 18 do 75 lat wykazały, że nie wszyscy pacjenci mają zaufanie do internetowego wsparcia w rzucaniu palenia. Bez względu na osobiste upodobania, odnotowano, że włączenie elementów technologii informacyjnej do terapii przynosi pozytywne efekty. W toku analiz okazało się, iż opracowana przez zespół badawczy aplikacja komputerowa ułatwiła dostęp do konsultacji, jak również pomogła pa-

cientom zaoszczędzić czas (dzięki wyeliminowaniu konieczności osobistych wizyt w ośrodku zdrowia, w przypadku pojawiających się problemów lub niejasności). Interwencje i konsultacje e-mailowe winny mieć jednak charakter wspomagający, bowiem jak wykazały badania nie są one w stanie zastąpić bezpośredniego kontaktu z lekarzem lub z pielęgniarką. Całkowite wyeliminowanie kontaktu z pracownikami służby zdrowia może zwiększyć prawdopodobieństwo oszukiwania, jak również samooszukiwania, a w konsekwencji powrotu do nałogu (Trujillo Gómez i in. 2015).

Zrealizowane badania wykazują również wysoką skuteczność zastosowania technologii informacyjnej w profilaktyce zdrowego odżywiania, co jest możliwe dzięki elastycznej, zindywidualizowanej komunikacji oraz szerokiemu dostępowi do wiedzy i narzędzi monitorujących, analizujących i wysyłających informacje zwrotne (Partridge, Redfern, 2015). Równie ważną rolę nowe media mogą odegrać w wypracowaniu odpowiedzialnych zachowań w kontekście inicjacji seksualnej, zabezpieczania się przed nieplanowaną ciążą, chorobami wenerycznymi oraz HIV (Roberto i in. 2007; Kann i in 2012).

Narzędzia ICT wykorzystywane są również w zapobieganiu zjawisku agresji oraz przemocy, chociażby podczas randek z nowo poznanymi lub porywczymi osobami. W tym celu pomocny okazuje się system pozycjonowania (GPS), umożliwiający śledzenie naszego aktualnego położenia (choćby przyjaciołom, rodzinom, Policji) (Tharp i in. 2012, s. 105–111).

Metodologiczne podstawy badań własnych

Ogólne tło badań

Głównym celem omawianego eksperymentu pedagogicznego było zbadanie wiedzy i umiejętności studentów pedagogiki resocjalizacyjnej z zakresu przygotowania, oceny oraz gotowości do zastosowania nowych technologii w procesie profilaktyki młodzieży. Powyższe kompetencje analizowane były pod kątem znajomości wyników badań ukazujących korzyści wynikające z zastosowania nowych mediów w działaniach profilaktycznych oraz resocjalizacyjnych, jak również czynników sprzyjających skutecznym działaniom profilaktycznym. Weryfikowane hipotezy zostały wsparte danymi zgromadzonymi w ramach następujących pytań badawczych:

1. Czy i na jakim poziomie studenci pedagogiki resocjalizacyjnej posiadają wiedzę i umiejętności z zakresu przygotowywania komputerowych zasobów edukacyjnych wspierających proces profilaktyki młodzieży?
2. Czy i w jakim stopniu wiedza na temat warunków skutecznej profilaktyki wpływa na podniesienie oceny przydatności nowych mediów w procesie profilaktyki?

3. Czy i w jakim stopniu wiedza na temat warunków skutecznej profilaktyki zwiększa motywację do zastosowania nowych mediów w procesie profilaktyki młodzieży?

Dobór próby badawczej

Zaprezentowane badania miały charakter cykliczny i powtarzane były rokrocznie przez pięć lat, począwszy od 2015 u. Badaniami objęto łącznie 88 osób (25 osób w 2015 r., 30 osób w 2016 r., 10 osób w 2017 r., 10 osób w 2018 r. oraz 13 osób w 2019 r.). Dobór grup badawczych miał charakter celowy. Eksperymentem objęci zostali studenci III roku pedagogiki resocjalizacyjnej, co stanowiło o celowym doborze grupy badawczej.

