

Tom 3

**Prace Komisji Edukacji Geograficznej
Polskiego Towarzystwa Geograficznego**



**EDUKACJA GEOGRAFICZNA
NA ŚWIECIE I W POLSCE
– WYBRANE PROBLEMY**



WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO



**PRACE KOMISJI EDUKACJI GEOGRAFICZNEJ
POLSKIEGO TOWARZYSTWA GEOGRAFICZNEGO
Tom 3**

EDUKACJA GEOGRAFICZNA NA ŚWIECIE I W POLSCE – WYBRANE PROBLEMY



**WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO**

ŁÓDŹ 2014



**WORKS OF GEOGRAPHICAL EDUCATION COMMISSION
POLISH GEOGRAPHICAL SOCIETY
Volume 3**

GEOGRAPHICAL EDUCATION IN THE WORLD AND IN POLAND – SELECTED PROBLEMS



**WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO**

ŁÓDŹ 2014

Elżbieta Szkurlat, Arkadiusz Głowacz – Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk
Geograficznych Zakład Dydaktyki Geografii, 90-142 Łódź, ul. Kopcińskiego 31

Polskie Towarzystwo Geograficzne
Komisja Edukacji Geograficznej

Uniwersytet Łódzki
Zakład Dydaktyki Geografii

Polskie Towarzystwo Geograficzne
Oddział w Łodzi

RECENZENCI

*prof. nadzw. dr hab. Maria Groenwald, dr Maria Kucharska, dr Danuta Piróg,
prof. dr hab. Sławomir Piskorz, prof. dr hab. Maria Zofia Pulinowa*

REDAKTORZY TOMU

Elżbieta Szkurlat, Arkadiusz Głowacz

RADA REDAKCYJNA

*Joanna Angiel, Adam Hibszer, David Lambert, Marten Lößner,
Iwona Piotrowska, Sławomir Piskorz, Florian Plit, Zbigniew Podgórski, Maria Zofia
Pulinowa, Zdenek Szczyrba, Elżbieta Szkurlat, Anke Uhlenwinkel, Bożena Wójtowicz*

SKŁAD I PRZYGOTOWANIE DO DRUKU

Anna Araszkievicz

OPRACOWANIE GRAFICZNE

Anna Wosiak

PROJEKT OKŁADKI

Paweł Kramarz

FOTOGRAFIA NA OKŁADCE

Public domain via earthobservatory.nasa.gov: <http://earthobservatory.nasa.gov/>

IOTD/view.php?id=79743&src=eo-iotd Courtesy of Denis Sarrazin.

Public domain via Wikimedia Commons: [http://commons.wikimedia.org/wiki/](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pingualuit_aerial_2007.jpg#mediaviewer/File:Pingualuit_aerial_2007.jpg)

File:Pingualuit_aerial_2007.jpg#mediaviewer/File:Pingualuit_aerial_2007.jpg

Wydrukowano z gotowych materiałów dostarczonych do Wydawnictwa UŁ
przez Zakład Dydaktyki Geografii

© Copyright by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2014

Wydane przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

Wydanie I. W.06780.14.0.K

ISBN 978-83-7969-420-4

SPIS TREŚCI

Wstęp	7
Introduction	9
Część I	
EDUKACJA GEOGRAFICZNA NA ŚWIECIE	11
PART 1	
GEOGRAPHICAL EDUCATION IN THE WORLD	11
David LAMBERT	
Curriculum thinking, ‘capabilities’ and the place of geographical knowledge in schools	13
Miejsce wiedzy geograficznej i umiejętności w tworzeniu curriculum	29
Marten LÖBNER	
Geography education in Hesse – from primary school to university	31
Edukacja geograficzna w Hesji – od szkoły podstawowej do uniwersytetu	44
Katarzyna KOWALSKA	
Geography in the Spanish education system – Comenius assistantship experience	47
Geografia w hiszpańskim systemie edukacji – doświadczenie asystentury Comeniusa	58
Maria Magdalena WILCZYŃSKA-WOŁOSZYN	
Edukacja geograficzna w australijskim systemie kształcenia	59
Geographical education in the Australian educational system	71
Joanna ANGIEL	
Edukacja geograficzna w Kraju Kwitnącej Wiśni	73
Geographical education in the Land of the Rising Sun	86
Nataliia TOMCZEWSKA-POPOWYCZ	
Geografia jako przedmiot nauczania w systemie oświaty na Ukrainie	87
Geography as a study subject in the education system in Ukraine	104
Część II	
KSZTAŁCENIE GEOGRAFICZNE – MIĘDZYNARODOWE STUDIA PORÓWNAWCZE	105
PART 2	
GEOGRAPHICAL EDUCATION – INTERNATIONAL COMPARATIVE STUDIES	105
Paulina TOBIASZ-LIS	
Personal experiences and images of places as the basis for teaching geography. Examples of Poland and England	107
Doświadczenia i wyobrażenia przestrzeni jako podstawa w nauczaniu geografii. Przykład Polski i Anglii	120

Arkadiusz GŁOWACZ	
Umiejętności kształcone za pomocą podręczników do geografii w Polsce, Anglii, Francji i Niemczech (Saksonii)	121
Skills developed through geography textbooks in Poland, England, France and Germany (Saxony)	135
Mariola TRACZ	
Współczesne kierunki zmian w nauczaniu geografii w szkołach ogólnokształcących na przykładzie Finlandii i Rosji	137
Contemporary directions of changes in teaching geography in secondary school – case study of Finland and Russia	151
Elżbieta SZKURŁAT, Barbara BAAROVÁ	
Kierunki zmian w akademickim kształceniu geograficznym w Czechach i w Polsce	153
The directions of change in the academic geographical education in the Czech Republic and Poland	172
Część III	
EDUKACJA GEOGRAFICZNA W POLSCE – WYBRANE ZAGADNIENIA	173
PART 3	
GEOGRAPHICAL EDUCATION IN POLAND – SELECTED PROBLEMS	173
Iwona PIOTROWSKA	
Okulografia w badaniach postrzegania i konstruowania wiedzy geograficznej ..	175
Eye tracking in the research on the perception and construction of geographical knowledge	188
Katarzyna DACY-IGNATIUK, Ireneusz OLEKSIK	
Wyprawy i obozy naukowe jako alternatywna forma uczenia się przez działanie – przykład dobrej praktyki nauczycieli ZS nr 1 w Tychach	191
School expeditions and scientific camps as an alternative form of learning by action – an example of teacher’s good practice in School Complex No. 1 in Tychy	204
Zbigniew PODGÓRSKI, Przemysław CHARZYŃSKI	
Rola centrów nauki w przyrodniczej edukacji nieformalnej na przykładzie Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu	205
The role of science learning centres in informal sciences education on the example of Innovation Center Mill of Knowledge in Toruń	218
Arkadiusz Marek TOMCZYK	
Motywy wyboru klas geograficznych w wybranych szkołach ponadgimnazjalnych województwa wielkopolskiego	221
Motives that stand behind the choice of geography class in selected post – secondary schools of Greater Poland voivodeship	230
Afiliacje	231

WSTĘP

Ideą przewodnią trzeciego tomu Prac Komisji Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego, który oddajemy do rąk Czytelników, jest prezentacja wyników badań dotyczących aktualnych problemów edukacji geograficznej w wybranych krajach na świecie oraz w Polsce. Problemy te dotyczą zarówno teoretycznych założeń i koncepcji programów kształcenia geograficznego, przyjmowanych celów i metod tego kształcenia, miejsca geografii w systemach edukacyjnych innych krajów, wyników analiz porównawczych, jak również niektórych praktycznych rozwiązań funkcjonujących w ramach edukacji geograficznej.

Wspólnym mianownikiem prezentowanych problemów w częściach pierwszej i drugiej jest międzynarodowa perspektywa. Poszczególne rozdziały przybliżają główne idee nauczania geografii w Wielkiej Brytanii, Niemczech, Hiszpanii, Australii, Japonii i na Ukrainie. Pomimo wyraźnego osadzenia dyskursu w problematyce dotyczącej konkretnych krajów, wiele spostrzeżeń i wniosków sformułowanych w tej części tomu ma charakter uniwersalny i pozwala na lepsze zrozumienie przemian zachodzących w edukacji geograficznej jako takiej.

Rozdział drugi zawiera studia porównawcze takich aspektów kształcenia geograficznego, jak znaczenie doświadczenia i kształtowania wyobrażeń przestrzeni w Polsce i Anglii, umiejętności kształconych za pomocą podręcznika w Polsce, Anglii, Francji i Niemczech, zmiany w nauczaniu geografii w Finlandii i Rosji oraz porównanie kierunków zmian w akademickim kształceniu geograficznym w Czechach i w Polsce.

Część trzecia tomu ujmuje niektóre zagadnienia edukacji geograficznej w Polsce. Otwiera ją opracowanie prezentujące obiecującą, nową metodę badawczą, jaką jest okulografia (*eye tracking*), umożliwiającą stosunkowo obiektywne określenie sposobu percepcji informacji docierających do człowieka poprzez zmysł wzroku i wpływających na sposób konstruowania oraz strukturę jego wiedzy. Kolejne rozdziały dotyczą poznania geograficznego w warunkach pozaszkolnych – podczas wypraw i obozów naukowych oraz w toku nieformalnej edukacji w centrach nauki przyrodniczej. Bardzo istotny aspekt kształcenia geograficznego został podjęty w rozdziale dotyczącym motywów wyboru klas

o profilu geograficznym w kontekście planowanego wyboru studiów geograficznych.

Wyrażamy serdeczne podziękowania Autorom i Recenzentom, którzy podjęli się trudu przygotowania rozdziałów do trzeciego tomu, a Czytelnikom życzymy pożytecznej i ciekawej lektury.

Elżbieta Szkurlat, Arkadiusz Głowacz

INTRODUCTION

The third volume of the Works of Geographical Education Commission of the Polish Geographical Society aims to present the results of the most recent research concerning the contemporary problems of geographical education in a series of countries with a special focus on Poland. The thematic scope of the volume embraces not only the theoretic framework of geographical education such as the concepts of curricula, teaching aims and methods, position of geography in the educational systems, or comparative studies but also an overview of practical solutions functioning in real school environments.

An international perspective is the binding element of sections 1 and 2. The chapters in the above mentioned sections give an insight into the specificity of geographical education in the selection of countries such as the United Kingdom, Germany, Spain, Ukraine, Australia and Japan. Despite the strong national focus, the conclusions formulated in the papers can be easily extrapolated into a broader and more universal dimension allowing for a better understanding of the processes observed within geographical education as such.

Section 2 comprises of a set of comparative studies in the following aspects of geographical education: the significance of experiencing space and formation of mental space representations in the Polish and English educational circumstances, skills developed through geography textbooks in Poland, England, France and Germany, changes in geography teaching in Finland and Russia and lastly – the comparison of the transition in the academic geographical education in the Czech Republic and Poland.

The third section is dedicated to the review of geographical education issues in Poland. The opening chapter presents a modern and promising technique called “eye tracking”. This method creates new opportunities to examine the way a person perceives visual information, which can impact on the course of cognitive processes and knowledge structuring. The consecutive chapters deal with the problems of learning geography beyond the school-room setting, that is during school camps or trips and at the predestined science edu-centres. Another essential question is raised in the following paper as it investigates the motives

for which geography-profiled classes are selected by the secondary school students in the context of their tertiary education paths of development.

We would like to thank the Authors and the Reviewers who put a lot of time and effort to prepare the present Volume. We do hope that the content will prove valuable and interesting for all the readers.

Elżbieta Szkurlat, Arkadiusz Głowacz

Część I

**EDUKACJA GEOGRAFICZNA
NA ŚWIECIE**

Part 1

**GEOGRAPHICAL EDUCATION
IN THE WORLD**

David Lambert

CURRICULUM THINKING, ‘CAPABILITIES’ AND THE PLACE OF GEOGRAPHICAL KNOWLEDGE IN SCHOOLS*

INTRODUCTION

This article makes a case for teachers to adopt a ‘capabilities approach’ to their work in order to strengthen curriculum thinking in schools. Specifically, the paper is concerned with developing a productive and progressive means to secure ‘knowledge-led’ curriculum thinking in schools (Young 2013). By ‘progressive’ we signal an essential thread of the argument which is to stress the emancipatory power and purpose of education in initiating young people into forms and fields of specialised knowledge – without which they are deprived and restricted in their personal and intellectual growth into fully capable adults.

It was Basil Bernstein in his fifth and final volume of work (Bernstein 2000) who introduced the ‘pedagogic rights’ of young people to individual enhancement, social inclusion and political participation (McClellan et al. 2011). These ‘rights’ are expressed as outcomes of educational processes and are strikingly similar to the notion of capabilities. For Bernstein, access to knowledge is the key educational contribution to fighting the *inequalities* implicit in his identification of pedagogic rights, or in other words *capabilities deprivation*. Michael Young (a student and colleague of Bernstein’s) has since developed his helpful concept of ‘powerful knowledge’ (Young 2008). In direct opposition to those who urge a skills-based curriculum based on the development of generic ‘competences’ (often deemed especially appropriate to ‘less academic’ students), Young argues that as a matter of social equity all young people have the right to be introduced to powerful – or disciplinary – knowledge. This is a social realist

* A version of this paper is also published by the Japanese Educational Research Association for the Social Studies (JERASS).

position, usefully discussed by Roger Firth in the context of the curriculum in English schools (Firth 2011, 2013), which counters both the extreme relativist positioning of much ‘progressive’ skills-led thought in education *and* those who propose ‘traditionalist’ knowledge-led perspectives who see the contents of the school curriculum as a fairly fixed selection of the canon of ‘core knowledge’ (Hirsch 1987, 2007). The capabilities approach would say that any denial of pedagogic rights, whether by progressives or traditionalists, to powerful knowledge is tantamount to capabilities deprivation.

The debate which a capabilities perspective opens up, enquires about the ways in which geographical knowledge in the curriculum can be considered to be powerful knowledge; it is concerned with the essential contribution geographical knowledge makes to the education of all young people (or, put another way, how weak geographical knowledge acquisition in school may contribute in a particular way to the deprivation of individuals’ capabilities).

THE TROUBLESOME IDEA OF ‘CURRICULUM’

In the UK at least, curriculum thinking is a relatively recent phenomenon. Whilst geography has been taught in primary schools since the nineteenth century, and became embedded in secondary schools from the beginning of the twentieth century when state funded secondary education for all was introduced, there was virtually no curriculum thinking as we would understand the term today. Indeed, the idea of ‘curriculum’ is arguably one of very few powerful concepts genuinely to emerge from the practice and study of education in modern times. What I mean by this is that although it may be common sense that a *course of study* – or curriculum – would always need to be identified and then followed in formal schooling, theorizing the idea of curriculum has *followed* the practice of teaching. In this sense the very purpose of curriculum thinking has been to unsettle common sense and perhaps habitual traditional practices.

Norman Graves, one of the most influential voices in UK geography education in the last quarter of the twentieth century, introduced the idea of rational curriculum planning into professional discourse (Graves 1974) and helped theorise what is sometimes referred to as a golden age of curriculum development in the 1970s and 1980s in the UK (see Rawling 2001). He openly acknowledged that earlier in his career the curriculum problem (in short, the question of what should be taught) was never discussed. It was assumed that what was to be taught in schools was merely the selection of geographical

knowledge provided by the examination boards, and/or authoritative textbook writers. The purpose of this was unquestionably to provide an account to children of how people lived around the world. There were debates about how to teach this, but a regional approach to grasping areal differentiation was assumed for both practical and conceptual reasons to be appropriate to the task.

Drawing from emerging theories in educational studies both in the UK and elsewhere Graves sought to discuss the curriculum problem and the process of curriculum planning (Graves 1974, 1979). In essence, using the language of aims and objectives and perspectives far beyond merely the coverage of 'given' (and uncontested) geographical knowledge, he was able to show a much fuller and more complicated picture of rational curriculum planning. Thus for instance, the changing nature of geography itself had become a variable: if school geography were to reflect a selection of the best geographical knowledge available then there were alternatives emerging in the 1970s to the regional paradigm. Similarly, the cognitive and intellectual *development* of young people (more than the imparting of factual knowledge into their heads) was seen as a vital part of the modernisation of society in the context of the then nascent (but soon to become rampant) era of neo-liberal globalization. The pioneer modernizers such as R.J. Chorley and P. Haggett (1967), and at school level M.G. Bradford and W.A. Kent (1977) or at primary school level J.P. Cole and N.J. Beynon (1969), asserted that if geography were to contribute meaningfully to the modern world then it needed to become more analytical and reduce its default to repetitive and descriptive regional coverage. Finally, and especially with the raising of the school leaving age in England to 16 years in 1974 (and now to 18 years), the purposes of schooling came to be questioned, not least in the context of a range of social, economic and environmental challenges: if school geography were to be seen as 'relevant' then it should not be posited as an end in itself, but as a means to serve wider aims – or what Bill Marsden later described, not entirely in a positive light, as 'good causes' (Marsden 1997).

As D. Lambert and J. Morgan (2010) have shown such a mixture of internal (geographical) and external (social and economic) factors resulted in a breakdown of consensus about what should be taught in school geography. J. Morgan (2013) is very effective in placing such difficulties in a contemporary context of profound economic change, political dispute and cultural fragmentation – and the widespread impacts of the postmodern turn in society and academia. The salient point for us here is simply to suggest that Graves' importation of curriculum thinking into geography education was more than a little timely: it was perhaps *inevitable* that attempts were made to systematize efforts to select

and organise the contents of the geography curriculum in a manner that was more sympathetic to a changing educational context.