Pytania badawcze i hipotezy

Głównym celem eksperymentu była chęć uzyskania odpowiedzi na pytania: Czy i na jakim poziomie studenci pedagogiki resocjalizacyjnej posiadają wiedzę i umiejętności z zakresu przygotowywania komputerowych zasobów edukacyjnych wspierających proces profilaktyki młodzieży? Czy i w jakim stopniu wiedza na temat warunków skutecznej profilaktyki wpływa na podniesienie oceny przydatności nowych mediów w procesie profilaktyki? oraz Czy i w jakim stopniu wiedza na temat warunków skutecznej profilaktyki zwiększa motywację do zastosowania nowych mediów w procesie profilaktyki młodzieży? Autorkę eksperymentu interesowały również jakie czynniki motywują studentów do podjęcia wysiłku związanego z planowaniem, opracowywaniem oraz stosowaniem gotowych, interaktywnych zasobów edukacyjnych. W pracy postawiono następujące hipotezy:

1. Studenci są w stanie samodzielnie zaprojektować i przygotować na poziomie co najmniej dobrym, działania profilaktyczne wsparte nowymi mediami.
2. Wiedza na temat nowych mediów oraz form ich efektywnego zastosowania w profilaktyce nie wpływa na podniesienie oceny przydatności nowych technologii w procesie profilaktyki.
3. Wiedza na temat nowych mediów oraz form ich efektywnego zastosowania w profilaktyce nie motywuje pedagogów do stosowania nowych mediów w procesie profilaktyki młodzieży.

Narzędzia badawcze

Przeprowadzony eksperyment pedagogiczny umożliwił zebranie informacji zarówno o charakterze ilościowym, jak i jakościowym. Zgromadzone dane pozyskane zostały za pomocą ankiety diagnostycznej, częściowo kierowanego wywiadu grupowego oraz testu wiedzy. Ankieta składała się z dziesięciu pytań, w tym czterech otwartych i sześciu zamkniętych. Wywiad grupowy obejmował osiem pytań, zaś

test wiedzy pięć zadań. Wymienione narzędzia posłużyły badaczowi na wstępie, jak i po zakończeniu eksperymentu, dzięki czemu możliwa była analiza bieżąca oraz porównawcza. Działania eksperymentalne polegały na omówieniu zasad skutecznej profilaktyki oraz możliwości zastosowania nowych mediów w tym zakresie. Studentom zaprezentowane zostały przykładowe wyniki badań ukazujące korzyści wynikające z włączenia narzędzi IT do procesu profilaktyki oraz resocjalizacji.

Podczas analizy badawczej skorzystano z wyznaczenia takich statystyk, jak: średnia, mediana oraz z nieparametrycznego odpowiednika testu T-Studenta dla zmiennych zależnych – testu Wilcoxon.

Wyniki badań

W ramach zrealizowanych badań zaobserwowano, że większość studentów bez wcześniejszego przygotowania nie wykazuje samodzielności w inicjowaniu interesujących działań profilaktycznych wspartych nowymi mediami. Studenci w ramach pierwszego spotkania mającego na celu zbadanie opinii oraz przeprowadzenie wstępnych wywiadów, ankiet, jak również testów wiedzy zaznaczali, że nowe technologie mogą być wykorzystywane do:

- opracowywania i wyświetlania prezentacji multimedialnych – 100%,
- wyświetlania filmów – 96,6%,
- wyszukiwania informacji w Internecie – 96,6%,
- drukowania materiałów edukacyjnych – 13,6%.

Zajęcia eksperymentalne przedstawiające wyniki badań na temat pozytywnego wpływu technologii informacyjnej na proces profilaktyki, jak również możliwości wykorzystania nowych mediów w tym zakresie przyczyniły się do wzrostu świadomości odnośnie do planowania oraz opracowywania wartościowych działań profilaktycznych wspartych narzędziami IT. Wśród badanych osób wyróżnione zostały dwa kierunki związane z wykorzystaniem technologii. Pierwszy – w działaniach nauczyciela:

- do opracowywania broszur informacyjnych – 76,14%;
- do opracowywania komputerowych gier dydaktycznych – 71,59%;
- do opracowywania testów wiedzy na smartfona – 65,9%;
- jako narzędzia pomocnego w grach terenowych – 47,73%;

oraz drugi – w działaniu uczniów, do pracy nad:

- tematycznymi stronami internetowymi – 81,82%;
- magazynami edukacyjnymi – 71,59%;
- ulotkami oraz plakatami promującymi zdrowy tryb życia – 69,32%;
- materiałami filmowymi – 65,91%;
- kolażami – 47,73%;
- komiksami – 43,18%;
- utworami muzycznymi – 43,18%.