However, the perspective afforded by the intervening years has begun to show the relative impotence of such thinking, especially in the face of the increased politicization of curriculum debates in the UK since the introduction of a national curriculum in 1988 and the tightening grip of performance-led accountability of teachers and schools. The idea of examiners, schoolteachers or text book authors freely selecting the contents of geographical education using a framework of ‘rational planning’ principles (which can be debated and agreed) does not so readily apply today. Curriculum thinking as distinct from ‘pedagogy’, summarized here as the science of teaching, is once again not prominent in teachers’ minds. This is partly because (since the national curriculum was introduced in 1988) it is assumed to be something that is done elsewhere. It is assumed, for example, that the curriculum is devised and laid down in law by the government or its agencies: the teacher’s job is to ‘deliver’ it as effectively as possible. What should be taught has taken an almost taken for granted status, or worse, is considered to be unimportant – to the extent that in one best-selling textbook for intending, pre-service teachers (Dillon and Maguire 2011) there is not a single chapter on curriculum theory and thought. There are discussions about ‘beyond’ the curriculum and ‘across’ the curriculum, but the curriculum itself, of central importance to teaching, is rather taken for granted.

More significant than the apparent oversights implied in the previous paragraph has been the impact of what A. Moore (2006) refers to as the ‘Bourdieuian arbitrary’ (p. 97) which means the widely communicated and now well entrenched view that curriculum selections are “not universal, ‘natural’ or ‘God-given’ ... they are culturally, historically and socially produced” (p. 98). Such a position is entirely consistent with the post-modernism of the late twentieth century. Furthermore, the idea that the contents of schooling are arbitrary is beguilingly helpful in apparently freeing teachers – and policy makers – from some of the hard thinking that otherwise must follow any attempt at seriously addressing the fundamental curriculum problem of deciding what to teach. If subjects and the knowledge contents of education have no rationale – they are arbitrary – then we simply teach what we want. The contents of lessons cannot really be judged better or worse, and the focus is averted – to matters of process (i.e. pedagogy, not curriculum). Thus, during the last two decades in the UK, and across many parts of the world in fact, the weakness of knowledge-led curriculum thinking has opened the door to flexible, skills-led solutions often following a competency model of education built on the beguiling idea of ‘learning to learn’.

I will say a little more about this later in this paper when we come to examine briefly alternative curriculum futures. But for now I simply note that in England the apotheosis of skills-led curricula was the 2008 national curriculum reform which although retaining named subjects including geography (for these have been enshrined in law since 1988), submerged the diminished subject specific programmes of study under a complex superstructure of themes, dimensions and skills known as the curriculum 'big picture'. This was guided by three prominent curriculum aims¹ that were imprecise and agreeable, but weak in terms of guiding content selection. They were, as stated at the time (Rawling 2007, p. 10), little help in guiding localized curriculum-making by teachers. And yet the question of what to teach in geography had now, perhaps ironically, become a significant issue since much of the formerly prescribed content had been stripped away from the programme of study. The curriculum 'big picture' was in some ways the ultimate 'rational curriculum plan' but had become so far removed from the knowledge contents of school that for some (e.g. Whelan 2007) it risked undermining the purpose of schooling altogether: it was a 'corruption' of the curriculum: "Contemporary pedagogy has lost faith in the importance of knowledge and the search for truth ... (This) has profound implications for the way that the curriculum is perceived. If the meaning of the truth and the status of knowledge are negotiable, then so is the curriculum. Studying a subject or body of knowledge is (now) rarely perceived as a good thing in itself" (Furedi 2007).

In this paper, I am not tempted by Furedi to travel all the way with him to the self-evident truth that subjects are by definition good curriculum organisers. I am prepared to say, especially in the company of geographers, that the study of geographical knowledge is a good thing in itself, but I am also aware that in England the statement of faith in subjects does not trouble teachers and curriculum makers nearly enough (ironically, just like the grand aims of the 2008 'big picture'). It can – and often did in the past – lead to complacency so that if the children were bored, disconnected and uninterested it was deemed to be their fault: and for many children in the past schooling was indeed an exercise in 'deferred gratification'. A given and fixed selection of knowledge 'transmitted' from teacher to pupils is not necessarily 'a good thing in itself': what is taught can become stuck and dull, and students neither introduced to the disputes and debates within specialized knowledge domains, nor to the procedural knowledge of experts. Even if Furedi does not intend to evoke this redundant model of education, it is what can happen if we settle only on his final sentence.

¹ The three aims were to produce confident individuals, successful learners and responsible citizens.

However, his opening sentence is far more pertinent to my overall argument. Furedi is correct to point to the way knowledge has been leached out of contemporary pedagogy: contemporary aims-led curriculum thought has undermined the concern to introduce and engage children with the notion of ‘better’ knowledge (the ‘search for truth’). The idea of *better* knowledge is of enormous importance in the digital age when it is often falsely assumed that knowledge is ubiquitous and obtained at the click of a mouse or computer screen. Knowledge is a human, or more correctly a *social* creation, meaning that it is conditioned by disciplined argument and procedure. Young people need to be introduced, or ‘initiated’ according to R.S. Peters (1963), to the subject disciplines because (as is not always fully appreciated by pedagogically adventurous teachers) *the social construction of disciplinary knowledge happens outside the direct experience of the student* – and indeed the teacher. Enquiry based classrooms, such as advocated by M. Roberts (2013) are essential to enable and deepen students’ meaning making: however, it is a mistake to think that *all* the knowledge encountered by children in a course of study has to be constructed by them, in situ.

KNOWLEDGE AND THE CURRICULUM

Young people who do not have access to disciplinary knowledge and/or who are deemed to lack the intellectual capacities implied by a ‘search for truth’ as described in the previous section are, we can argue, deprived or diminished in certain aspects of their human potential. It is on this basis that Michael Young and others (Young 2008, Young and Muller 2010, Young and Lambert 2014) argue that access to knowledge is ultimately a matter of social justice. Knowledge deprivation, as I argue later in this paper, reduces individuals’ *capabilities* as citizens and as human beings. If this sounds like an overreaching claim then compare for a moment with the case of Jeanne described touchingly in Sebastian Faulks’ 2012 novel *A possible life*. Set in post-revolutionary France, she is introduced to us as ‘the most ignorant person in the Limousin village where she had lived most of her life’ (Faulks 2013, p. 170). She is honest, warm hearted and hard-working, but nevertheless the butt of jokes and unkindnesses, partly as a result of her lack of learning, for born into poverty and an orphan she had never been to school. It is interesting how Faulks depicts the deficiencies brought about by these circumstances on Jeanne’s capacity to understand anything beyond her daily routine and encounters: ‘She made no judgement on what she had seen in her life, but each experience affected her idea of what the world was’ (Faulks 2013, p. 192). Even in those days, 200 hundred years ago,

education was seen as more than merely access to learning how to read and write. Jeanne could do neither, but also we learn that she: “... lived her life from one minute to the next, with no plan for the future and no sense that she would one day grow old or weak ... Her time at the orphanage had given her a fierce sense of the supernatural ... She understood so little of the material world – how water boiled, why a walnut fell from a tree – that she had had to take almost everything on trust” (Faulks 2013, p. 175–176).

In 21st century economically prosperous and technologically advanced societies where education is virtually universal, and information about how the material world works is freely available to anyone with electricity and access to a computer, we might argue that the conditions of ignorance that condemned Jeanne to such a closed existence – and to prey to those who would exploit her over-dependence on the supernatural to explain her world – no longer exist. We should not underestimate how many millions of people world-wide *are* still condemned in his way. However, the point I really wish to stress is equally important. The capable citizen is not simply a person armed with information and a marketable skill-set. After all, we could argue that even Jeanne possessed such basic attributes as these: she had a job and did it competently. What Faulks pointed to was Jeanne’s lack of knowledge beyond her everyday life – what the British sociologist Michael Young calls ‘powerful knowledge’ (Young 2008, Young and Lambert 2014). This is knowledge that is derived in the disciplines. It is thus specialized knowledge and exists beyond the everyday experience of people: it is often abstract, being theoretical or conceptual, and it is enabling. It is argued that a sacred purpose of schooling is to provide access to powerful knowledge for all young people – precisely because like Jeanne, without it we are condemned to ignorance. In the 21st century, I would argue for example that a crucial aspect of powerful knowledge is to provide young people access to what the geographer D. Massey (2014) calls a ‘sense of the global’ not just in the everyday sense of mediated images through film, music and fashion but in the counterintuitive sense of the planet as a place, with its physical and human interdependencies.

If the knowledge-led curriculum I am advocating here has any single metaphorical tone it is ‘engagement’ not ‘delivery’. The key outcome then is *not* to transfer into the heads of young people a list of facts. Likewise, the key attribute of an educated person in this day and age is *not* to recall such facts accurately in a quiz or test, for although this may well denote an impressive ability it does not necessarily provide much evidence of a person’s capacity to think or reason. The knowledge led curriculum I have in mind therefore is not to be confused with some versions of knowledge such as E.D. Hirsch’s (2007) well

known promotion of ‘core knowledge’ which does indeed seem to reduce geography to a list of ‘essential facts’.

Just as we have to be careful not to confuse a knowledge-led curriculum with the *delivery* of predetermined, given facts, we also have to exercise some care with the idea of *engagement*. ‘Learning by doing’ has had a long history of thought and practice in western education systems and although clearly very difficult meaningfully to implement has reached the point of general orthodoxy at least amongst teacher educators and policy makers. Thus, today in the UK, teachers who are under scrutiny as never before are now often castigated for ‘talking too much’; they are told that classrooms should be ‘active’. What is assumed to be ‘best practice’ pedagogic technique is sought in classroom observations – to the extent to which the curriculum problem (what shall we teach?) has almost become totally disregarded. Pedagogy (how shall we teach this?) is therefore privileged to a degree which places it in an inappropriate relationship to curriculum, so that questions of ‘fitness for purpose’ don’t even get asked. This is the apotheosis of what G.J.J. Biesta (2012, 2013) memorably calls the ‘learnification’ of education where the predominantly soft skills of ‘learning to learn’ become the vague and dangerously inadequate object of sending children to school.

My use of ‘engagement’ therefore is not meant to conjure images simply of busy classrooms. So we need to ask engagement of whom with whom, with what and for what purpose? A knowledge-led curriculum of engagement is one in which both teachers and students are interested (perhaps for different reasons) in notions of better knowledge. To create better knowledge is what the disciplines are for, and in saying this we can quickly acknowledge that such knowledge is always open to contest, is contingent on new findings or fresh theoretical developments. It is clearly always developing and is dynamic, and for this reason teachers need in some way to be ‘engaged’ with it.

But as we have acknowledged in the previous section, the postmodern turn, in which perspective is all and we are discouraged to think one viewpoint is any better or worse than another, has challenged notions of better knowledge. Those who say there is such a thing are routinely dismissed as traditionalist and elitist. In an educational climate which encourages us to think of ‘best practice’ in pedagogy it is to put it mildly a contradiction to be scornful of those who would claim that some understandings of the world and how it works are better than others. Furthermore, is it not an abrogation of the professional responsibility of the teacher to tacitly deny that they have, or can provide access to, better knowledge? Why else do we insist that teachers (at least in secondary schools)

have specialist degrees? Why else do we insist on specialist teaching?² It is to provide access to better knowledge that makes schools distinctive social settings (as distinct from hospitals, factories, shopping centres, families or even the World-Wide Web). If we accept that children and young people are highly unlikely in their daily lives to encounter sustained engagement with ideas, arguments and other intellectual processes that make up 'powerful knowledge' (which frequently is counter intuitive, abstract and requires some effort to grasp) rather than information to consume (which is often fragmented, accessed on demand and lacks 'systematicity' or a conceptual connectedness to 'what is known') then the question of what to teach in school needs to be answered with great care. Not least, care to distinguish the different, albeit very complementary emphases denoted by pedagogy and curriculum.

Thus, we have to be cautious about the particular contribution pupils' 'everyday knowledges' can make to the curriculum. Starting with where pupils are is of course wholly justified pedagogically, but in curriculum terms too heavy an emphasis on everyday relevance can undermine the significance of disciplinary knowledge. We have to be cautious about the *balance* between generic skills (including unanchored or free floating 'critical thinking skills') and specialized knowledge as the main building blocks of the curriculum (we need both of course, but not one without the other). We need to be cautious about the degree to which the 'social construction' of knowledge is adopted as a curriculum principle: again, in pedagogic terms it is highly justified to think in terms of providing opportunities and scaffolding (and the time and space) for children to make meaning from data of all kinds, and furthermore, to argue about meaning. But in curriculum terms it is distracting and misleading to imply that the *only* meaningful knowledge available to young people is that which is 'constructed' on site. To do so may unintentionally exclude them from disciplinary knowledge which has been created by a community of scholars: we may wish to ask why we would ever want to do that.

KNOWLEDGE AND THE FUTURE CURRICULUM

One of the difficulties of promoting, or even discussing knowledge as a curriculum principle is that it has to many ears a back-facing tone to it. Boring

² It is very well worth noting that if we do not insist on these things there may ultimately be no argument against those who would employ untrained teachers, such troops for teaching or even the so-called 'mums army' of recent years gone by.

lessons delivered by ‘authoritative’ teachers who talk too much; pedagogy dominated by copying down and rote learning; pupils characterized by disengagement and disillusion. I hope there is nothing in what I have written in this article to even suggest that ‘back to the future’ is what is implied by the knowledge-based curriculum advocated here. Michael Young’s proposition of ‘powerful knowledge’ is helpful in establishing a distinction between what many teachers and educationists *fear* is implied by ‘knowledge-led’, and what is really at stake if we even unintentionally turn away from knowledge as the fundamental curriculum principle. The arguments are made in detail in M. Young and D. Lambert (2014) and they will not be repeated here, save to say just a little more on what is meant by powerful knowledge and stressing the vital point that access to it is an entitlement for all young people whoever they are and whatever their circumstances. Access to powerful knowledge is a matter of social justice; though well meant, it is wrong to be tempted into adapting curriculum principles to suit the perceived needs of pupils in particular social or cultural groupings as this risks limiting their access to opportunities – and indeed disputes and concerns – of wider society. Although I have been careful to distinguish the idea of powerful knowledge from the narrower Hirschian notion of core knowledge, we can acknowledge that in *Cultural literacy* (1987) Hirsch made a similar claim about the need for educational institutions to provide diverse groups in society access to their ‘second’ or national culture. Schools have a duty to induct young people into knowledge domains beyond their direct experience – or else settle for a curriculum risked being marginal, peripheral and powerless.

How can we characterize ‘powerful knowledge’? In short it is knowledge that is created by specialist communities or disciplines: all knowledge is a human construction, but powerful knowledge is made in accordance with some rigorous and demanding procedures and practices, put in place to test knowledge claims potentially to destruction. These state of the art epistemic practices are established to ensure that knowledge created is reliable and truthful: indeed, that it is the best it can be. Thus, we can say that powerful knowledge is:

- evidence based,
- abstract and theoretical (conceptual),
- part of a system of thought,
- dynamic, evolving, changing – but reliable,
- testable and open to challenge,
- sometimes counter-intuitive,
- exists outside the direct experience of the teacher and the learner,
- discipline based (in domains that are not arbitrary or transient).

If we refer back to Faulks’ fictional character Jeanne, we can see she had none of the above and was as a result condemned to live life entirely in the present. She was also prey to superstition, rumour and hearsay. To use B. Bernstein’s (2000) defence of disciplinary knowledge, that it enables societies to think the ‘unthinkable’ and the ‘yet-to-be-thought’, we can see that the Jeannes of this world not only have no chance to contribute to society’s thinking but they stand little chance of even understanding some of the conundrums and challenges that face people, nor any of the potential solutions that may be offered to address them. In this sense we can see that the acquisition of powerful knowledge is not just a matter of passing examinations in high status subjects and thus gaining access to good universities and the professions as may be supposed. It is also a matter of ensuring maximum opportunities for people to participate in society and its processes including democratic processes that demand autonomous capacity to deliberate and reason. In a world facing pressing issues of food, energy and water security related to intense population pressures, extreme wealth inequalities and the localised impacts of global climate change, we may agree that there is an urgent need for people, including ‘the Jeannes of this world’, to have full and proper educational opportunities: this means access to the powerful knowledge produced by the sciences, arts and humanities. As we shall see in the next section, to disagree with such a sentiment, which is to condemn (at least some) people to ignorance and thus deny their full human potential, is a form of *capabilities* deprivation.

A capabilities approach may not at first glance suggest a knowledge-led curriculum. However, the following framework may help to make some distinctions to consolidate the place of knowledge in a *progressive*, future-facing curriculum.

The place of knowledge and three alternative curriculum ‘futures’:

F1 Subject ‘delivery’: this curriculum consists of knowledge for its own sake. It is organised by traditional subjects – as stable, enduring and ‘given’ bodies of core knowledge. This is under-socialised knowledge. It characterises ‘schooling’ in the popular imaginary and is indeed what many experience around the world to this day.

F2 Skills, competences and ‘learning to learn’: this curriculum considers knowledge as constructed and traditional subject divisions to be artificial and arbitrary; integrated themes or ‘issues’ are preferred content. This is experiential and over-socialised knowledge. This is frequently the contemporary vision of progressive education promoted by OECD, the EU and many national governments.

F3 Capabilities: A capabilities approach agrees that subjects are not ‘given’ (as in F1), but that they are not arbitrary either (as in F2) – knowledge development is led by ‘... the epistemic rules of specialist communities’ to provide ways to understand the world and take pupils *beyond their everyday experience*. Excellent specialist teachers may always have achieved this. The capabilities approach may help the power of an F3 curriculum to be more explicit and more widely attainable by noting the significance of disciplinary knowledge in achieving laudable curriculum aims (adapted from Young and Muller 2010; see also Young and Lambert 2014).

A future 3 or F3 curriculum is one that can be realized through a capabilities approach, as we shall briefly explore in the following section.

CURRICULUM THINKING AND THE CAPABILITIES APPROACH

These days, as we have seen, statements about educational outcomes are frequently made in generic terms. Aims-led ‘grand designs’ of the curriculum often encourage this, thus promoting an F2 curriculum. Of course, such curriculum thinking was and is a response to the acknowledged deficiencies of F1, but unfortunately an inadequate one owing to its careless disregard for knowledge as a curriculum principle: akin to throwing the baby out with the bathwater. This section attempts to show briefly how a ‘capabilities approach’ to curriculum thinking has the potential to help ‘bring knowledge back in’ (Young 2008) and to develop a genuinely F3 curriculum future. The significance of the capabilities approach, derived from Amartya Sen’s welfare economics and interest in human potentials and development, lies in its concern to extend the freedoms of young people to think: to discern, to select and to make informed and defensible choices. The key question is specifically how geographical knowledge and the capacity to ‘think geographically’ (Jackson 2006, Cresswell 2013) can contribute to such goals. The working hypothesis of the ‘geocapabilities’ project³ is to explore and develop just this. The project aims to develop curriculum leadership skills with geography teachers through a knowledge-led process called curriculum making (see Lambert and Biddulph, forthcoming; Solem et al. 2013). The key, according to the project, is to identify the place of the subject discipline in curriculum making, or ‘geocapabilities’.

³ Geo-capabilities: teachers as curriculum leaders [“GeoCap2”] (539079-LLP-1-2013-1-UK-COMENIUS-CMP).

Capabilities are not the same as general competences or free-floating critical thinking skills. Recent writing on the transformative potential of a university education for example has shown that this is based on the individual's acquisition of disciplinary knowledge: there is some empirical evidence to indicate that students value greatly the way such knowledge development enables them to think more broadly about the world (McLean et al. 2011). It is argued that it is the induction into a discipline that may provide aspects of what Martha Nussbaum calls the capability of 'affiliation'. It is, according to M. Nussbaum (2000, p. 82), to 'behave in an incompletely human way' if a person thinks about the world and their place in it as if only their views and experience mattered: disciplines provide a way to enter complex forms of discourse and perspectives that have arisen in communities using procedures of argument and contestation. This includes abstract and theoretical knowledge which by definition is beyond the experience of the 'everyday'. As we are initiated into disciplines we gain access to some of the excitement – and the significance – of knowledge creation. We can become deeply committed to what it means to be, or to think like, a historian, scientist, musician ... or a geographer. Such 'initiation' into disciplinary thought is of great value and, as we argued in the previous section should be available to *all* young people (and not only those who go to university): all have the right to the capabilities offered through such 'epistemic ascent' (Winch 2013).

In the European project we explore the potential of the capabilities approach to express the 'power' of geography as a school subject. The study is unique in that this is the first attempt to apply the capabilities approach to school level subject teaching and curriculum development. In doing this we hope to provide a deeper theoretical basis for teachers' curriculum making, linking the geocapabilities approach to conceptual work on the curriculum and the part curriculum making should play in teachers' work.

Following M. Walker and A. Boni (2013), the project will therefore argue that the capabilities approach can expand and deepen the conceptual language of teaching and curriculum at high school level. In our study, we show that the notion of 'geo-capabilities' helps connect a progressive form of discipline-oriented geography teaching to the context of broad educational aims. In so doing it enables an F3 curriculum future.

CONCLUSION

D. Massey (2014, p. 202) has recently argued that geography is a discipline that helps us ‘take on the world’ by revealing the concept of the planet as a whole and the realization that every locality on Earth is connected to global processes. In a different way and in the context of understanding cities, A. Kirby (2014) also makes a case for geography providing powerful knowledge, this time based on an ideographic understanding of place contexts (in preference to the roughshod application of nomothetic principles and processes). The two approaches are reconcilable and the relational understanding that results forms a substantial element of what it means to ‘think geographically’. Powerful knowledge in geography (as in any subject) cannot be itemised in a Hirschian list (although it may embrace the geography that appears on lists of things children ‘need to know’). A summary of powerful knowledge in geography may reference geographical ‘facts’ (referred to by the Geographical Association as ‘vocabulary’: see Lambert 2011a, p. 251), but also the systematic conceptual knowledge of place, space and environment that makes up ‘relational understanding’ – geography’s ‘grammar’. It should also, crucially, include a third element which we could refer to as ‘procedural knowledge’. This might include a range of skills used widely in geography such as the analysis of spatially referenced data and the use of maps for example but it does so self-consciously and critically, and within the intellectual context of searching for meaningful distinctions and applying defensible conclusions in real world contexts. Thus, we summarise powerful knowledge in geography consisting of:

- the acquisition and development of deep descriptive and explanatory ‘world knowledge’;
- the development of the relational thinking that underpins geographical thought;
- a propensity to apply analysis of alternative social, economic and environmental futures to particular place contexts (adapted from Lambert 2011a, 2011b, Solem et al. 2013).

Understanding geography in this way is not straightforward and it is not easily derived from everyday experience. If we think it is of value, then it is of value to all children and it needs to be taught. Again, this is not straightforward which is why we need specialist teachers who are engaged with geographic disciplinary thought and knowledge.

This paper has sought to show that the emergence of aims-led curriculum thinking was designed in part to unsettle what we have called the F1 curriculum.

Though laudable in intent it has had a negative backwash effect, which is to prioritise generic skills and transversal competences over specialist knowledge, a trend that is perhaps most extreme in social settings where young people are less amenable to 'deferred gratification' and where pressures for curriculum contents to be 'relevant' and 'bite-sized' are greater. Young's proposition of powerful knowledge is the basis of a possible F3 knowledge-led curriculum for all. It is a curriculum of engagement which requires a particular form of curriculum thinking which a capabilities approach can help underwrite: we refer to this as the practice of curriculum making (Lambert and Biddulph, forthcoming; Mitchell and Lambert, forthcoming). It seems unlikely that an F3 curriculum is achievable without the ground level curriculum leadership that the capabilities heuristic can provide, thus connecting specialized disciplinary knowledge to the broader notion of an aims-led curriculum.

Acknowledgment

This article is based upon work supported by: 1) The National Science Foundation under Grant No. BCS-1155255, and 2) The EU Comenius programme: 539079-LLP-1-2013-1-UK-COMENIUS-CMP.

Find more at <http://www.aag.org/geocapabilities> and www.geocapabilities.org

REFERENCES

- Bernstein B., 2000, *Pedagogy, symbolic control and identity*, Rowman and Littlefield, Oxford.
- Biesta G.J.J., 2012, *Giving teaching back to education: responding to the disappearance of the teacher*, „Phenomenology and Practice”, 6 (2), pp. 35–49.
- Biesta G.J.J., 2013, *Comment on Bill Boyle's blog: 'The importance of teaching: learnification part 2'*, „Educarenow”:
<http://educarenow.wordpress.com/2013/03/09/the-importance-of-the-teacher-learnification-part-2/> [accessed 12.7.2013].
- Bradford M.G. and Kent W.A., 1977, *Human geography: theories and their applications*, OUP, Oxford.
- Chorley R.J. and Haggett P. (eds.), 1967, *Models in geography*, Methuen, London.
- Cole J.P. and Beynon N.J., 1969, *New ways in geography*, Blackwell.
- Cresswell T., 2013, *Geographic thought: a critical introduction*, Wiley.
- Dillon J. and Maguire M. (eds.), 2011, *Becoming a teacher: issues in secondary education*, Open University Press, Maidenhead.
- Faulks S., 2012, *A possible life*, Vintage, Random House, London.
- Firth R., 2011, *Making geography visible as an object of study in the secondary school curriculum*, „Curriculum Journal”, 22 (3), pp. 289–316.

- Firth R., 2013, *What constitutes knowledge in geography?* [in:] Lambert D. and Jones M. (eds.), *Debates in geography education*, Routledge, London.
- Furedi F., 2007, *Introduction: politics, politics, politics*, [in:] Whelan R. (ed.), *The corruption of the curriculum*, Civitas, London.
- Graves N., 1974, *Geography in education*, Heinemann, London.
- Graves N., 1979, *Curriculum planning in geography*, Heinemann, London.
- Hirsch E.D., 1987, *Cultural literacy: what every American needs to know*, Houghton Mifflin, New York.
- Hirsch E.D., 2007, *The knowledge deficit: closing the shocking education gap*, Houghton Mifflin, New York.
- Jackson P., 2006, *Thinking geographically*, „Geography”, 91 (3), pp. 199–204.
- Kirby A., 2014, *Geographic leadership, sustainability and urban education*, „Geography”, 99 (1), pp. 176–182.
- Lambert D., 2011a, *Reviewing the case for geography and the ‘knowledge turn’ in the English national curriculum*, „Curriculum Journal”, 22 (2), pp. 243–264.
- Lambert D., 2011b, *Reframing school geography*, [in:] Butt G. (ed.), *Geography, Education and the Future*, Continuum.
- Lambert D. and Biddulph M. (forthcoming), *The dialogic space offered by curriculum making in the process of learning to teach, and the creation of a progressive knowledge led curriculum*, „Asia-Pacific Journal of Teacher Education”.
- Lambert D. and Morgan J., 2010, *Teaching geography 11-18: a conceptual approach*, Open University Press, Maidenhead.
- Marsden W.E., 1997, *On taking the geography out of geography education*, „Geography”, 82 (3), pp. 241–252.
- Massey D., 2014, *Taking on the World*, „Geography”, 99 (1), pp. 202–205.
- McClellan M., Abbas A. and Ashwin P., 2011, *Pedagogic rights and human capabilities, paper presented at the annual conference of the Society for Research in Higher Education, Newport, Wales, 7–9 December 2011*.
- Mitchell D. and Lambert D. (forthcoming), *Subject knowledge and teacher preparation in English secondary schools: the case of geography*, „Teacher Development”.
- Moore A., 2006, *Schooling, society and curriculum*, Routledge, London.
- Morgan J., 2013, *Schooling the crisis: education in the aftermath of the financial crash*, Inaugural Professorial Lecture, June 13, 2013, University of Auckland.
- Nussbaum M., 2000, *Women and human development*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Peters R.S., 1963, *Education as initiation: an inaugural professorial lecture*, Institute of Education, London.
- Rawling E., 2001, *Changing the subject*, Geographical Association, Sheffield.
- Rawling E., 2007, *Planning your key stage 3 geography curriculum*, Geographical Association, Sheffield.
- Roberts M., 2013, *Geography through enquiry*, Geographical Association, Sheffield.
- Solem M., Lambert D. and Tani S., 2013, *GeoCapabilities: towards an international framework for researching the purposes and values of geography education*, „Review of International Geographical Education Online [RIGEO]”, 3 (3), pp. 204–209.

- Walker M. and Boni A., 2013, *Higher education and human development: towards the public and social good*, [in:] Boni A. and Walker M. (eds.), *Human development and capabilities: re-imagining the university of the twenty-first century*, Routledge, London.
- Winch C., 2013, *Curriculum design and epistemic ascent*, „Journal of Philosophy of Education”, 47 (1), pp. 128–146.
- Whelan R. (ed.), 2007, *The corruption of the curriculum*, Civitas, London.
- Young M., 2008, *Bringing knowledge back in*, Routledge, London.
- Young M., 2013, *Overcoming the crisis in curriculum theory: a knowledge based approach*, „Journal of Curriculum Studies”, 45 (2), pp. 101–118.
- Young M. and Lambert D. (eds.), 2014, *Knowledge and the future school: curriculum and social justice*, Bloomsbury, London (forthcoming).
- Young M. and Muller J., 2010, *Three Educational Scenarios for the Future: lessons from the sociology of knowledge*, „European Journal of Education”, 45 (1), pp. 11–27.

CURRICULUM THINKING, 'CAPABILITIES' AND THE PLACE OF GEOGRAPHICAL KNOWLEDGE IN SCHOOLS

Summary

This paper argues that curriculum thinking in education has been enormously influential on selecting what is taught and learned in geography classrooms. Although this may appear to be self-evident, we are reminded that in the UK at least the idea of curriculum only really emerged in geography educational thought in the last quarter of the twentieth century. During this time curriculum thinking in schools has managed to cement the importance of 'aims'. This paper argues that although beneficial in many ways, aims-led curriculum planning and development has arguably been somewhat careless with knowledge, and has even undermined the place of knowledge in the classroom. The paper argues for a re-emphasis on knowledge-led curriculum making, as one of the cornerstones of genuine progressive educational practice. It introduces the possibility of a capabilities approach as a heuristic to connect and reconcile aims-led and knowledge-led curriculum thought and action.

Key words: curriculum, curriculum making, powerful knowledge, capabilities.

MIEJSCE WIEDZY GEOGRAFICZNEJ I UMIEJĘTNOŚCI W TWORZENIU CURRICULUM

Streszczenie

Niniejsze opracowanie przedstawia pogląd, że rozważania na temat curriculum mają ogromny wpływ na to, czego nauczamy i czego uczy się na lekcjach geografii. Może wydać się to oczywiste, ale należy przypomnieć, że idea curriculum w studiach nad edukacją geograficzną rozwinęła się w Zjednoczonym Królestwie w ostatnich dwu-

dziestu pięciu latach XX w. Od tego czasu w dyskursie naukowym wysoką pozycję nadaje się „celom”. W opracowaniu postawiono tezę mówiącą, że curriculum budowane wokół celów okazało się w pewnym stopniu zaniedbywać i umniejszać rangę wiedzy w praktyce edukacyjnej. Postuluje się ponowne zaakcentowanie wiedzy jako podstawy budowania curriculum. Oparcie curriculum na zdolnościach wydaje się godzić koncepcje eksponujące cele oraz wiedzę zarówno w badaniach nad curriculum, jak i w praktyce edukacyjnej.

Słowa kluczowe: curriculum, tworzenie curriculum, wiedza, zdolności.

Marten Lößner

GEOGRAPHY EDUCATION IN HESSE – FROM PRIMARY SCHOOL TO UNIVERSITY

INTRODUCTION

The first part of the article describes the possibilities of students to learn geography in the educational system in Hesse and the second part embraces scientific results concerning the fields of pupils interest in geographical topics and their motivation to do field trips.

The educational system in Germany is organized by the federal states. Therefore there are 16 different educational systems in Germany which are similar, but not comparable in detail. In the following I will describe the educational system of the federal state of Hesse with a special focus on geography education.

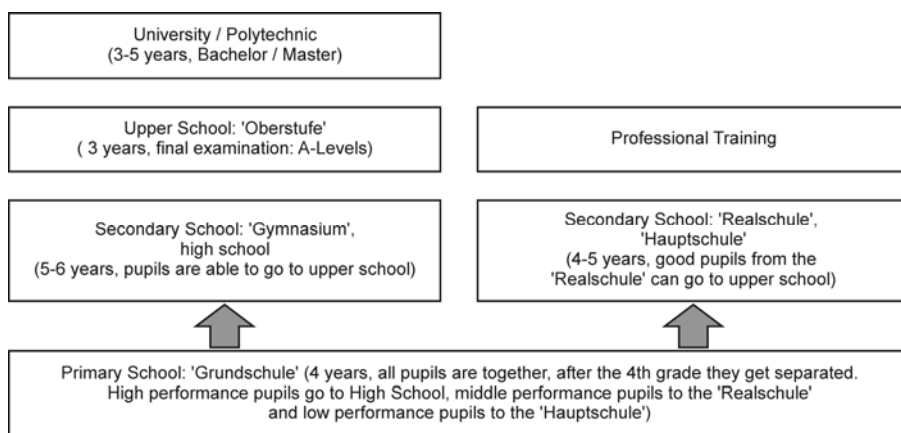


Fig. 1. Structure of the educational system of Hesse

Ryc. 1. Struktura systemu edukacyjnego w Hesji

Source: own representation based on Bildungsserver Hessen, Grafik Steinhaus
<http://www.region-mittelhessen.de/wissenschaft-und-bildung/schulwegweiser-mittelhessen/schulformen-in-hessen/index.html>

First the paper provides an overview on the structure of the educational system in Hesse (see figure 1) and then one will walk through the institutions which a statistical pupil attends, from kindergarten to university. A special focus will be directed at their geographical education and the interest in geographical topics and methods.

EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN HESSE AND THEIR DEALING WITH GEOGRAPHY

Kindergarten

Young children aged 3 to 6 can go to the kindergarten. Parents can decide whether to register their children for playschool or not – it is voluntary and the parents have to pay for it. In Germany 89% of the 3-year-old children and 96% of the 4- and 5-year-old children go to the kindergarten (Statistisches Bundesamt 2012). In this institution the maximum group size amounts to 25 children and usually there are two educators per group (Tab. 1).

Table 1. Kindergarten
Tabela 1. Przedszkole

Kindergarten	
Age	3 to 6 years
Group size	A maximum of 25 children
Educators	1.75 educators per group
Qualification of the educators	2 to 4.5 years of professional training

Source: author's own elaboration.

Being an educator at the kindergarten is not such a popular job, because it is comparably worse paid. The children play, they have no lessons and they do not learn any specified geographical knowledge in the kindergarten.

Primary School

Pupils start primary school at the age of 6. The maximum group size amounts to 25 pupils and there is one teacher per class (Tab. 2). The teachers in the primary school statistically have studied for 3.5 years German, maths and one another subject. In primary school there is no subject called geography,

geographical topics are embedded in the subject ‘Sachkunde’, a compound of natural science, geography and social sciences. The curriculum of the subject ‘Sachkunde’ includes several geographical themes such as: orientation in space, the home town and the life of children in the world, weather observation and seasons.

Table 2. Primary school
Tabela 2. Szkoła podstawowa

Primary school	
Age of the pupils	6 to 10 years
Group size	A minimum of 13 to a maximum of 25 children
Teacher	1 teacher per class and lesson
Qualification of the teachers	3.5 years of studies for primary schools; subjects: German, maths and an optional subject
Geography education	There is no subject called geography, it is embedded in the subject ‘Sachkunde’, a compound of natural sciences, social sciences and geography

Source: author’s own elaboration.

However, the percentage of geography is nearly 10% and depends on the attitude of the teacher towards this subject. In the first two grades pupils have 2 hours per week and in grade 3 and 4 they have 4 hours per week of ‘Sachkunde’.