Można zatem zauważyć pojawiające się propozycje aktywnej oraz twórczej pracy z uczniem. Początkowo prezentowana percepcja, skupiona na wykorzystaniu mediów głównie do ukazywania treści w formie tradycyjnej, w ogromnym stopniu rozszerzyła swoje granice i nawiązała do bezpośredniej dynamiki działań osób uczących się. Działania eksperymentalne przyczyniły się również do podniesienia w oczach studentów wagi mediów społecznościowych, które w przekonaniu 93,18% badanych ułatwiają promowanie konkretnych postaw, umożliwiają wzajemne poznanie, jak również nawiązywanie pozytywnych relacji w grupie (również w kontekście układu uczeń–nauczyciel). Cenne, jak podkreślali ankietowani (65,91%), są również aplikacje na smartfona, umożliwiające ciekawy i łatwo dostępny udział w różnego typu akcjach profilaktycznych lub promujących zdrowy styl życia (np. Endomondo).

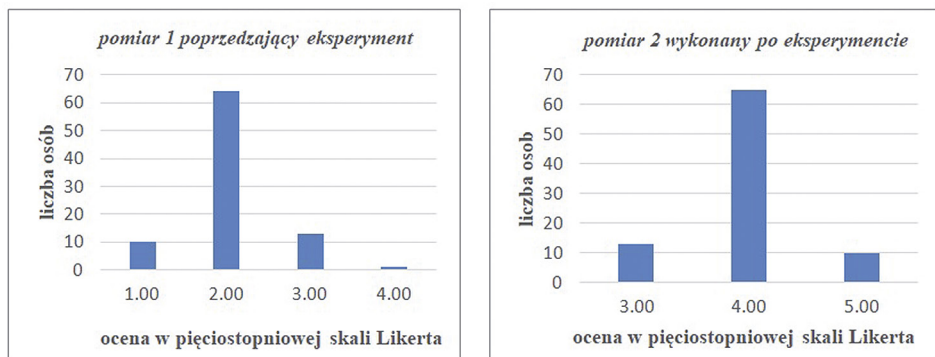
Odnotowano, że 86,36% studentów po wcześniejszym przygotowaniu nie miało problemów z obsługą wskazanego przez wykładowcę oprogramowania komputerowego, aplikacji oraz internetowych kreatorów umożliwiających projektowanie grafik, magazynów, komiksów, stron WWW – pomocnych w procesie profilaktyki. Testy mające na celu weryfikację umiejętności samodzielnego poznawania obsługi wskazanego przez wykładowcę oprogramowania wykazały, że:

- 13,64% studentów ma negatywne nastawienie do narzędzi technologii informacyjnej, a w konsekwencji wykazuje trudności przy podejmowanych próbach samodzielnego zapoznania się z obsługą różnorodnego oprogramowania;
- 27,27% grupy posiada umiejętności samodzielnej pracy z oprogramowaniem na poziomie dostatecznym;
- 39,77% charakteryzowało się umiejętnościami poznawczymi na poziomie dobrym;
- 19,32% badanych nie miało problemów z opanowaniem obsługi dowolnie wskazanego oprogramowania, zaś ich umiejętności zostały ocenione na ocenę bardzo dobrą.

Analizując przygotowane przez studentów zasoby, ustalono że żaden z nich nie był w stanie samodzielnie zaprojektować i przygotować komputerowych zasobów edukacyjnych, czy też aktywności wspartych nowymi mediami, a mających służyć działaniom profilaktycznym. Nawet studenci, którzy posiadali umiejętność samodzielnego opanowania obsługi dowolnie wskazanego oprogramowania, nie byli w stanie zaproponować kreatywnych aktywności i działań z użyciem nowych mediów. W konsekwencji hipoteza mówiąca, że *studenci są w stanie samodzielnie zaprojektować i przygotować na poziomie co najmniej dobrym, działania profilaktyczne wsparte nowymi mediami* nie została potwierdzona. Sami badani podkreślali, iż ich wcześniejsza wiedza w tym zakresie nie była wystarczająca i usystematyzowana. Wśród szczególnie interesujących aktywności z zastosowaniem technologii informacyjnej pedagogzy wskazywali: działania oparte na mediach społecznościowych, gry terenowe z udziałem ICT oraz wszelkie inicjatywy nastawione na stymulację ucznia.

Ze względu na życzliwe nastawienie większości studentów do narzędzi technologii informacyjnej oczekiwano, że grupa ta pozytywnie oceni możliwość zastosowania ICT w procesie profilaktyki. Autorka badań przypuszczała również, że studenci posiadają aktualną wiedzę z zakresu wykorzystania nowych mediów w procesie profilaktyki i resocjalizacji, oraz że będą potrafili podać interesujące przykłady powyższego zastosowania. Tymczasem przeprowadzone na wstępie pomiary wykazały, że badana grupa ocenia przydatność zastosowania nowych mediów w procesie profilaktyki za ledwie na ocenę dostateczną (średnia 3,14) w pięciostopniowej skali. Najniższa z ocen wynosiła jeden, zaś najwyższa cztery. Test znaków rangowanych Wilcoxon wykazał, że istnieje istotna statystycznie różnica pomiędzy pierwszą, oraz drugą oceną przydatności zastosowania nowych mediów w procesie profilaktyki, dokonaną zaraz po przeprowadzeniu działań eksperymentalnych (istotność asymptotyczna 0.000). Trzy dwugodzinne spotkania (podczas których przedstawione zostały przykładowe wyniki badań ukazujących pozytywny wydzźwięk nowych technologii na profilaktykę problemów młodzieży, jak również możliwości włączenia nowych mediów do działań profilaktycznych) wystarczyły, aby ocena przydatności nowych mediów zmieniła się. W konsekwencji podczas drugiego pomiaru średnią oceną była dobra z plusem (średnia 4,49), zaś zakres jej wartości wahał się w granicach od trzech do pięciu. W konsekwencji hipoteza, jakoby *wiedza na temat nowych mediów oraz form ich efektywnego zastosowania w profilaktyce nie wpływała na podniesienie oceny przydatności nowych technologii w procesie profilaktyki* została odrzucona. Właściwe i rzetelne przedstawienie korzyści wynikających z różnych form użytkowania technologii informacyjnej w procesie profilaktyki poskutkowało zmianą oceny, a w konsekwencji jej wzrostem. 72,73% respondentów przyznało, iż mówiąc o wykorzystaniu technologii informacyjnej w procesie profilaktyki miało na myśli tradycyjne prezentacje czy wyświetlanie filmów przy użyciu rzutnika. 69,32% osób deklaroowało, iż wcześniej nie przywiązywało wagi do powyższej problematyki, uznając ją za mało istotną i nieprzydatną w pracy pedagoga resocjalizacyjnego.

Na podstawie przeprowadzonych ankiet okazało się, że wiedza na temat czynników sprzyjających skutecznej profilaktyce motywuje studentów resocjalizacji do poznawania interaktywnych metod nauczania oraz narzędzi dydaktycznych wspierających profilaktykę. Odnośnie do interaktywnych metod nauczania test znaków rangowanych Wilcoxon wykazał, że istnieje istotna statystycznie różnica pomiędzy pierwszą oraz drugą oceną zaznaczaną na skali Likerta, a odzwierciedlającą chęć ich poznania (istotność asymptotyczna 0.000). Identyczne wyniki otrzymano w przypadku analizowania testem znaków rangowanych Wilcoxon danych na temat oceny narzędzi dydaktycznych wspierających profilaktykę (istotność asymptotyczna 0.000). Badania zrealizowane na wstępie wykazały, że studenci początkowo mieli negatywne nastawienie zarówno do nowych metod pracy wspartych mediami, jak również komputerowych narzędzi dydaktycznych. Uwidocznilo się to w średnich ocenach zamieszczanych na pięciostopniowej skali Likerta



Wykres 1. Deklarowana przez studentów chęć poznawania interaktywnych metod nauczania wspierających profilaktykę problemów młodzieży

Źródło: opracowanie własne.

(gdzie: 1 oznaczało – bardzo nie chcę, zaś 5 – bardzo chcę). Statystyczny student podczas pierwszego pomiaru odpowiadał, że nie chce poznawać innowacyjnych metod nauczania (średnia 2,06) oraz komputerowych narzędzi dydaktycznych wspierających profilaktykę (średnia 2,19).

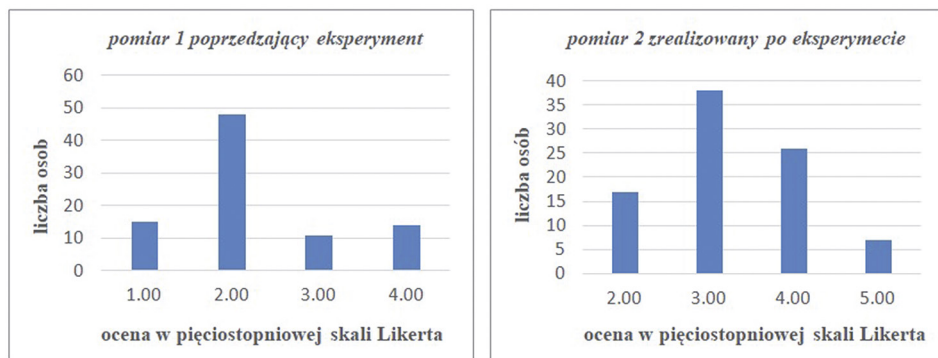
Podobny rozkład wartości przyjęty w przypadku drugiego badanego czynnika, a mianowicie – chęci poznawania nowych, interaktywnych narzędzi dydaktycznych. Pierwszy pomiar wykazał, że:

- 9,1% ankietowanych bardzo nie chciało poznać komputerowych narzędzi dydaktycznych wspierających profilaktykę;
- 64,8% badanych nie chciało poznać komputerowych narzędzi dydaktycznych wspierających profilaktykę;
- 23,9% respondentów oszacowało, że nie przywiązuje wagi do tego czy pozna, czy też nie, komputerowe narzędzia dydaktyczne wspierające profilaktykę problemów młodzieży;
- 2,3% studentów wyraziło zainteresowanie poznaniem komputerowych narzędzi dydaktycznych wspierających profilaktykę.

Realizacja cyklu zajęć, będących czynnikiem eksperymentalnym, przyczyniła się do zmiany tendencji ogólnej. W konsekwencji:

- 13,6% ankietowanych wyraziło, że nie przywiązuje wagi do faktu czy pozna, czy też nie pozna, komputerowe narzędzia dydaktyczne wspierające profilaktykę problemów młodzieży,
- 64,8% badanych zadeklarowało, że chce poznać komputerowe narzędzia dydaktyczne wspierające profilaktykę;
- 21,6% respondentów stwierdziło, że bardzo chce poznać komputerowe narzędzia dydaktyczne mogące posłużyć w pracy profilaktycznej.

Dane ilościowe zgromadzone w ramach ostatniego z pytań badawczych w sposób jednoznaczny wykazały zarysowujące się tendencje odnośnie do mo-



Wykres 2. Deklarowana przez studentów chęć stosowania gotowych, interaktywnych zasobów profilaktycznych

Źródło: opracowanie własne.

tywacji pedagogów do opracowywania oraz stosowania w ramach planowanych działań profilaktycznych, interaktywnych zasobów edukacyjnych. Test znaków rangowanych Wilcozona wykazał, że istnieje istotna statystycznie różnica pomiędzy pierwszą oraz drugą oceną zaznaczaną na skali Likerta, a odzwierciedlającą poziom motywacji do stosowania gotowych, interaktywnych zasobów edukacyjnych wspierających lub będących trzonem zajęć profilaktycznych (istotność asymptotyczna 0.000).

Analogiczne odpowiedzi zostały udzielone przez studentów w kontekście stosowania narzędzi technologii informacyjnej w aktywnej pracy uczniów. Pozytywne nastawienie, jak również wiedza na temat korzyści wynikających z włączenia nowych mediów do procesu profilaktyki i resocjalizacji, nie zaowocowały chęcią samodzielnego opracowywania multimedialnych zasobów edukacyjnych. Test znaków rangowanych Wilcozona wykazał, że nie istnieje istotna statystycznie różnica pomiędzy pierwszą oraz drugą oceną zaznaczaną na skali Likerta, a odzwierciedlającą poziom motywacji do opracowywania interaktywnych zasobów edukacyjnych wspierających lub będących trzonem zajęć profilaktycznych (istotność asymptotyczna 0.083). Bez względu na powyższy wynik, należy stwierdzić, że hipoteza jakoby *wiedza na temat nowych mediów oraz form ich efektywnego zastosowania w profilaktyce nie motywowała pedagogów do stosowania nowych mediów w procesie profilaktyki młodzieży*, nie została potwierdzona.

Dyskusja i wnioski

Pomimo wielu zalet i możliwości wykorzystania nowych technologii w procesie profilaktyki oraz resocjalizacji młodzieży nie można zapominać, że w społeczeństwie, a szczególnie w grupie osób młodych, coraz powszechniejszy staje

się problem dysfunkcyjnego korzystania z narzędzi IT oraz Internetu (Cash i in. 2012; Yau 2012). Łatwy dostęp do komputera, tabletu oraz smartfonów, wszechobecne oraz nieograniczone łącze z Internetem sprawiają, że młodzież traci się w technologii, spędzając z nią każdą chwilę swojego życia. Często odbywa się to kosztem innych zainteresowań, przyjaciół, rodziny oraz czasu niezbędnego na regenerację sił. Szereg badań dowodzi, że nastolatki poświęcając się zbyt mocno aktywności w sieci, zaniedbują obowiązki rodzinne oraz szkolne (UNICEF 2017; Fischer-Grote i in. 2019; Sun i in. 2019), co przyczynia się do powstawania konfliktów rodzinnych. Chęć kontroli ze strony rodziców nie zawsze umożliwia rozwiązanie zawikłanej sytuacji, powodując zniecierpliwienie, a nawet bunt wśród dzieci. Zaczynają pojawiać się tajemnice i kłamstwa, co jeszcze bardziej oddala od siebie członków dotkniętej problemem rodziny. Bardzo często, jak podkreślają terapeuci, podejmowanie prób ograniczenia dostępu do technologii może skończyć się wybuchem agresji werbalnej, a nawet fizycznej.