Secondary school: ‘Gymnasium’ or High School

After primary school the high performance pupils go to High School (‘Gymnasium’), from the 5th to the 9th grade. Also high performance pupils from the Realschule are able to switch to the high school and later to upper school. The classes have a maximum size of 33 pupils (Tab. 3). Usually, the teachers who teach geography have studied geography, history or social sciences. In comparison to other subjects in school, geography plays no major role in the federal state of Hesse. During the 5 years at the ‘Gymnasium’ a pupil has an average of 1.2 geography lessons per week.

Table 4 shows in which grades geography is taught and highlights the amount of lessons per week and the main topics according to the curriculum. We start in the 5th grade with the topography of Germany and the characteristics of important landscapes in Germany. The pupils learn to read maps and get to know details about the agriculture of Hesse, the development of agriculture since

1950, the differences between industrial and organic farming and the advantages and disadvantages of large-scale livestock farming. In grade 6 the perspective is widened from Germany to Europe. The pupils get to know the different climates in Europe, they talk about tourism in the southern Europe and take a closer look at either Great Britain or France.

Table 3. 'Gymnasium'
Tabela 3. Gimnazjum

'Gymnasium'	
Age of the pupils	10 to 18 years
Group size	A minimum of 16 to a maximum of 33 pupils
Teacher	1 teacher per class & lesson
Qualification of Teachers	4.5 years of studies for secondary and upper school; students choose two subjects
Geography education	Geography is a stand-alone subject

Source: author's own elaboration.

Table 4. Main topics
Tabela 4. Główne tematy

Grade	Geography lessons per week	Main topics
5	2	Orientation (maps, globus), Topography of Germany, Agriculture or Hometown; North- & Baltic Sea, Alps
6	1	Climate in Europe, Southern Europe / Mediterranean Sea (tourism), Great Britain or France
7	0	-
8	2	Earth in the solar system, Origin of seasons, Climate and vegetation zones, Rock- and water cycle, Plate tectonics (earthquakes, volcanoes); Soil erosion, Desertification; Structural Change of different regions
9	1	At our school we can choose a topic: sustainable or not-sustainable development in different regions (Aral Sea, Trans-Amazonian highway, Fishing on Lake Victoria, Masdar City, the importance of Amazonia for the pharmaceutical industry, etc.)

Source: Hessisches Kultusministerium (Ed.) (2010).

In grade 8 they examine the solar system, the origin of seasons, the climate zones and the plate tectonics. During the second semester the pupils make a project work regarding the structural changes of various regions. They can choose one of the following regions: Rhine-Main-Area, Russia, China, Japan, India, USA, South America, Africa or Australia. At the end of the project work they have to give a presentation.

In grade 9 (this is special about our school) we tackle the topic of sustainable development. The pupils learn what sustainability is, get to know the development of our ecological footprint and the Living Planet Index and, last but not least, reflect on how our consumption of goods influences them. Afterwards the pupils can choose one region of the world and analyze whether the production of goods is sustainable or not.

In consequence of the bad results of German pupils during the Pisa survey back in 2000 the educational policy has changed. Now the pupils not only are supposed to learn facts but school should also teach them competences (abilities to solve problems). Therefore, additionally to the curriculum, educational standards in geography for the intermediate school certificate have been formulated. These standards describe which skills a pupil should possess according to the different areas of competences like: knowledge, spatial orientation, geographical methods, communication, evaluation and action (German Geographical Society 2012). The teachers at school have the task to combine the topics in the curriculum with the special competences. For example: while we teach the topic climate change, then we have the aim to emphasize the competence of communication, because this topic is suitable for discussion. However, by now, there are no empirical results of research on the introduction of competences.

Upper School

After 5 years in high school pupils reach the upper school, which they can complete with the final examination ‘Abitur’ (A-Level). Pupils are able to focus on their interests and have to choose two subjects as advanced courses (in German: ‘Leistungskurse’). In these advanced courses they have more lessons per week. However, the chance that enough pupils choose geography is low, because geography is an optional subject.

Pupils can choose between several subjects (geography, economy, computer science, Spanish, performing arts, etc.). Only 20% of the pupils choose geography. Therefore in many schools in Hesse there are no advanced courses in geography (‘LKs’). If a pupil chooses geography in the upper school, he or she has 2 lessons per week and is not obliged to continue geography until his

A-Levels. Taking a look at the curriculum the subject geography embraces the main economic and ecological problems of humankind and the characteristics of the 21st century. Despite the fact that these topics are the ones which every pupil should be familiar with, geography is not obligatory.

Table 5. Geography in the highest years of the secondary school
Tabela 5. Geografia w ostatnich latach szkoły średniej

Upper school/Part of high school	
Age of the pupils	15 to 18 years
Group size	No limitation Usually 20 pupils, but there are sometimes classes with 33
Teacher	1 teacher per class & lesson
Qualification of the teachers	4.5 years of studies for secondary and upper schools; students choose two subjects
Geography education	Geography is a stand-alone subject

Source: author's own elaboration.

Table 6. Topics in the last years of the secondary school
Tabela 6. Tematy realizowane w ostatnich latach szkoły średniej

Class	Geography lessons per week	Main topics
E	2	Climate, Climate change, Current Economy & Ecology Problems in the home region (example: Frankfurt Airport) Project work including a presentation
Q1/2	2	Spatial planning in Germany, Location factors for agriculture, industry & service sector, EU Globalization, industrialized countries USA, EU, Russia
Q3/4	2	Developing countries (examples: the Sahel, tropical rainforests – Brasil) Economic potential of China, India and Japan

Source: Hessisches Kultusministerium (Ed.) (2010).

Pupils can choose geography as an examination subject in the A-levels if they have had geography for all the three years of upper school. They can take an oral or a written exam on two topics they have dealt with in 2 different semesters (Q1-Q4). Few pupils choose geography as an examination subject in the A-Levels.

University

At university you can study geography to get a Bachelor's, a Master's or a teacher's degree. I will take a short look at the structure of the course in geography education at the University of Giessen. If you want to be a high school teacher you have to study 2 subjects (for example: geography & maths, English, history, etc.) and additional pedagogical subjects: pedagogy, psychology, politics, sociology. During their geography studies students learn the basic concepts of physical geography, human geography, regional geography and methods (GIS, statistics). Additionally, they work on two projects, for example "Development of tourism on the river Lahn". In geography education they get to know the history of the subject, different theories of how pupils learn, the curricula at school and how to use media in geography lessons. Furthermore they discuss the advantages and disadvantages of different teaching methods and learn how to use them. In addition to that the students get familiar with research results which are of interest for teaching. To gain more life and work experience one has to do several traineeships: (1) an orientation traineeship preceding the studies, not at school but in a pedagogical institution like kindergarten (4 weeks); (2) a business traineeship to get some non-educational professional experience, for example in the industrial sector (8 weeks); (3) a universal traineeship at school (5 weeks + seminar) and (4) a specialized traineeship at school focusing on one of the subjects (5 weeks + seminar) to gather experience as a schoolteacher. The study ends with an examination and afterwards the students have to complete in two years time the so called 'Referendariat' – the practical phase of teacher education.

The students work at school, attend seminars where they are supposed to learn the principles of teaching and have to pass several teaching tests by giving lessons at school. In the first semester of the 'Referendariat' the students sit in on geography lessons in their school and observe. In the second and third semester they have their own classes and teach up to a maximum of 12 hours per week autonomously. If they need help, they can ask their mentors at school (teachers who are responsible for one student). During the last semester the students have to write their final thesis about the evaluation of one of their teaching sequences. At the very end of their last semester the students have to take their final examination in which they have to present two lessons to the examination board, one in each of the subjects they have studied. Afterwards they have to reflect on their lessons and lastly they take an oral examination. Having passed all these examinations, one can become a teacher in a governmental school. If a candidate does not pass the second examination after the 'Referendariat', he or she can work at private schools.


INTERESTS OF PUPILS AND STUDENTS IN GEOGRAPHICAL TOPICS AND METHODS

If we have the aim that more pupils and students in the upper school and university choose the subject geography, we have to increase their interest in geography. I. Hemmer and M. Hemmer (2002) asked 2657 Bavarian pupils from 5th until 11th grade about their interest in geographical topics, regions and methods by means of a questionnaire with a Likert scale (1 = “I am very interested in“ until “5 = I am not interested in“). They repeated their survey in 2005. In both surveys the three most interesting geographical topics are: natural hazards, universe, expeditions and the most interesting region is North America/USA (Hemmer and Hemmer 2010). In their first survey they asked the pupils which of the 16 geographical methods in school they like and they asked the teachers how often they use these methods in their geography lessons (see table 7). Pupils are most interested in experiments, films and field trips, but teachers use these methods infrequently (Hemmer and Hemmer 2002).

In my own survey in 2007/2008 I asked 1237 pupils and 49 teachers at 12 high schools in Hesse with standardised questionnaires about their experience with field trips in geography lessons at school and under what circumstances they would like to join a voluntary geographical field trip (Lößner 2011). The aim of the study was to get information about how many field trips pupils do during their time at school, what kind of field trips they make, what expectations pupils have towards geographical field trips and to find out which circumstances have an influence on the motivation to join a field trip. More than 88% of the pupils would like to do more field trips in geography, but only 49.96% have done a geographical field trip in their whole school career.

Subsequently the pupils gave reasons why they wanted to do field trips in geography. Their individual answers were grouped to categories (see table 8). The most important reasons for the pupils are: they think field trips are better than normal lessons in the classroom, they can encounter the topic they are discussing in real life and they think their learning effect will be bigger. One pupil has written: “I do not have the subject geography now, but every time I went on a study trip I found it more exciting to see the real life applications of geographical topics instead of attending theoretical lessons at school. I learn more, if I can see and touch things...”

Table 7. Methods liked by the students vs methods applied by the teachers in German schools
 Tabela 7. Metody lubiane przez uczniów i metody stosowane przez nauczycieli w niemieckich szkołach

High	Pupils' interests in geographical methods in school (n = 2.560 pupils)		Frequency of how often teachers use these geographical methods in their lessons (n = 89 teachers)	
	specification	mean	specification	mean
	Experiments	1.49	Work with atlases	1.64
	Work with films	1.52	Work with maps	1.69
	Field trips	1.71	Work with schoolbook	1.94
	Work with photos/pictures	1.89	Work with photos/pictures	2.08
	Work with original materials	2.08	Work with texts	2.34
	Work with travel reports	2.21	Work with current newspaper articles	2.54
	Work with models	2.24	Work with statistics and tables	2.61
	Project work	2.29	Work with films	2.63
	Work with current newspaper articles	2.50	Work with bar or circular charts	2.90
	Work with maps	2.73	Work with models	3.19
	Role plays	2.75	Work with travel reports	3.26
	Work with atlases	2.78	Work with original materials	3.31
	Work with statistics and tables	3.36	Field trips	3.52
	Work with bar or circular charts	3.36	Project work	4.12
Work with texts	3.43	Experiments	4.16	
Low	Work with schoolbook	3.62	Role plays	4.30

Source: I. Hemmer and M. Hemmer (2002, p. 6).

Table 8. Reasons why pupils want to do field trips in geography
 Tabela 8. Powody, dla których uczniowie chcą brać udział
 w zajęciach terenowych z geografii

Categories	N	Percentage (compared to the number of all answers)	Percentage of cases (compared to the number of pupils)
Better than normal lessons in the classroom	259	14.30	23.40
Direct encounter with the topic they are discussing	227	12.50	20.50
Learning effect	218	12.00	19.70
Pupils have the ability to act independently	217	11.90	19.60
Alternative to the daily routine	185	10.20	16.70
Positive affective attitude	182	10.00	16.50
They can remember things better	143	7.90	12.90
Miscellaneous	130	7.20	11.80
Personal interest	75	4.10	6.80
Recovery from school	62	3.40	5.60
Better classroom climate	39	2.10	3.50
Negative affective attitude	32	1.80	2.90
Personal motivation	27	1.50	2.40
Field trips as a positive complement to normal lessons	18	1.00	1.60
Contribute to the process of occupational decision	2	0.10	0.20
Total	1816	100.00	164.30

Source: M. Lößner (2011, p. 84).

The results show that most of the pupils want to do more field trips and that they think that study trips have a positive influence on their learning effect. Teachers also think that field trips have a positive influence on the motivation of pupils and their learning effect, but they do field trips infrequently. The latter were asked to rate reasons against the use of field trips and the most important are: lack of time, because they have to teach so much in short time; the classes are too big; the pressure to reach the educational objectives is too high; they

have problems with cancelled lessons when they are on a whole-day field trip; the working pressure for the teacher is too high. When we take a closer look at the twelve schools which have joined the survey and focus on the aspect of how many pupils in the 9th grade (the last grade they have to do geography) have done a field trip in geography in their whole school career, there are big differences (see figure 3).

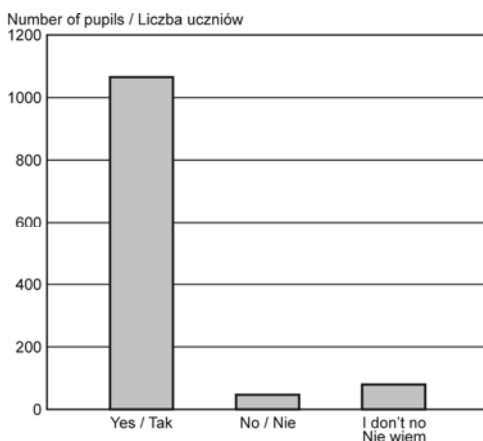


Fig. 2. Answers to the question “Would you like to go on some more study trips in geography?” (N = 1157)

Ryc. 2. Odpowiedzi na pytanie „Czy chciałbyś brać udział w większej liczbie wycieczek edukacyjnych w ramach zajęć z geografii?” (N = 1157)

Source: M. Löbner (2011, p. 83)

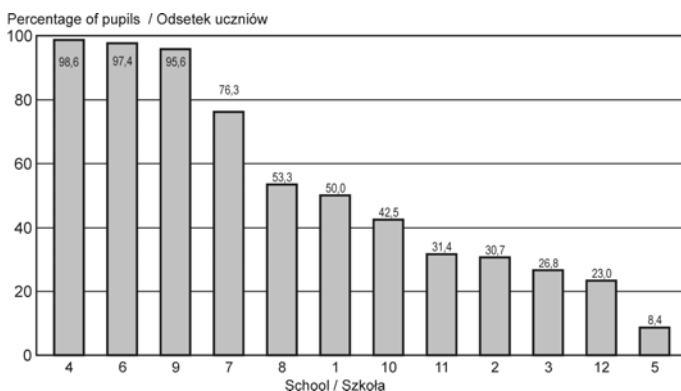


Fig. 3. Percentage of pupils per school who have done one or more field trips in geography (N = 1157)

Ryc. 3. Udział uczniów, którzy brali udział w jednym lub więcej zajęciach terenowych z geografii według szkół

Source: M. Löbner (2011, p. 72)

At schools number 4, 6 and 9 over 90% and at school 7 more than 75% of the pupils have had experiences with field trips in geography. At the other eight schools, however, in most cases less than 50% have done a field trip. The four schools in which field trips are regularly done have embedded field trips in their school organization. One school, for example, has written in their school program that it is compulsory to do a 4-day field trip when dealing with the topic volcanoes in the 8th grade in geography. Therefore the effort to plan this field trip is low, because they do it every year and there are no problems for the teachers to get the permission for it. All teachers in the survey were asked to rank the measures to improve the implementation of field trips at school (see table 9).

Table 9. Suggestions of teachers how to improve the implementation of field trips at school

Tabela 9. Propozycje nauczycieli na temat sposobów zwiększenia roli zajęć terenowych w szkołach

Rank	I would do more field trips in my geography lessons, if ... (n = 49, 1 = agree strongly, 4 = does not apply at all)		
	specification	agree strongly %	mean
1	... there were more geography lessons per class and week	73.5	1.29
2	... there was more temporal space in the scholar timetable (for example: fixed days for field trips)	67.3	1.45
3	...there were no problems to find a second teacher/ assisting person who joins our field trip	46.9	1.88
4	...there were previously prepared materials for field trips	40.8	1.96
5	...there was a compensatory time-off for the unpaid overtime	40.8	2.08
6	...there were training courses for teachers on how to organize a field trip	36.7	1.96
7	...it was written in the curricula that field trips are obligatory	34.7	2.06
8	...there was a colleague who helps me to organize the field trip	28.6	2.08
9	...there was money for the costs of a field trip	26.5	2.04
10	...there was a field trip card index with information about possible field trips in the region and materials	24.5	2.08
11	... there was money for the teachers to do the pre-field-trip to organize the field trip for the pupils	24.5	2.22
12	...the school management would grant the application	24.5	2.49

Source: M. Lößner (2011, p. 110–111).

The most important thing to improve about the implementation of field trips at school is the time aspect. Teachers would like to have more geography lessons, more time to do field trips, fixed days for field trips in the scholar timetable, no problems to get the permission to do a field trip and prepared materials for field trips in order to save time for the organization of a field trip.

CONCLUSIONS

In the educational system in Hesse the subject geography is in comparison to other subjects not really important. Pupils are taught geography maximum two hours per week. In high school only 20% of the pupils choose geography, so 80% have their last geography lesson in the 9th grade. This is an unfavorable situation as geography is the main subject which focuses on the problems of mankind in the 21st century (climatic change, population growth, desertification, land grabbing, ...) and combines the perspective of natural and social sciences to analyze and solve problems. Furthermore the chance that pupils decide to study geography after the a-level is not high if they do not have geography lessons in the last three years at school. Different studies show that pupils are interested in geographical topics and that they like geographical methods such as field trips. However only 50% of the pupils in high school have ever done school field trips in geography, hence they missed the chance to try out geographical methods to acquire real data while investigating a geographical phenomenon or problem.

BIBLIOGRAPHY

- German Geographical Society (Ed.), 2012, *Educational Standards in Geography for the Intermediate School Certificate with sample assignments*: http://compute.ku-eichstaett.de/hgd/media/archive2/pdf_englisch/german_educational_standards_geography_ed2.pdf [accessed 25.2.2014].
- Hemmer I. and Hemmer M., 2002, *Mit Interesse lernen. Schülerinteresse und Geographieunterricht*, „Geographie heute“, 23 (202), pp. 2–7.
- Hemmer I. and Hemmer M. (Hg.), 2010, *Schülerinteresse an Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts. Ergebnisse der empirischen Forschung und deren Konsequenzen für die Unterrichtspraxis*, Geographiedidaktische Forschungen Bd. 46, Weingarten.
- Hessisches Kultusministerium (Ed.), 2010, *Lehrplan Erdkunde. Gymnasialer Bildungsgang Jahrgangsstufen 5G bis 8G und gymnasiale Oberstufe*: http://verwaltung.hessen.de/irj/servlet/prt/portal/prtroot/slimp.CMReader/HKM_15/

HKM_Internet/med/bb8/bb8484b1-d8bd-921f-012f-31e2389e4818,22222222-2222-2222-2222-222222222222,true [accessed 28.2.2014].

Löbner M., 2011, *Exkursionen in Theorie und Praxis. Forschungsergebnisse und Strategien zur Überwindung von hemmenden Faktoren. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung an mittelhessischen Gymnasien*, Geographiedidaktische Forschungen Bd. 46, Weingarten.

Statistisches Bundesamt – Destatis (2012): 89 % der 3-Jährigen besuchen Kindergarten – Deutschland weit über OECD-Durchschnitt. Pressemitteilung vom Nr. 314 vom 12.09.2012:

https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2012/09/PD12_314_217.html

GEOGRAPHY EDUCATION IN HESSE – FROM PRIMARY SCHOOL TO UNIVERSITY

Summary

The article is about the situation of Geography Education in the educational system of the federal State Hessen. The author describes the structure of educational institutions where pupils and students undergo geographical education. Another focus of the paper is put on the themes the students learn and the number of lessons they are taught in geography in comparison to other subjects. The article answers several vital questions such as: Which parts of the geography education in school are mandatory for the pupils and when do they take the decision to choose geography or other subjects? Which geographical subjects at the University can young students select? Lastly the author presents an overview of pupils' preferences concerning geographical themes and teaching methods. Thus the paper outlines the didactical principles of geography education in Hessen.

Key words: geography education, Hesse, interests, geographical topics and methods.

EDUKACJA GEOGRAFICZNA W HESJI – OD SZKOŁY PODSTAWOWEJ DO UNIWERSYTETU

Streszczenie

Opracowanie jest poświęcone edukacji geograficznej w systemie oświaty kraju związkowego Hesji. Autor dokonuje przeglądu sytuacji edukacyjnych, w których uczniowie mają możliwość odbywania kształcenia geograficznego. Drugi wątek opracowania stanowi przegląd tematów realizowanych w ramach lekcji geografii. Analizie poddano także liczbę godzin geografii oraz porównano ją do innych przedmiotów szkolnych. Opracowanie zawiera ponadto odpowiedź na kilka ważnych pytań, takich jak: „Które elementy edukacji geograficznej w szkole są obowiązkowe?”, „Kiedy uczniowie podejmują decyzję dotyczącą wyboru geografii lub innych przedmiotów?”, „Jakiego rodzaju przedmioty geograficzne mogą wybrać studenci uczelni wyższych?”. Kolejny problem

poruszony w opracowaniu dotyczy zainteresowań geograficznych uczniów i studentów. Udało się jednocześnie zaprezentować zbiór preferowanych przez uczniów i nauczycieli metod nauczania. Ostatni wątek poświęcono założeniom dydaktycznym kształcenia geograficznego w Hesji.

Słowa kluczowe: edukacja geograficzna, Hesja, zainteresowania, tematy geograficzne i metody.

Katarzyna Kowalska

GEOGRAPHY IN THE SPANISH EDUCATION SYSTEM – COMENIUS ASSISTANTSHIP EXPERIENCE

INTRODUCTION

Two years ago the author went for a year to Spain to teach in a primary school as a Comenius Assistant. This program enables young people who have no experience in teaching to see how the same subject can be taught in different European countries. They go abroad to observe, practise, learn, and later use this experience in the future in their schools. The system of education in Spain is very different from the Polish one so it was an interesting experience that she would like to share. Teaching in Spain inspired her to share the experience about it in Poland. The author collected a lot of information from the colleagues in Spanish school and she read also official documents prepared by Junta de Andalucia about their educational system. But the best source was her own experience and a chance to see how everything works during that year.

THE SYSTEM OF EDUCATION IN SPAIN - GENERAL STRUCTURE

The Spanish educational system is decentralized. It means that the state only shapes the general aims and the organization system and from time to time it sends inspections to some schools. But every autonomous region in Spain decides itself about the books and contents that are taught. Regions with different official languages: Basque Country, Catalonia and Galicia issue regulations about the other language taught at schools in their regions themselves (Fig. 1). Each region has also its own staff list (*bolsa de maestros y profesores*) (*Dispociones generals ...* 2006).

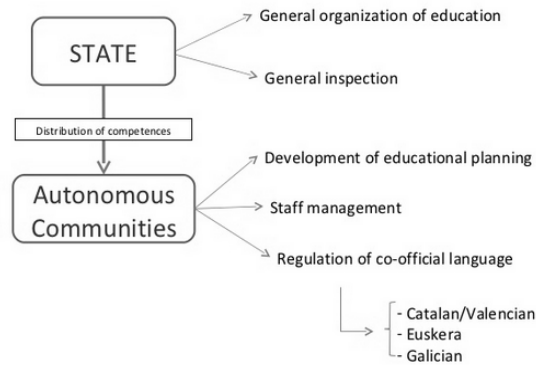


Fig. 1. Educational system in Spain

Ryc. 1. System edukacyjny w Hiszpanii

Source: <http://www.slideshare.net/pacobati/spanish-educational-system>

The process of becoming a teacher in Spain is quite complicated. First of all, after graduating from the university the students who would like to work at school have to pass a special official exam which is very difficult and has a few parts (written, oral, practical). Passing the exam is not a guarantee that they will have a job at school. The note from this exam is put on the list of all the teachers from the region in the central database, from the best to the worst. Then they call the people from the top of the list telling them in which school they are going to teach that year. They cannot refuse. Otherwise, their name goes to the end of the long list. So many teachers in Spain have to drive to work an hour or two every day or they have to rent a flat in a small village for a year. It often happens that they have to leave their families and small children to work far away from home. They switch schools many times before they finally get their final post. And if a teacher gets ill then the headmaster has to call *Junta de Andalucía* (education department) and ask for a substitute. This kind of young teachers, for a few weeks, go from one school to another in order to cover a place of someone who is ill or on a maternity leave, and they treat it as their teaching practice. They get some points which are later added to their note on the list in *bolsa de profesores*.

THE SYSTEM OF EDUCATION IN SPAIN – FROM *INFANTIL* TO *UNIVERSIDAD*

The Spanish education system include children at the age of about 1 year. The first cycle is called *infantil* and is an equivalent of a nursery school. The first part of it lasts until they are three (called *guardería*) and the second till

children are six. They are not obligatory. Then, a child starts *colegio primaria* so the primary school that usually lasts six years (between 6–12) and it is divided into three cycles, two years each. Primary school is obligatory and free for everyone. A student can repeat a class only once during this cycle. Then, he has to continue on the next level. The next step is *colegio secundaria* – the secondary school lasts another four years (between 12–16) (Fig. 2).

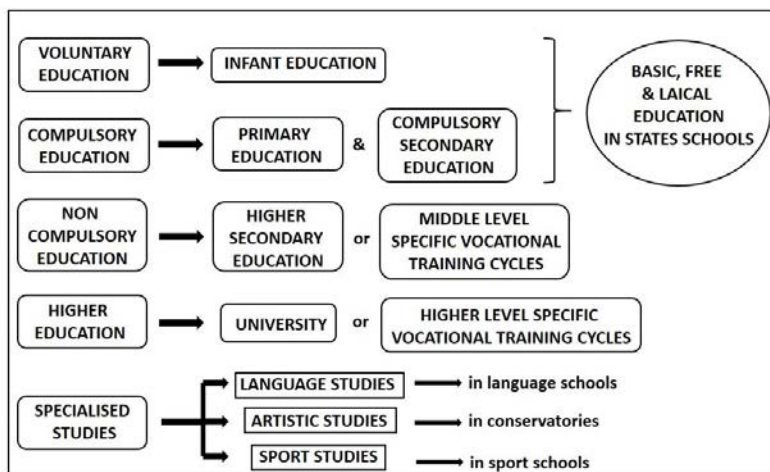


Fig. 2. Structure of Spanish educational system

Ryc. 2. Struktura hiszpańskiego systemu edukacyjnego

Source: <http://www.slideshare.net/pacobati/spanish-educational-system>

First two years are common but in the third one the students already choose the specification between sciences and technologies. This is the last obligatory cycle. You have to take a year again if you fail more than two subjects but if you fail Spanish language and literature and Mathematics you cannot pass to the next academic year. After that school, the children can go to work or choose between preparatory course for studies called *bachillerato* or preparation for a specific job called *formación profesional*. *Bachillerato* lasts two more years (from 16 until 18) and it finishes with the final exams (*Prueba General de Bachillerato*). The students, according to their interests, can choose among four groups of subjects: arts, natural sciences and health, human studies and social sciences and technologies. The final exams consist of: a common exam, an exam in the subject from the chosen profile and a foreign language exam: written and oral part. Positive marks are obligatory to apply to the university. Starting from the secondary school the students collect the points. Usually each subject is worth 3 points. Then they can go to the university or continue learning for a specific

job. Along with this system children can study also arts (music, dance, painting, acting and design) in a special school and foreign languages in *escuela de idiomas* since primary school (Fig. 2) (Salguero, Gómez Vallecillos 2012).

Also the grades in Spanish schools differ from other countries. Students can get marks from 0 to 10. Marks from 0 to 5 fail. These marks are an equivalent of the per cents, so 1 means 10%, 5 means 50% etc.

PLACE OF THE NATURAL SCIENCES IN THE PRIMARY SCHOOL

In the primary school (6–12) children learn *Conocimiento de medio*. We can translate it as the Knowledge about the Environment. When I was on my Comenius I used to teach this subject. It differs a lot from our Natural Science in the Polish primary school. These six years are divided into three cycles, two years each (Fig. 3).

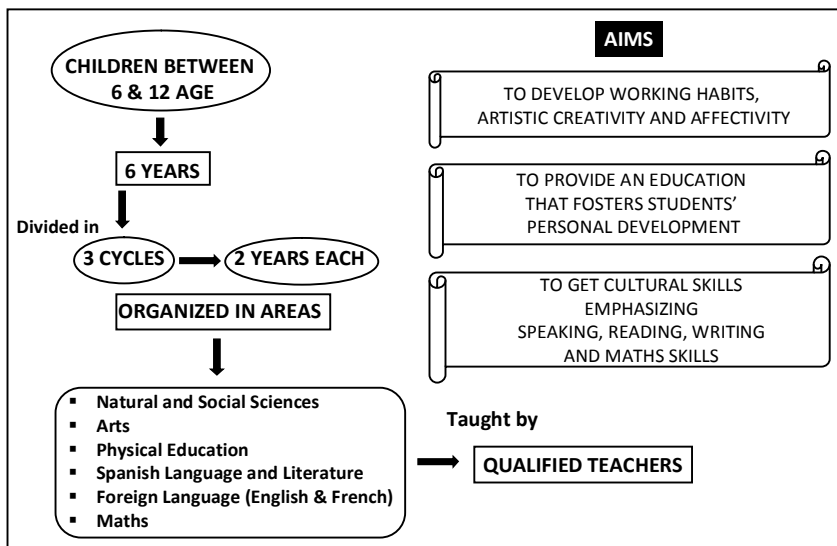


Fig. 3. Obligatory primary education

Ryc. 3. Obowiązkowa edukacja na poziomie podstawowym

Source: <http://www.slideshare.net/pacobati/spanish-educational-system>

The general topics are the same in every cycle, but in each cycle children are supposed to deepen the knowledge in each field. So in each cycle children learn about seven blocks of topics:

- 1) the environment and its conservation,
- 2) differences between the living organisms,

- 3) human health and personal development,
- 4) people, cultures and social life,
- 5) historical changes,
- 6) the matter and energy,
- 7) appliances, machines and technology¹.

According to Junta de Andalusia the contents of this subject is written below.

Table 1. Natural Science contents
Tabela 1. Treści edukacji w zakresie przyrody

Year of education	Contents
1 st	Our surrounding, Food, Human body, Our health, Animals, Plants, Jobs and the appliances for them, Means of transport and communication
2 nd	Human body, Food, Animals, Plants, The water cycle, Machines and appliances, The Solar System, Landscapes, Means of transport, Agriculture
3 rd	The world we live, The air and water, Life on the Earth, Animals, Plants, Taking care about our health, Human senses, Jobs, Inventions, Social life, Our community, From Ancient Times to Present
4 th	The weather and the climate, Water on the Earth, Rocks, Animals, Plants, Ecosystems, The living things, How to protect the Earth, Work and free time, Social life, Social changes in time, Energy, Machines and technology, The planet for all
5 th	Living things, Animals, Plants, Food and digestion, Breathing, Blood circulation, Growing, Relationships between people, The Solar System, Matter and its features, Energy, Earth's surface, Water on the Earth, The weather and the climate, Social life, Spanish administrative system, Prehistory, Ancient Times, the Middle Ages
6 th	Living things reproduction systems, Human reproduction system, Animals' relationships, Humans' relationships, Living things and the environment, Energy, Light, Sound, Electricity, Magnetism, Landforms and waters in Spain, Spanish administration system, Europe, Modern Ages, Our times

Source: Enseñanzas propias de la comunidad autónoma de Andalucía para la educación primaria, Junta de Andalucía, Consejería de Educación (2007).

In the Spanish primary school each lesson lasts 60 minutes. Children do not usually have any breaks between the lessons. There is just one 30 minute-long

¹ Enseñanzas propias de la comunidad autónoma de Andalucía para la educación primaria, Junta de Andalucía, Consejería de Educación (2007).

break around 11.00–12.00. Children start school at 9 a.m. and finish at 2 p.m. every day. During the whole primary school period, they have the main tutor that teaches them Spanish, Mathematics and Knowledge about the Environment. They have usually different English, Music and P.E. teacher. So the main teacher usually spends about 3–4 hours a day with his/her class. There are no bells between the lessons, every teacher has to remember to switch the class at the right time.

Textbooks are free of charge in the primary and secondary school. The schools buy them with the money the government ensures for it. Students cannot write in them so they have to buy the workbooks. Schools receive different amounts of money depending on: the number of the students but especially depending on the different projects the schools take part in also bilingual system, Comenius Assistantship, Auxiliares de Conversacion. Many schools take part in all those aforementioned programs.

Every two years, at the end of each cycle, students have an external diagnosis tests in the primary school and after the first cycle in the secondary school. The tests are meant to check the linguistic and maths skills but their grades do not influence the final grades.

In comparison to the Polish system children in Spanish school learn different topics and they come back to the same topics every two years. In my opinion this knowledge is not as detailed as in Poland but it teaches the understanding of our world and society better. The students do not have as many tests as the children in Poland nor that many grades. They usually write 2–3 tests in one subject per term. Each term lasts three months (mid August–November, December–February, March–mid June). The teachers do not have registers, and they do not keep records of the topics nor the marks. They put this information in their calendars.

I was teaching in the bilingual school. It is a very popular program in Spain now that many schools want to join, to teach in English. So if it is possible (there is a qualified teacher or a Comenius Assistant) they teach the Knowledge of Environment and sometimes also P.E., Music or Mathematics using some English. Children learn some vocabulary for each topic in English, repeat it mostly orally, do some simple worksheets or write a few sentences. They use different methods than we usually use in Poland. On this stage, they still learn the way we do in the first three years of the primary school. The students draw a lot of pictures with labels, they talk a lot, and learn English vocabulary all together orally. They sing Spanish and English songs connected to every topic and they sometimes dance. Although, they do not carry out any experiments, they go around their town to get to know where a theatre, a cinema or a town

hall are, and what those places are built for. They solve some worksheets, colour the pictures, and watch short movies using multimedia projectors. There was no SMART board in the school where I taught, however, every classroom was equipped with a computer connected to the projector, and the Internet. The children in Spain write very little in their notebooks. The only type of homework given to students were exercises in the books.

In many lessons there are two teachers because in every class there are some children with special needs (not more than three). Therefore, another teacher helps these children with writing, counting or drawing. Sometimes, the students with some disorders or problems with learning have individual classes. They are usually provided with different workbooks than the rest of the children.

PLACE OF GEOGRAPHY IN THE SECONDARY SCHOOL

My American friend was teaching in the Secondary School in the same town (Vélez-Málaga), also in the bilingual school. She was helping the teachers to teach English vocabulary on different subjects. Also in Geography and History classes.