Mając na uwadze powyższe, należy skupić się na kilku podstawowych czynnikach. Po pierwsze – od najmłodszych lat przygotowywać dzieci do odpowiedzialnego korzystania z nowych technologii. Po drugie – proponować alternatywne aktywności do tych, silnie uzależniających, np. w zastępstwie gier sieciowych warto zaproponować dzieciom działania pobudzające rozwój ich kreatywności oraz pasji. Po trzecie, na co również zwraca uwagę Bronisław Siemieniecki – właściwie przygotowywać i kształcić z zakresu edukacji medialnej wszystkich nauczycieli, a szczególnie pedagogów, w tym także studentów kierunków resocjalizacyjnych (Siemieniecki 2007, s. 55–62).

Zrealizowane badania wykazują, że młodzi adepci zawodu, chociaż w codziennym życiu korzystają z serwisów społecznościowych i smart gadgetów, to jednak w kontekście pracy zawodowej nie mają doświadczenia i wiary we własne możliwości. W sposób bezpośredni przekłada się to na brak inicjatywy i pomysłów na interesujące działania profilaktyczne wsparte nowymi mediami. Powyższa tendencja odnotowywana była rokrocznie, przez cały okres badań i zdaje się być normą. Studenci osiągnęli pewien określony wysoki pułap umożliwiający im sprawne korzystanie z nowych mediów w życiu codziennym, zaniedbując przy tym umiejętność wykorzystania nowych technologii na płaszczyźnie zawodowej. Wspomniane braki nietrudno jednak uzupełnić, poszerzając tym samym zbiór metod i aktywności będących orężem w działaniach profilaktycznych i resocjalizacyjnych. Jest to szczególnie istotne ze względu na dokonującą się zmianę pokoleniową i wkraczanie do dorosłego życia generacji Z, dla której aktywność pozbawiona nowych technologii jest aktywnością nienaturalną. W kontekście tych osób, ale również pokolenia Y, wsparcie działań profilaktycznych oraz resocjalizacyjnych nowymi mediami może okazać się kluczowe w przyciągnięciu i podtrzymaniu uwagi, a w konsekwencji w osiągnięciu założonych wyników. Umiejętność poprawnego wykorzystania nowych mediów szczególnie zyskuje na znaczeniu w czasach pandemii, kiedy to bezpośrednie relacje mogą stanowić zagrożenie dla

życia. Gotowość do sprawnego działania w przestrzeni Internetu otwiera bowiem terapeutom jedną z dróg do kontaktu z podopiecznymi, stwarzając tym samym bezpieczną przestrzeń do spotkań.

Mając na uwadze powyższe, warto zaapelować do środowiska akademickiego o zapewnienie studentom dostępu do edukacji medialnej, realizację badań w tym zakresie, jak również opracowywanie interaktywnych kursów oraz multimedialnych zasobów edukacyjnych oraz promowanie ich w formie kursów MOOC.

Abstract: **Preparing students of social rehabilitation pedagogy to apply new technologies in the prevention of problems of adolescents**

The Internet and interactive tools, as numerous studies show, are beginning to determine the actions of the whole society, not only of young people. As a consequence, new technologies, as commonly used and accepted, should also be included in prevention and rehabilitation activities — as an element supporting and diversifying the above. The question is, are we ready for this? What knowledge and skills do students as future employees of educational centers, shelters for minors or correctional facilities have in this respect? Does, and if so – to what extent the knowledge of the factors conducive to effective prevention motivates them to learn about interactive teaching methods and educational tools supporting prevention activities? This article is, i.a., an attempt to answer the above questions. The studies submitted to the readers' hands were cyclical and were repeated every year for a period of 5 years. The research material was collected on the basis of a pedagogical experiment, which covered 88 people. The analyses are mainly based on quantitative data obtained from: knowledge and skills tests, observations, as well as surveys. The research material was supplemented with qualitative data obtained through interviews. The selection of the research group was intentional. The author used such statistics as: mean, median and the Wilcoxon signed-rank test. **Key words:** new technologies in prevention, new media, information technology, interactive educational resources, students of rehabilitation pedagogy.