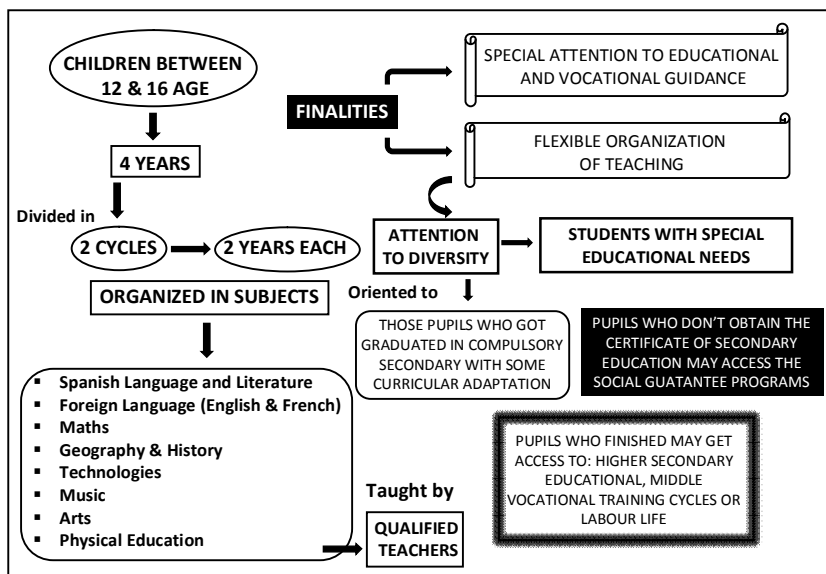


Fig. 4. Compulsory secondary education (ESO)

Ryc. 4. Obowiązkowa edukacja na poziomie średnim

Source: on the basis of the graph from <http://www.slideshare.net/pacobati/spanish-educational-system>

In Andalucia, in the secondary school, in the first year, children have the following eight obligatory subjects: Natural Sciences, Social Sciences: Geography and History, P.E., Art and Visual Education, Spanish Language and literature, Mathematics, Music and English. There are also some other optional subjects such as: French, Social changes and Applied Technology. In the second year Applied Technology becomes an obligatory subject in addition to all the aforementioned. In the third year, the subjects are divided into more specific ones: Biology and Geology, Physics and Chemistry, Social Sciences: Geography, P.E., Citizen education and Human Rights, Spanish language and literature, English, Mathematics, Music, Art and Visual Education plus some optional ones. In the fourth grade, there is no Geography. In Social Sciences there is only History (Fig. 4). But they have new subjects like: Alimentation, Nutrition and Health, and Latin (Salguero, Gómez Vallecillos 2012, <http://www.donquijote.org>).

Geography and History are taught together. Children do not learn about the world context or about the geography and history of Europe. They learn only about their region and a little bit about Spain in general. Usually they have 3 hours a week of Social sciences every year. Below there are the main contexts:

- 1) historical, social and cultural construction of Andalucia,
- 2) cultural heritage of Andalucia,
- 3) equality, co-existence and multiculturalism,
- 4) technological progress and the models of development,
- 5) responsible usage of natural resources,
- 6) tradition and modernization in rural environment in Andalucia,
- 7) industrialization and its problems in Andalucia,
- 8) urbanization processes in Andalucia,
- 9) work and tourism in Andalucia,
- 10) social and political participation.

We can easily see how different it is from geography taught in Polish schools. First of all, geography and history are taught together as they have many common elements on the regional level. Additionally, human geography outweighs physical geography. They get to know some definitions and geographical phenomena talking only about their own region so the area that is very close and familiar to them. They usually have a trip to one of the main cities in the region to get to know it better. In the lessons they read and analyze texts, watch some movies and discuss controversial topics. If it is taught bilingually, they read some texts in English and they get to know some new vocabulary. Even though they used to have a lot of practice in the primary school, many children have problems expressing themselves in English.

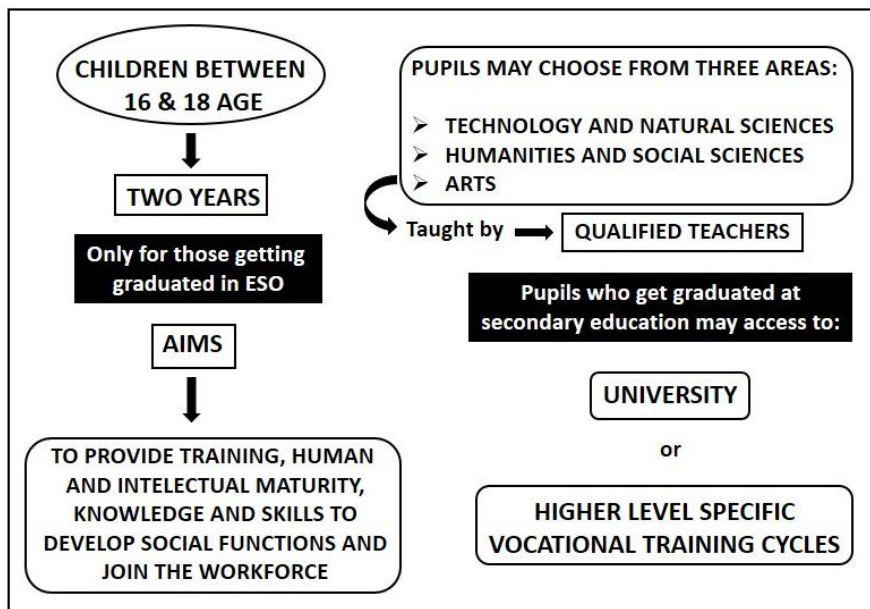


Fig. 5. Bachillerato – higher secondary education

Ryc. 5. Edukacja na poziomie szkoły średniej (do poziomu matury)

Source: on the basis of the graph from <http://www.slideshare.net/pacobati/spanish-educational-system>

In the Bachillerato course Geography is located in the Social Sciences profile (Fig. 5). Geography context remains local but treats not only about the region but also about the whole country. Students learn on this level about the climate of Spain and Andalucia in particular, topography of Spain, geology and geomorphology of Spain, hydrology of Spain and then in the second semester there is human geography: population in Spain, urbanization in Spain, agriculture in Spain, industry and administration, Spain in the European Union, etc.² Again the students stay on the regional scale. Their knowledge about other continents remains very basic. On the one hand, it is a disadvantage of the system but on the other, they have what we are missing. In Poland, we do not even have one semester of Geography when we can teach only about our region and its past and present situation and problems.

² http://contenidos.educarex.es/sama/2010/csociales_geografia_historia/geografia.html (18.11.2013).

CONCLUSION

Thanks to Comenius Assistantship the author of this article was able to get to know another culture, traditions, education models, teaching methods and get the first teaching experience.



Fig. 6. Bilingual Music lesson (left photo) and the first grade of primary school (right photo)

Ryc. 6. Dwujęzyczna lekcja muzyki (lewe zdjęcie) i pierwsza klasa szkoły podstawowej (prawe zdjęcie)

Source: author's photos (C.E.I.P. Juan Herrera Alcausa Bilingual School, Velez-Malaga)

As we live in the European Union it is extremely important to know a lot about other countries, their realities and cultures and cooperate. Thanks to this program one can become a more conscious, progressive, and eager to take part in international projects teacher. Additionally, it is worth familiarizing himself/herself with different methods of teaching. Spanish educational system differs a lot from the Polish one if it comes to the structure, division of school year and daily routine. They teach different topics in primary schools in Natural Sciences subject and in the secondary school Geography is connected with History. What is more, Geography as a subject concentrates mostly on the local issues. Furthermore, the way of becoming a teacher in Spain is more complicated than in Poland and includes official exams.

BIBLIOGRAPHY

- Disposiciones generales del Rey de España Juan Carlos I*, 2006, Ley orgánica 2, de 3 de mayo, de Educación, Jefatura del Estado, I. BOE. nú. 106, Madrid.
- Enseñanzas propias de la comunidad autónoma de Andalucía para la educación primaria*, 2007, Junta de Andalucía, Consejería de Educación.
- Salguero R.T., Gómez Vallecillos J.L., 2012, *El Sistema educativo español: estructura y funcio-namiento. Con especial referencia a Andalucía, el Gato Rojo*, Málaga.

Strongy internetowe

- <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/sistema-educativo.html>, [accessed 18.11.2013].
- http://contenidos.educarex.es/sama/2010/csociales_geografia_historia/geografia.html, [accessed 18.11.2013].
- <http://www.slideshare.net/pacobati/spanish-educational-system>, 17.11.2013.
- http://www.donquijote.org/culture/spain/society/customs/education-in-spain_es.asp, [accessed 17.11.2013].

GEOGRAPHY IN THE SPANISH EDUCATION SYSTEM - COMENIUS ASSISTANTSHIP EXPERIENCE

Summary

In this article the author writes about the structure of the Spanish education system that she familiarized herself with during her stay in Andalusia when she took part in the Comenius Assistantship program. In the first part of the article, the author describes the general structure of the Spanish education system starting from kindergarten. In the third chapter, Natural Science as a subject in the primary school is described. This part of the education system the author got to know best as she used to teach Natural Science in English in one of the Andalusian bilingual primary schools. She described the topics taught, the principles, and the internal and external system of students' evaluation. Afterwards the position of Geography in the secondary school in Spain is presented. The author mentions the topics covered on this stage of education and the place of Geography among other subjects. In the conclusion, one can find the author's thoughts about her stay in Spain and about the Comenius Assistantship program.

Key words: Spain, education system, Comenius Assistantship, Natural Science, Geography.

GEOGRAFIA W HISZPAŃSKIM SYSTEMIE EDUKACJI - DOŚWIADCZENIE ASYSTENTURY COMENIUSA

Streszczenie

W opracowaniu autorka przybliżyła strukturę systemu edukacji w Hiszpanii, który poznała bliżej podczas swojego rocznego pobytu w Andaluzji w ramach asystentury Comeniusa. W pierwszej części jest opisana ogólna struktura systemu edukacji w Hiszpanii – od przedszkola do studiów. W trzecim rozdziale autorka przedstawiła pozycję przedmiotu przyroda w szkole podstawowej. Ten etap poznała najlepiej, ponieważ osobiście nauczala przyrody w języku angielskim w jednej z andaluzyjskich szkół dwujęzycznych w ramach asystentury Comeniusa. Zaprezentowała zatem tematykę zajęć, zasady pracy oraz system oceniania wewnętrznego i zewnętrznego na tym poziomie edukacyjnym. Następnie została przedstawiona pozycja geografii w szkole średniej w Hiszpanii. Autorka wskazała tematykę zajęć oraz miejsce geografii wśród innych przedmiotów. Podsumowanie zawiera wnioski płynące z pobytu autorki w Hiszpanii oraz przemyślenia dotyczące programu Comenius.

Słowa kluczowe: Hiszpania, system edukacji, asystentura Comeniusa, przyroda, geografia.

Maria Magdalena Wilczyńska-Wołoszyn

EDUKACJA GEOGRAFICZNA W AUSTRALIJSKIM SYSTEMIE KSZTAŁCENIA

WPROWADZENIE

Celem niniejszego opracowania jest przybliżenie miejsca, roli i głównych założeń kształcenia geograficznego w systemie edukacji szkolnej w Australii. Przedmiotem analizy uczyniono podstawę programową kształcenia ogólnego, która jest zbudowana na ogólnych założeniach edukacyjnych przyjętych w Australii, uwzględniających współczesne i przyszłe uwarunkowania kształcenia i wychowania, preferowany system wartości oraz główne osiągnięcia uczniów. Szczegółowo przedstawiono dobór treści geograficznych, widoczny w pomostowym zestawie osiągnięć uczniów, umieszczonych w kilku obszarach przedmiotowych, jak również w samodzielnym przedmiocie, który pojawia się dopiero w dwóch ostatnich klasach liceum jako dyscyplina do wyboru na egzamin maturalny i z którego oceny są uwzględniane w punktacji na wybrany kierunek studiów. Szczególnej uwadze poddano osiągnięcia geograficzne uczniów w naukowym obszarze przedmiotów przyrodniczych oraz w obszarze przedmiotowym społeczeństwo i środowisko.

ZAŁOŻENIA SYSTEMU KSZTAŁCENIA W AUSTRALII

Ogólne założenia i wymagania kształcenia i wychowania są sporządzane przez Radę ds. Edukacji na szczeblu ogólnokrajowym dla Australii i Nowej Zelandii dla wszystkich typów szkół (szkół publicznych, niepublicznych, szkolnictwa domowego). Zestaw precyzyjnych wytycznych służy do planowania i konstruowania podstaw programowych przez poszczególne stany oraz konkretnych programów nauczania przez poszczególne szkoły. Podstawy programowe są opracowywane przez kompetentnych przedstawicieli różnych dziedzin wiedzy (zakres i aktualność wiedzy), dydaktyków (dostosowania metod nau-

czania/uczenia się do rodzaju przekazywanych treści) oraz psychologów i pedagogów (w zakresie możliwości percepcyjnych uczniów w różnym wieku). Projekty podstaw są poddawane dyskusji i opiniowane przez specjalistów nie tylko z różnych dziedzin nauki, ale też przez specjalistów od ekonomii i różnych gałęzi gospodarki (np. wymagania w zakresie potrzeb przyszłej kadry pracowniczey) oraz rodziców i wszystkich innych zainteresowanych kształceniem dzieci i młodzieży. Wynika to z założenia, że odpowiedzialność za poziom kształcenia ponoszą nie tylko uczniowie i szkoła, w tym nauczyciele, ale także rodzice i całe społeczeństwo. Tak wypracowane założenia systemu edukacji są w miarę stabilne i podstawa programowa nie ulega częstym zmianom.

W dokumencie tym przedstawiono wszystkie etapy edukacji szkolnej – od trzech lat przedszkola przez siedem klas szkoły podstawowej po pięć lat liceum ogólnokształcącego. Razem stanowi to 15 lat życia uczniów objętych systemem szkolnym. Zawarto w nim ogólne założenia, cele oraz wszystkie aspekty kształcenia i wychowania dzieci i młodzieży oraz zarys treści kształcenia. W skład ogólnych założeń systemu edukacji w Australii wchodzi:

- współczesne i przyszłe uwarunkowania kształcenia i wychowania,
- preferowany system wartości,
- istotne aspekty kształcenia odnoszące się do: kluczowych zasad, głównych osiągnięć uczniów, dziedzin wiedzy, zasad uczenia się/nauczania oraz oceniania,
- odpowiedni do tych założeń podział treści nauczania na osiem równoważnych obszarów przedmiotowych.

Współczesne i przyszłe uwarunkowania kształcenia i wychowania zostały sprecyzowane z myślą o przygotowaniu uczniów do funkcjonowania w istniejącej rzeczywistości oraz do stworzenia podstaw łatwego odnalezienia się w przyszłym, szybko zmieniającym się świecie. W tym celu wybrano osiem uwarunkowań uznanych za najważniejsze dla społeczeństwa Australii:

1. Zróżnicowanie kulturowe. Jest ono istotną cechą Australii, ale także wielu innych krajów współczesnego świata. Znakiem naszych czasów są dynamiczne procesy, mieszanie się kultur odnoszące się nie tylko do państw wielokulturowych, ale też państw z mniejszościami narodowymi. Ma to znaczny wpływ na stopień integracji społeczeństw.

2. Zmiany w strukturze rodziny. Czynnikiem ważny ze względu na światową tendencję wzrostu długości życia oraz zmian w modelu rodziny, z rodzin wielodzietnych na rodziny 2 + 1 lub 2 + 2.

3. Szybki postęp technologiczny. Czynnikiem wpływający na szybkie zmiany zauważalne w każdej dziedzinie życia.

4. Globalne problemy środowiskowe. Problemy te pogłębiają się na całym świecie i wpływają w mniejszym lub większym stopniu na środowiska lokalne.

Wywołuje to narastający konflikt interesów między postępowaniem w komforcie życia a koniecznością ograniczania dewastacji środowiska naturalnego.

5. Zmiany istoty warunków społecznych. Polegają one m.in. na postępującym rozwarstwieniu społeczeństw, w związku z różnicami w zamożności z jednoczesną koniecznością zapewnienia miejsca w społeczności każdemu z jego członków. Postępują też zmiany instytucjonalne.

6. Zmiany miejsc pracy. Konieczne jest kształcenie, które przygotowuje do wielokrotnego przekwalifikowywania się. Wyniki badań wykazały, że Australijczycy zmieniają pracę przeciętnie siedem razy w życiu.

7. Współzależności w gospodarce światowej. Niosą one potrzebę porozumiewania się i kompetentnego włączania się w międzynarodowe procesy gospodarcze.

8. Niepewność warunków życia. Ten brak stabilności jest uwarunkowany wszystkimi wymienionymi czynnikami i jest charakterystyczny dla przemian we współczesnym świecie (*Curriculum ... 1998*).

Wszystkie wymienione uwarunkowania mają znaczenie uniwersalne, są więc aktualne nie tylko dla Australii. Mogą stanowić także podstawę innych systemów kształcenia, w tym systemu edukacji w Polsce.

Wyeksponowane w dokumencie wartości preferowane w systemie edukacyjnym Australii mają na celu przygotowanie do zgodnego współdziałania uczniów dla rozwoju osobistego, rozwoju poczucia własnej wartości oraz dla dobra własnej społeczności i dobrobytu kraju. Wartości te ujęto w pięciu głównych punktach:

1. Dążenie do wiedzy i rozwoju własnych możliwości. Dotyczy to rozwoju w sferze intelektualnej, estetycznej, społecznej, moralnej i duchowej.

2. Akceptacja i poszanowanie samego siebie. Celem jest przede wszystkim zachowanie indywidualności i kształtowanie poczucia własnej wartości.

3. Poszanowanie innych i troska o ich prawa. Celem jest wychowanie w tolerancji w stosunku do różnych grup społecznych, zapewnienie zgodności współdziałania w grupie rodzinnej, uczniowskiej, a w przyszłości np. zawodowej.

4. Odpowiedzialność społeczna i obywatelska. Ma ona prowadzić do poszanowania wspólnego dobra oraz uwzględniać indywidualne potrzeby bez podważania praw innych w zakresie osądów społecznych oraz w związku z procesami demokratycznymi w warunkach różnorodności kulturowej.

5. Odpowiedzialność za środowisko. Powinno być ono traktowane jak dobro otrzymane od przodków i dar dla następnych pokoleń. Odnosi się do poszanowania środowisk naturalnych i kulturowych (*Curriculum ... 1998*).

Nawet tak ogólne sformułowania wiele mówią o preferowanym systemie wartości. Jest on na tyle uniwersalny, że może stanowić podstawę kształcenia w innych społeczeństwach, w tym w Polsce.

Wymienione wyżej uwarunkowania i wartości wpływają na istotne aspekty kształcenia. W systemie oświatowym Australii zakłada się, że młode pokolenie stanowi największą wartość w każdym społeczeństwie, ponieważ od jakości edukacji zależy przyszłość państwa i narodu. Takie podejście do kształcenia nie jest nam obce, od XVI w. przypominają nam o tym znaczące słowa Jana Sariusza Zamoyskiego, zamieszczone w akcie fundacyjnym Akademii Zamojskiej, „Takie będą Rzeczypospolite, jakie ich młodzieży chowanie”. Ten punkt wyjścia rzutuje na: kluczowe zasady, pomostowy zestaw osiągnięć uczniów (wkraczający w zakres wszystkich obszarów przedmiotowych), uczenie się/nauczenie i ocenianie możliwości poznawczych uczniów.

Pomostowy zestaw osiągnięć uczniów zawiera przede wszystkim umiejętności i postawy uznane za ważne dla uczniów i dla społeczeństwa. Zakresy tych osiągnięć są rozpisane na wszystkie obszary przedmiotowe. Zakłada się, że zdobywanie wiedzy polega nie tylko na zapamiętaniu wiadomości, które we współczesnym świecie szybko się dezaktualizują, ale też na rozwijaniu umysłów uczniów w kierunku wyposażenia ich w umiejętności i postawy pozwalające na przetwarzanie wiedzy w celu poszukiwania w przyszłości nowych, lepszych rozwiązań dla siebie, społeczności lokalnej, dla regionu, dla kraju oraz z globalnego punktu widzenia. Do realizacji tych celów opracowano zestaw trzynastu grup pomostowych osiągnięć uczniów. Zacytowano tu tylko część wypunktowaną, bez dalszego omawiania znajdującego się w podstawie programowej. Jest ona w tym ogólnym omówieniu wystarczająca do zorientowania się w wielowątkowości, ciągłości i spójności koncepcji „pomostów”. W każdym z punktów zawarto trzy elementy dzięki wyliczeniu: osiągnięć uczniów, zakresu materiałowego oraz wymaganych narzędzi i technik.

Uczniowie:

- 1) używają języka w celu komunikowania się z innymi, w zakresie rozumienia, rozwijania i przekazywania idei i informacji;
- 2) wybierają, łączą i stosują liczbowe i przestrzenne pojęcia i techniki;
- 3) wybierają potrzebne informacje, odnajdują je w odpowiednich źródłach informacji oraz je klasyfikują, oceniają i używają;
- 4) dobierają, używają i adaptują techniki stosownie do potrzeb;
- 5) opisują i wyjaśniają modelowe rozwiązania struktur i powiązań, aby je rozumieć i interpretować oraz przewidywać na ich podstawie;
- 6) wizualizują skutki, rozumują wielostronnie, rozpoznają możliwości i potencjał;
- 7) rozumieją i oceniają fizyczną, biologiczną i technologiczną rzeczywistość oraz mają wiedzę i umiejętności wystarczające do podejmowania odpowiednich decyzji;

8) rozumieją swoje kulturowe, geograficzne i historyczne środowisko oraz są wyposażeni w wiedzę, umiejętności i system wartości istotne dla aktywnego udziału w życiu Australii;

9) umieją komunikować się i współpracować z ludźmi o odmiennych korzeniach kulturowych oraz są przygotowani do współdziałania w społeczeństwie globalnym;

10) są przygotowani do własnej kreatywnej aktywności oraz rozumieją i angażują się w artystyczne, kulturalne i intelektualne prace innych;

11) oceniają i wprowadzają w życie promowanie własnego rozwoju i jakości życia;

12) są zmotywowani i przekonani o potrzebie uczenia się oraz umieją pracować zarówno indywidualnie, jak i zespołowo;

13) są świadomi praw wszystkich do czucia się docenionymi i posiadania poczucia bezpieczeństwa; w tym kontekście rozumieją prawa innych, mają w stosunku do nich poczucie obowiązku i przyjmują za nich odpowiedzialność (*Curriculum ... 1998*).

System oceniania uczniów jest wielostronny i wielopoziomowy. Zawiera ocenę nie tylko wiedzy uczniów, ale też ich osobowości oraz umiejętności jej doskonalenia indywidualnego i we współpracy z innymi. Wymagania w zakresie różnych obszarów przedmiotowych oraz poszczególnych rodzajów prac są wysokie, tak aby uczniowie zdolni mieli warunki do wykazania się i rozwijania własnych możliwości (aby w szkole nie tracili czasu). Jednocześnie zaleca się zachowanie równowagi między indywidualnością poszczególnych uczniów a edukacją wszystkich. Mocno akcentowana jest konieczność liczenia się z osobowością każdego ucznia, która uwidacznia się już w momencie przyjścia na świat i rozwija się w zależności od kolejnych doświadczeń. Wyjaśnia się uczniom i uwzględnia w ocenie, że każdy przychodzi na świat z jakimś talentem lub talentami, ale ujawniają się one w różnym wieku. Zatem nie należy nikogo oceniać negatywnie z powodu mniejszych osiągnięć w niektórych dziedzinach, ponieważ każdy rozwija się indywidualnie, nie wiadomo kiedy odkryje swój talent i kiedy osiągnie w nim wyjątkowe wyniki. W ten sposób zachęca się uczniów do poszukiwania własnych dróg, do sprawdzania się w wielu dziedzinach. Edukację szkolną traktuje się jako czas na odkrycie przez uczniów własnych talentów i rozwijania ich w warunkach stwarzanych przez szkołę. Podstawą rankingu szkół są wyniki osiągane przez uczniów, ale nie w ilości przyswojonej wiedzy – jak u nas, ale w jej funkcjonalności – opartej na zrozumieniu faktów oraz umiejętnościach ich interpretowania, wnioskowania, oceniania, wartościowania.

Wszystkie istotne aspekty kształcenia muszą być realizowane w sposób dostosowany do rozwoju możliwości percepcyjnych uczniów zmieniających się

wraz z wiekiem. Są one omówione szczegółowo w obrębie przyjętych czterech etapów rozwoju umysłowego uczniów:

- wczesne dzieciństwo (obejmujące typowy wiek od przedszkola do klasy trzeciej),
- dzieciństwo (zwykle klasy od trzeciej do siódmej),
- wczesny wiek młodzieńczy (zwykle klasy od siódmej do dziesiątej);
- późny wiek młodzieńczy/wczesna dorosłość (zwykle klasy od dziesiątej do dwunastej) (*Curriculum ... 1998*).

Podziałowi temu podporządkowano etapy kształcenia: przedszkole (wiek uczniów 3–5 lat), szkoła podstawowa (wiek 6–13 lat) i szkoły ponadpodstawowe (wiek 14–18 lat) wymagające różnych warunków i metod uczenia się/nauczania i różnego oceniania uczniów.

Dopiero na tym szeroko omówionym tle uwarunkowań i różnych aspektów kształcenia następuje podział na osiem obszarów przedmiotowych, uznany za właściwy dla celów szkolnych. Dla podkreślenia ich równowartości są podane w porządku alfabetycznym: sztuka (*the Arts*), język angielski (*English Learning Area*), zdrowie i wychowanie fizyczne (*Health and Physical Education*), języki obce (*Languages other than English Learning Area*), matematyka (*Mathematics Learning Area*), naukowy obszar przedmiotów przyrodniczych (*Science*), społeczeństwo i środowisko (*Society and Environment*) oraz technologia i przedsiębiorczość (*Technology and Enterprise Learning Area*) (*Curriculum ... 1998*). Jak z tego wynika, tylko język angielski, języki obce i matematyka odpowiadają mniej więcej naszym przedmiotom. Pozostałe są przedmiotami realizowanymi w formie zintegrowanej. Poszczególne obszary przedmiotowe nie muszą być w jednakowym stopniu reprezentowane na wszystkich poziomach nauczania. Niektóre treści są wprowadzane propedeutycznie w początkowym okresie kształcenia, a konsekwentnie realizowane w ramach odpowiednich obszarów przedmiotowych dopiero na wyższych poziomach nauczania.

Samodzielne przedmioty nauczania zgodne w przybliżeniu z podziałem na dyscypliny naukowe, w tym geografia, występują dopiero w dwóch ostatnich klasach liceum jako przedmioty do wyboru. Uczniowie na maturę wybierają cztery przedmioty, z których oceny są uwzględniane w punktacji na wybrany kierunek studiów.

W szkolnictwie australijskim nauczanie zintegrowane rozumiane jest bardziej wielostronnie niż w naszym systemie kształcenia. Uczniowie mogą się uczyć wielu rzeczy, z różnych punktów widzenia, w różnorodny sposób, ale powinni umieć nową wiedzę włączać w wiedzę poznaną wcześniej. Zdobywana wiedza ma być funkcjonalna, to znaczy przydatna uczniom do tworzenia różnorodnych powiązań i formowania większych części i całości. Większe niż u nas znaczenie

ma również podejście pragmatyczne. W procesie zdobywania wiedzy uczniowie poznają praktyczne znaczenie badań naukowych i uczą się wykorzystywania ich wyników w życiu codziennym.

POWIĄZANIA (POMOSTY) MIĘDZY GRUPAMI OSIĄGNIĘĆ UCZNIÓW A OBSZARAMI PRZEDMIOTOWYMI

Podział na obszary przedmiotowe nie jest rozłączny. Wręcz przeciwnie, podkreśla się wzajemne przenikanie wiedzy i umiejętności między nimi. Dla przejrzystości powiązań trzynastcie pomostowych grup osiągnięć uczniów zestawiono w tabeli z ośmioma obszarami przedmiotowymi. Dzięki temu łatwo można odczytać, jaki zakres umiejętności przynależy do interesującego nas obszaru przedmiotowego, ale też w jakim zakresie uczestniczą w ich tworzeniu inne obszary przedmiotowe. Dla zilustrowania tego zestawienia przedstawiono zakresy przypisane poszczególnym obszarom przedmiotowym w pierwszej grupie pomostowych osiągnięć (tab. 1).

Tabela 1. Udział poszczególnych obszarów przedmiotowych w realizacji osiągnięć uczniów w grupie 1: Uczniowie używają języka w celu porozumiewania się z innymi, aby rozumieć, rozwijać i przekazywać idee i informacje

Table 1. The contribution of subject areas to the pupil's attainment in group 1: Pupils use language to communicate with others, to understand, develop and transmit ideas and information

Obszar przedmiotowy	Znaczenie używania języka
Sztuka	Używanie języka sztuki jest istotne z punktu widzenia rozwoju, reakcji i krytycznej oceny prac artystycznych
Język angielski	Używanie języka w celu podtrzymania rozwoju Standardowego Języka Australijskiego, rozumienia kontekstów i zastosowania różnych stylów języka
Zdrowie i wychowanie fizyczne	Stosowanie języka do przekazywania wiedzy o zdrowiu i fizycznej aktywności oraz do uzasadniania decyzji
Języki obce	Rozwój rozumienia systemu języka i na tym tle rozwój rozumienia struktury Standardowego Języka Australijskiego
Matematyka	Używanie języka matematyki obejmuje czytanie, słuchanie, mówienie i pisanie w zakresie rozwijania zrozumienia symboli i tego języka
Nauki przyrodnicze	Naukowe komunikowanie się wymaga stosowania terminologii naukowej
Społeczeństwo i środowisko	Procesy badania, porozumiewania się i współdziałania wymagają używania i rozwijania wielu środków komunikacji
Technologia i przedsiębiorczość	Używanie języka do komunikowania idei i negocjowania rozwiązań jest integralną częścią procesów technologicznych

Źródło: *Curriculum ...* (1998).

Z tabeli w podstawie programowej można równie łatwo odczytać udział konkretnych obszarów przedmiotowych w rozwijaniu wszystkich trzynastu grup osiągnięć uczniów, co zilustrowano w tabeli 2 na przykładzie dwóch obszarów przedmiotowych i przypisanych im wymagań w zakresie trzech z trzynastu pomostowych grup osiągnięć uczniów.

Tabela 2. Przykłady powiązań między grupami osiągnięć uczniów a obszarami przedmiotowymi z elementami geografii
Table 2. Examples of the connections between the groups of student attainment targets, subject areas and the elements of geography

Numer i grupy osiągnięć uczniów	Nauki przyrodnicze	Spółeczeństwo i środowisko
2. Uczniowie wybierają, łączą i stosują liczbowe oraz przestrzenne pojęcia i techniki	W badania naukowych stosuje się takie procedury, jak pomiar, modelowanie i klasyfikowanie oraz rozwija się naukowe idee wymagające zastosowania pojęć liczbowych i przestrzennych	Pojęcia liczbowe i przestrzenne są stosowane do wyjaśniania zjawisk społecznych i przyrodniczych. Dane statystyczne, ujęcia graficzne i mapy są technikami wybranymi i używanymi do przedstawiania, analizowania i oceniania informacji
4. Uczniowie dobierają, używają i adaptują techniki stosownie do potrzeb	Podczas badań naukowych, do wybieranych informacji, prowadzonych badań i prezentowania ich wyników są używane oraz adaptowane różne techniki	Wybór, stosowanie i adaptacja jest ważna do zbierania danych, prezentowania wyników i konsekwencji etycznych aspektów innowacji
8. Uczniowie rozumieją swoje kulturowe, geograficzne i historyczne środowisko, są wyposażeni w wiedzę, umiejętności oraz wartości istotne dla aktywnego udziału w życiu Australii	Rozumienie fizycznych struktur ziemi oraz wiedza i ocena rozwoju społeczeństw zwiększają zdolność do uczestnictwa w życiu Australii	Rozumienie potrzeby aktywnego uczestnictwa jest wzmacniane poprzez badania wszystkich elementów australijskiego społeczeństwa oraz jego zmian i rozwoju w dziejach narodu

Źródło: *Curriculum ...* (1998).

Całościowe zestawienie takich powiązań (pomostów) w podstawie programowej pozwala na łatwe odczytanie udziału poszczególnych obszarów przedmiotowych w kształtowaniu umiejętności uczniów. Można zatem z podstawy programowej wnioskować, do których obszarów przedmiotowych należy wprowadzenie umiejętności oraz w dużym stopniu ich rozwijanie, a w których obszarach przedmiotowych korzysta się ze zdobytych wcześniej umiejętności i rozszerza zakres ich wykorzystania w nowych sytuacjach.

Dalsza część podstawy programowej stanowi szczegółowe omówienie poszczególnych obszarów przedmiotowych w zakresie wszystkich aspektów kształcenia na tle rozwoju intelektualnego uczniów oraz szczegółowych powiązań (korelacji) wszystkich grup osiągnięć uczniów z wszystkimi pozostałymi obszarami przedmiotowymi.

EDUKACJA GEOGRAFICZNA W SYSTEMIE KSZTAŁCENIA

Podział treści w podstawie programowej na poszczególne obszary przedmiotowe jest sformułowany bardzo ogólnie. Jednak określa się to, co uczeń powinien wiedzieć, rozumieć, oceniać i umieć zrobić. Szczegółowe treści kształcenia, podział na poziomy nauczania oraz unikalne podejście uzależnione od środowiska kształcenia, etosu szkoły, sposobów współdziałania uczniów i nauczycieli, itp. są formułowane dopiero na etapie opracowywania programów nauczania dla poszczególnych szkół.

Elementy geografii znajdują się głównie w dwóch obszarach przedmiotowych: przedmioty przyrodnicze oraz społeczeństwo i środowisko. Edukacja geograficzna występuje też w innych obszarach przedmiotowych, w miarę potrzeby np. nauka języków obcych jest wzbogacona o geografie, historię i kulturę narodów używających danego języka.

Naukowy obszar przedmiotów przyrodniczych obejmuje elementy geografii fizycznej oraz biologii, ekologii, chemii i fizyki. Pierwszym przybliżeniem osiągnięć uczniów i ogólnych treści nauczania jest zestawione w tabeli 3.

Uszczegółowienie treści w zakresie różnych obszarów przedmiotowych, podane w podstawie programowej, jest stosunkowo niewielkie. Treści nauczania są sformułowane w postaci określenia osiągnięć uczniów, z krótkim rozwinięciem zakresu treści oraz wskazaniem, które treści powinny być realizowane poprzez samodzielne badania we własnym środowisku.

Elementy edukacji geograficznej występują głównie w rozdziale *Ziemia i Wszechświat* w następującej formie:

- uczniowie wiedzą, że stabilność życia na ziemi zależy od jakości powietrza, dostępności wody, używanych surowców mineralnych;
- uczniowie rozumieją, że ziemia jest zbudowana z materiałów zmieniających się pod wpływem sił wewnętrznych i sił zewnętrznych
- uczniowie rozpoznają współzależności między Ziemią a Systemem Słonecznym i Wszechświatem.

Tabela 3. Osiągnięcia uczniów w naukowym obszarze przedmiotów przyrodniczych
Table 3. Pupil's attainment in the science subject area

Działy	Elementy kształcenia/rozdziały	Osiągnięcia uczniów
Warsztat naukowy	Prowadzenie badań	Uczniowie poszukują odpowiedzi na pytania dotyczące naturalnej i technologicznej rzeczywistości
	Naukowe komunikowanie się	Uczniowie komunikują się, używając języka naukowego, rozumiejąc ukierunkowanie na różnych odbiorców i różne cele
	Nauka w życiu codziennym	Uczniowie wybierają i uzupełniają wiedzę naukową, umiejętności i zrozumienie w kontekście życia codziennego
	Odpowiedzialne działania	Uczniowie podejmują decyzje, uwzględniając rozważania etyczne wpływu procesów i osiągnięć nauki na ludzi i środowisko
	Nauka w społeczeństwie	Uczniowie rozumieją istotę nauki jako przejawu ludzkiej działalności
Rozumienie idei	Ziemia i Wszechświat	Uczniowie rozumieją, jaki wpływ na nasze życie ma środowisko (naturalne) fizyczne Ziemi i jej miejsce we Wszechświecie
	Energia i zmiany	Uczniowie rozumieją naukową istotę energii i wyjaśniają, że energia jest podstawą naszej egzystencji i jakości życia
	Życie i procesy życiowe	Uczniowie rozumieją procesy życiowe własne i innych organizmów oraz rozpoznają współzależności w ich funkcjonowaniu
	Surowce naturalne i wytworzone	Uczniowie rozumieją, że struktura surowców determinuje ich użyteczność oraz to, że przetwarzanie surowców dostarcza nowych materiałów o nowych cechach i zastosowaniach

Źródło: *Curriculum ...* (1998).