Bibliografia

- [1] Barak A., 2007, *Emotional support and suicide prevention through the Internet: A field project report*, „Computers in Human Behavior”, Vol. 23.
- [2] Bobrowski K., 1995, *Pilotażowe badania ewaluacyjne nad programem profilaktyki alkoholowej: Drugi elementarz*, „Alkoholizm i Narkomania”, Vol. 2.
- [3] Bruning Brown J., Winzelberg A.J., Abascal L.B., Taylor C.B., 2004, *An evaluation of an Internet-delivered eating disorder prevention program for adolescents and their Barents*, „Journal of Adolescent Health”, Vol. 35.
- [4] Cash H., Rae C.D., Steel A.H., Winkler A., 2020, *Internet Addiction: A Brief Summary of Research and Practice*, „Current Psychiatry Reviews”, Vol. 8.
- [5] Coie J.D., Watt N.F., West Stephen G.J., Hawkins D., Asarnow J.R., Markman H.J., Ramey S.L., Shure M.B., Long B., 1996, *Profilaktyka: teoria i badania*, „Nowiny Psychologiczne”, nr 2.

- [6] De Josselin de Jong S., Candel M., Segaar D., Cremers H.P., De Vries H., 2014, *Efficacy of a Web-Based Computer-Tailored Smoking Prevention Intervention for Dutch Adolescents: Randomized Controlled Trial*, „Journal of Medical Internet Research”, Vol. 16(3).
- [7] Fischer-Grote L., Kothgassner O.D., Felnhofer A., 2019, *Risk factors for problematic smartphone use in children and adolescents: a review of existing literature*, „Neuropsychiatr”, Vol. 33.
- [8] Gaś Z.B., 2005, *Profilaktyka w szkole*, [w:] *Profilaktyka w szkole. Poradnik dla nauczycieli*, (red.) Kamińska-Buśko B., Szymańska J., CMPPP, Warszawa.
- [9] Gollings E.K., Paxton S.J., 2006, *Comparison of Internet and face-to-face delivery of a group body image and disordered eating intervention for women: A pilot study*, „The Journal of Treatment & Prevention”, Vol. 14.
- [10] Grunwald M., Busse J.C., 2003, *Online consulting service for eating disorders – analysis and perspectives*, „Computers in Human Behavior”, Vol. 19.
- [11] Grzelak S., 1995, *Ocena skuteczności realizacji studialnej programu NOE. Ewaluacja sumatywna*, „Alkoholizm i Narkomania”, nr 2.
- [12] Hasson D., Anderberg U.M., Theorell T., Arnetz B.B., 2005, *Psychophysiological effects of a web-based stress management system: A prospective, randomized controlled intervention study of IT and media workers*, „BMC Public Health”, Vol. 5.
- [13] Hopps S.L., Pépin M., Boisvert J.M., *The effectiveness of cognitive-behavioral group therapy for loneliness via inter relaychat among people with physical disabilities*, „Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training”, Vol. 40(1–2).
- [14] Kann L., Brener N., McManus T., Wechsler H., 2012, *HIV, other STD, and pregnancy prevention education in public secondary schools – 45 States, 2008–2010*, „Morbidity and Mortality Weekly Report”, Vol. 61(13).
- [15] Konopczyński M., 2014, *Twórcza resocjalizacja: zarys koncepcji rozwijania potencjałów*, „Resocjalizacja Polska”, nr 7.
- [16] Konopczyński M., Borowik J., Chlebowski P., Kolemba M., Szorc K., Szada-Borzyszkowska J., Wieczorek M., 2017, *Program wychowawczo-profilaktyczny szkoły i placówki oświatowej. Materiały szkoleniowe dla nauczycieli konsultantów i doradców metodycznych*, ORE.
- [17] Lagan M.B., Sinclair M., Kernohan W.G., 2011, *What is the impact of the internet on decision-making in pregnancy? A Global Study*, „Birth”, Vol. 38(4).
- [18] Majewska K., 2015, *Tablica interaktywna w procesie nauczania wczesnoszkolnego*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.
- [19] Newby J.M., Mahoney A.E.J., Mason E.C., Smith J., Uppal S., Andrews G., 2016, *Pilot trial of a therapist-supported internet-delivered cognitive behavioral therapy program for health anxiety*, „Internet Interventions”, Vol. 6.
- [20] Newby J., Robins L., Wilhelm K., Smith J., Fletcher T., Gillis I., Ma T., Finch A., Campbell L., Andrews G., 2017, *Web-Based Cognitive Behavior Therapy for Depression in People With Diabetes Mellitus: A Randomized Controlled Trial*, „Journal of Medical Internet Research”, Vol. 19(5).
- [21] Newton N.C., Andrews G., Teesson M., Vogl L.E., 2009, *Delivering prevention for alcohol and cannabis using the Internet: a cluster randomised controlled trial*, „Preventive Medicine”, Vol. 48(6).
- [22] Ostaszewski K., 1995, *Zastosowanie techniki Draw and Write do oceny skuteczności szkolnego programu profilaktyki uzależnień Spójrz Inaczej*, „Alkoholizm i Narkomania”, nr 2.

- [23] Partridge S.R., Redfern J., 2018, *Obesity Prevention in Young People: The Role of Technology in Primary Care*, „Journal of Primary Health Care and General Practice”, Vol. 2(1).
- [24] Reeves B., Nass C., 2000, *Media i ludzie*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- [25] Roberto A.J., Zimmerman R.S., Carlyle K.E., Abner E.L., Cupp P.K., Hansen G.L., 2007, *The effects of a computer-based pregnancy, STD, and HIV prevention intervention: a nine-school trial*, „Health Commun”, 21(2).
- [26] Shaw L.H., Gant L.M., 2002, *In defense of the Internet: The relationship between Internet communication and depression, loneliness, self-esteem, and perceived social support*, „CyberPsychology & Behavior”, Vol. 2(5).
- [27] Świeniecki B., 2007, *Pedagogika medialna: podręcznik akademicki, t. 2*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- [28] Smith J., Newby J.M., Burston N., Murphy M.J., Michael S., Mackenzie A., Kiln F., Loughnan S.A., O'Moore K.A., Benjamin J.A., Williams A.D., Andrews G., 2017, *Help from home for depression: A randomized controlled trial comparing internet-delivered cognitive behaviour therapy with bibliotherapy for depression*, „Internet Interventions”, Vol. 9.
- [29] Sun J., Liu Q., Yu S., 2019, *Child neglect, psychological abuse and smartphone addiction among Chinese adolescents: The roles of emotional intelligence and coping style*, „Computer Human Behavior”, Vol. 90.
- [30] Szymańska J., 2015, *Programy profilaktyczne. Podstawy profesjonalnej psychoprofilaktyki*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa.
- [31] Świątkiewicz G., 2002, *Profilaktyka w środowisku lokalnym*, Krajowe Biuro ds. Przeciwdziałania Narkomanii, Warszawa.
- [32] Tharp A.T., Dowell A., Burton T., Chaing L., 2012, *Dating violence prevention: using information and communications technologies for global dating violence prevention*, [w:] *Institute of Medicine and National Research Council. 2012. Communications and Technology for Violence Prevention: Workshop Summary*, (red.) K.M. Blakeslee, D.M. Patel, M.A. Simon, Washington, DC: The National Academies Press.
- [33] Trujillo Gómez J.M., Díaz-Gete L., Martín-Cantera C., Fábregas Escurriola M., Lozano Moreno M., Burón Leandro R., Gomez Quintero A.M., Ballve J.L., Clemente Jiménez M.L., Puigdomènech Puig E., Casas More R., Garcia Rueda B., Casajuana M., Méndez-Aguirre M., Garcia Bonias D., Fernández Maestre S., Sánchez Fondevila J., 2015, *Intervention for Smokers through New Communication Technologies: What Perceptions Do Patients and Healthcare Professionals Have? A Qualitative Study*, „PLoS ONE”, Vol. 09.
- [34] Vogl L., Teesson M., Andrews G., Bird K., Steadman B., Dillon P., 2009, *A computerized harm minimization prevention program for alcohol misuse and related harms: randomized controlled trial*, „Addiction”, Vol. 104(4).
- [35] Walton M.A., Resko S., Barry K.L., 2014, *A randomized controlled trial testing the efficacy of a brief cannabis universal prevention program among adolescents in primary care*, „Addiction”, Vol. 109(5).
- [36] Zetterqvist K., Maanmies J., Ström L., Andersson G., 2003, *Randomized controlled trial of Internet-based stress management*, „Cognitive Behaviour Therapy”, Vol. 32(3).
- [37] Yau Y.H.C., Crowley M.J., Mayes L.C., Potenza M.N., 2012, *Are Internet use and video-game-playing addictive behaviors? Biological, clinical and public health implications for youths and adults*, „Minerva Psychiatrica”, Vol. 1/53(3).

Źródła internetowe

- [38] Lenhart A., *Teens, Social Media & Technology 2015*, <https://www.pewresearch.org/internet/2015/04/09/teens-social-media-technology-2015/> (dostęp: 6.05.2020).
- [39] UNICEF, *Children in a Digital World 2017*, https://www.unicef.org/publications/index_101992.html (dostęp: 4.05.2020).