Obszar przedmiotowy społeczeństwo i środowisko obejmuje elementy geografii ekonomicznej oraz historii, nauk ekonomicznych i społecznych. Pierwsze przybliżenie osiągnięć uczniów i ogólnych treści nauczania w tym obszarze przedmiotowym jest przedstawione w tabeli 4.

Tabela 4. Osiągnięcia uczniów w obszarze przedmiotowym społeczeństwo i środowisko

Table 4. Pupil's attainment in the society and environment subject area

Elementy kształcenia/rozdziały	Osiągnięcia uczniów
Prowadzenie badań, komunikowanie się i współdziałanie	Uczniowie badają sposoby współoddziaływania ludzi i ich środowisk w celu podejmowania świadomych decyzji społecznych
Miejsce i przestrzeń	Uczniowie rozumieją, że interakcje międzyludzkie oraz z ich środowiskiem, gdziekolwiek żyją, jest kształtowane przez położenie i procesy związane z naturalnymi i wytworzonymi cechami
Zasoby naturalne	Uczniowie rozumieją, że ludzie próbują zaspokoić swoje potrzeby i chcą optymalnie używać ograniczonych zasobów surowców
Kultura	Uczniowie rozumieją, że ludzie tworzą społeczności, w których dzielą się swoim rozumieniem świata, i jednocześnie są pod wpływem wytworzonej przez siebie kultury
Czas, trwanie i zmiany	Uczniowie rozumieją, że działalność człowieka i system wartości są kształtowane przez ich rozumienie i interpretację przeszłości
Systemy naturalne i społeczne	Uczniowie rozumieją, że systemy wprowadzają porządek w dynamiczne powiązania naturalne i antropogeniczne występujące w świecie
Aktywność obywatelska	Uczniowie wykazują się aktywnością obywatelską w środowisku szkolnym poprzez zachowania i nawyki zgodne z zasadami i wartościami związanymi z procesami demokratycznymi, osądami społecznymi i zrównoważeniem ekologicznym

Źródło: *Curriculum ...* (1998).

Najwięcej elementów edukacji geograficznej zawarto w rozdziale *Miejsce i przestrzeń*. Są one w skrócie sformułowane w następujący sposób. Uczniowie:

- rozwijają się w zakresie rozumienia naturalnych składników krajobrazów (w tym flora i fauna, fizyczne cechy, np. gór, wybrzeży, rzek) i procesów prowadzących do zmian i modyfikacji pod wpływem czynników naturalnych (np. klimatu) oraz czynników antropogenicznych;
- rozumieją, że współczesne krajobrazy są wynikiem długookresowych zmian przebiegających różnie w skali lokalnej, regionalnej i globalnej;
- rozpoznają zmiany w krajobrazach zachodzące pod wpływem osadnictwa, rolnictwa, przemysłu wydobywczego i przetwórczego, transportu;

- są świadomi różnorodności krajobrazowej w skali lokalnej regionalnej i globalnej;
- poprzez badania rozpoznają zależności między ludźmi i miejscami, które zamieszkują oraz rozumieją, że człowiek wprowadza zmiany, jak: wycinanie lasów, regulacja rzek, modyfikacje rzeźby terenu;
- są świadomi ważności działań chroniących krajobrazy i potrzeby rozwoju zrównoważonego.

Spośród różnych koncepcji edukacji geograficznej za szczególnie użyteczne uznano studia regionalne, przede wszystkim w zakresie środowiska lokalnego, ojczyzszego regionu oraz w miarę potrzeby wybranych elementów z zakresu innych części świata i całego świata z zachowaniem równowagi między tożsamością narodową a internacjonalizmem i globalizmem. Stosunkowo duży udział jest również studiów tematycznych, głównie o podejściu problemowym. Aktualne problemy są rozpatrywane od skali lokalnej przez regionalną i krajową do skali globalnej. W mniejszym stopniu są reprezentowane ujęcia systemowe, a systematyczne w zasadzie nie występują – obowiązuje zasada egzemplifikacji.

PODSUMOWANIE

System edukacji w Australii jest podporządkowany założeniom podstawy programowej obejmującej cały profil kształcenia i wychowania od przedszkola po ostatnią klasę liceum. Obowiązuje nauczanie zintegrowane, co przejawia się we wszystkich aspektach kształcenia: kluczowych zasadach, pomostowych grupach osiągnięć uczniów, ocenianiu, metodach nauczania/uczenia się oraz w podziale na osiem obszarów przedmiotowych. Mimo znacznych różnic, wiele jego elementów może być użyte również w systemie kształcenia w Polsce.

Edukacja geograficzna jest podporządkowana tym założeniom i zasadom i występuje głównie w dwóch obszarach przedmiotowych: naukowym obszarze przedmiotów przyrodniczych oraz w obszarze przedmiotowym społeczeństwo i środowisko. Elementy treści geograficznych przewijają się także we wszystkich pozostałych obszarach przedmiotowych. Natomiast przedmioty odpowiadające dyscyplinom naukowym, w tym geografia, występują dopiero w klasach jedenastej i dwunastej jako przedmioty do wyboru.

ŹRÓDŁA INFORMACJI

Curriculum Framework for Kindergarten to Year 12 Education in Western Australia, 1998, Curriculum Council of Western Australia.

Wywiady w Departamencie Programowym Zachodniej Australii i w liceum ogólnokształcącym Corpus Christi w Perth z wicedyrektorem do spraw programowych przeprowadzone w 2008 r.

EDUKACJA GEOGRAFICZNA W AUSTRALIJSKIM SYSTEMIE KSZTAŁCENIA

Streszczenie

W szkolnictwie australijskim nauczanie przedmiotowe nie jest priorytetem. Podstawa programowa kształcenia ogólnego jest zbudowana na ogólnych założeniach zawierających współczesne i przyszłe uwarunkowania kształcenia i wychowania, preferowany system wartości oraz główne osiągnięcia uczniów. Tym założeniom podporządkowany jest dobór treści podzielony na osiem obszarów przedmiotowych: sztuka, język angielski, zdrowie i wychowanie fizyczne, języki obce, matematyka, nauki przyrodnicze, społeczeństwo i środowisko oraz technologia i przedsiębiorczość.

Edukacja geograficzna występuje głównie w dwóch obszarach przedmiotowych: nauki przyrodnicze (*Science*) oraz społeczeństwo i środowisko (*Society and Environment*). Jednak elementy geografii są zawarte też w innych obszarach przedmiotowych w formie skomponowanej z zasadniczymi treściami.

Geografia jako samodzielny przedmiot, podobnie jak i inne przedmioty pojawiają się dopiero w dwóch ostatnich klasach liceum jako dyscypliny do wyboru na egzamin maturalny, z którego oceny są uwzględniane w punktacji na wybrany kierunek studiów.

Spośród różnych koncepcji edukacji geograficznej za szczególnie użyteczne uznane zostały studia regionalne od środowiska lokalnego poprzez ojczysty region i kraj po ujęcia globalne oraz studia tematyczne, głównie o podejściu problemowym. W mniejszym stopniu są reprezentowane ujęcia systematyczne oraz systemowe.

Słowa kluczowe: australijski system kształcenia, podstawa programowa, przedmioty nauczania, obszary przedmiotowe, edukacja geograficzna.

GEOGRAPHICAL EDUCATION IN THE AUSTRALIAN EDUCATIONAL SYSTEM

Summary

In the Australian schools subject teaching is not prioritized. The curriculum is based on the general assumptions which contain the present and future conditions of education, the desired system of values and the basic attainment targets. This framework underlies the structuring of the content which is divided into eight subject areas such as: the Arts,

English, Health and Physical Education, Foreign Languages, Mathematics, Science, Society and Environment, Technology and Entrepreneurship.

Geographical education appears mainly in two subject areas: Science and Society and Environment. However some elements of geography may occur also in other subject areas.

Geography as an independent subject, alike other subjects appears only in the last two years of the upper secondary school. These subjects can be selected as examination subjects and their grades will count in the application procedure to Universities.

From among different conceptions of geographical education the ones considered the most useful are: regional studies from the local environment, through the mother region up to the country and global dimension. They tend to represent thematic studies approach and problem-solving strategies. System and systematic approaches are not as frequent.

Key words: Australian educational system, curriculum, teaching subjects, subject areas, geographical education.

Joanna Angiel

EDUKACJA GEOGRAFICZNA W KRAJU KWITNĄCEJ WIŚNI

WPROWADZENIE

Pod względem położenia geograficznego Japonia jest krajem wyizolowanym, o raczej niekorzystnych warunkach rozwoju gospodarczego. A jednocześnie – krajem stawianym za wzór, jeśli chodzi o rozwój i sukces gospodarczy.

Japonia to kraj innego kręgu kulturowego. Kraj, w którym rzeczy zwyczajne dla mieszkańca Europy bywają często niezwykłe dla Japończyka – i odwrotnie. Niekiedy normalne czynności stają się tu ceremonią, a nasz sposób myślenia wprawia w zadziwienie japońskiego rozmówcę.

Japonia była dla mnie, geografa, zawsze krajem fascynującym. Miałam możliwość poznania jej podczas pobytu studyjnego, zrealizowanego dzięki Japan Foundation (Angiel 1996). Oczywiście słowo „poznanie” jest tu nadużyciem, właściwszym określeniem byłoby z pewnością „powierzchowne dotknięcie”. Wtedy zetknęłam się m.in. z japońską szkołą. Obecnie, po prawie dwudziestu latach, wróciły do mnie ponownie pytania: a) jakie ma miejsce i jaką rolę odgrywa edukacja geograficzna w Japonii, b) w jaki sposób kształci się młodych ludzi z zakresu geografii, c) nośnikiem jakich wartości i treści jest geografia szkolna. Pytania te wydały mi się ważne i warte poszukiwań badawczych. Znalezienie na nie odpowiedzi doprowadziło mnie jednak do postawienia pytań kolejnych: jakie są różnice i podobieństwa w japońskiej i polskiej edukacji geograficznej – oraz pytania bodaj najważniejszego i kluczowego: czy w japońskiej edukacji jest COŚ – co mogłoby wywołać refleksję nad polską edukacją geograficzną. Odpowiedź na to pytanie jest kluczowym celem przedstawionego opracowania.

ŚCIEŻKA POSTĘPOWANIA, ŹRÓDŁA

Zatem byłam już wyposażona w zestaw pytań ogólnych, które odpowiednio uszczegółowiłam, przygotowując kwestionariusz wywiadu, a następnie określiłam, gdzie i z kim go przeprowadzę. Do dyspozycji miałam w Warszawie trzy instytucje: 1) Wydział Informacji i Kultury Ambasady Japonii, działający pod hasłem: „Japonia w Polsce to my”, 2) Uniwersytet Warszawski, Wydział Orientalistyki, a na nim – japonistykę oraz 3) Szkołę Japońską przy Ambasadzie Japonii w Warszawie.

Zaplanowane badania przeprowadziłam dzięki uprzejmości i cierpliwości:

a) w szkole japońskiej: jej dyrektora, Hiroshi Otake, i wicedyrektora, Yoshihiro Iwadate, a przede wszystkim nauczycielek przedmiotów: środowisko przyrodniczo-społeczne oraz społeczeństwo, Akiko Ishikawie, i języka polskiego – Weroniki Staniszewskiej,

b) na Wydziale Orientalistyki Marty Katarzyny Trojanowskiej,

c) pracowników Wydziału Informacji i Kultury Ambasady Japońskiej (pozyskanie stosownej literatury).

Ponieważ program nauczania szkoły japońskiej w Warszawie obejmuje zakres szkoły podstawowej i gimnazjum, zmuszona byłam ograniczyć pole badań do tych etapów kształcenia. Stanowią one w Japonii obowiązkowe etapy edukacji.

PRZYGOTOWANIE DO ZAWODU NAUCZYCIELA W JAPONII

Aby w tym kraju zostać nauczycielem (także geografii), trzeba ukończyć:

a) kierunek pedagogiczny lub b) kierunek, który jest związany z danym przedmiotem. W ramach pedagogiki należy wybrać specjalizację, która umożliwi w przyszłości nauczanie danego bloku/przedmiotu (trzeba zdobyć stosowną liczbę punktów na zajęciach z różnych przedmiotów). Druga możliwość to studiowanie na danym kierunku niepedagogicznym na uczelni, ale wówczas trzeba zaliczyć także stosowne zajęcia na wydziale pedagogiki.

Do nauczania wybranego przedmiotu na danym poziomie edukacyjnym trzeba mieć tzw. licencję. Do nauczania w szkole podstawowej (klasy I–VI) potrzebna jest jedna, ogólna licencja (tak jak w Polsce do nauczania początkowego). Do zdobycia licencji wymagane są dwa warunki: a) odpowiedniego wykształcenia na uniwersytecie, b) zdania egzaminu licencyjnego w danej prefekturze. Licencję wydaje kuratorium prefekturalne. Jeden nauczyciel może

mieć licencję na różne przedmioty, jednakże zdecydowanie preferowani są podczas zatrudniania nauczyciele wszechstronni, a nie specjaliści z wąskich dziedzin. Organem zatrudniającym nauczycieli oraz stawiającym nauczycielom określone wymagania, a także ustalającym pewne szczegóły programów szkolnych jest w Japonii prefektura.

SYSTEM EDUKACJI W JAPONII: ZASADY, ZWYCZAJE, ROZWIĄZANIA. MIEJSCE GEOGRAFII

W Japonii istnieje pięć etapów edukacyjnych (tylko trzy pierwsze etapy są obowiązkowe!):

- przedszkole (3–6 lat),
- szkoła podstawowa (6–12 lat),
- szkoła średniego niższego stopnia, tzn. gimnazjum (12–15 lat),
- szkoła średniego wyższego stopnia (15–18 lat),
- szkoły wyższe.

Rok szkolny zaczyna się w kwietniu, a kończy w marcu. Wakacje trwają około półtora miesiąca. W szkole podstawowej, z uczniami danej klasy (klasy są liczne, często ok. 40 uczniów) pracuje tylko jeden nauczyciel. Uczy on zatem wszystkich przedmiotów, czyli: języka japońskiego, matematyki, środowiska społeczno-przyrodniczego, przedmiotów ścisłych, wychowania fizycznego, plastyki, muzyki, podstaw obsługi komputera. Szkoła zapewnia wszystkim uczniom posiłki, spożywane podczas specjalnej przerwy. Uczniowie sami roznoszą te posiłki do klasy, a potem – sprzątają klasy, przygotowując je do kolejnych lekcji. Oprócz dyżurów uczniów (podawania posiłków i sprzątania po nich), istnieją dyżury po zakończeniu lekcji danego dnia, polegające na sprzątaniu klasy i przygotowaniu jej do zajęć na następny dzień. W tym miejscu należy wspomnieć, że w szkole nie są zatrudniane sprzątaczkі. Uczniowie sami muszą dbać o czystość szkoły (nie tylko swojej klasy), włącznie z czystością toalet. Obowiązek *atokatazuke* – czyli sprzątania – jest jedną z zasadniczych reguł szkolnych. W szkole japońskiej w Warszawie reguła ta, jako jedna z czterech, przywołana była na planszy wiszącej nad tablicą, a zatem w centralnym miejscu. Na sprzątanie klas i innych pomieszczeń szkoły przeznaczony jest codziennie specjalny czas, około pół godziny. Ani dzieciom, ani rodzicom nie przychodzi do głowy, aby utyskiwać na ten temat, i nie uważają oni, że dzieje im się przez to jakaś krzywda.

Aby dostać się do gimnazjum, należy zaliczyć egzaminy wstępne. Nauka w gimnazjum trwa trzy lata. Uczniowie uczą się podczas klasycznych lekcji, ale

także w ramach kół zainteresowań. Przedmiotami w gimnazjum są: język japoński, język angielski, społeczeństwo (historia, geografia), WOS, matematyka, fizyka, chemia, biologia, informatyka, muzyka, sztuka, wychowanie fizyczne, zajęcia techniczne, higiena, przygotowanie do życia w rodzinie. Po każdym semestrze odbywają się egzaminy końcowe, a oceny z nich są bardzo ważne podczas rekrutacji do liceum.

Wspomniane koła zainteresowań (*bukatsu*) generalnie można podzielić na dwie grupy: koła sportowe oraz humanistyczne. Ale mogą to być też koła ceramiczne albo fotograficzne. W zajęciach kół uczestniczą niemal wszyscy uczniowie. Odbywają się one w ramach zajęć szkolnych, są bezpłatne. Dzieci są zatem w szkole często do godziny 17.00 (w szkole japońskiej w Warszawie do 16.30 i do tej pory w szkole pracują też wszyscy nauczyciele). Na uwagę zasługuje także fakt, że zajęcia szkolne odbywają się także w soboty.

W szkole istnieją specjalne klasy-pracownie: 1) do nauk ścisłych (fizyki/chemii, matematyki), 2) do prac technicznych i tzw. przygotowania do życia w rodzinie, 3) do prac plastyczno-technicznych, 4) do pozostałych przedmiotów, a więc i do społeczeństwa, w którym jest geografia. Osobnej pracowni geograficznej nie ma.

Nauka w szkole ponadgimnazjalnej, zwanej w Japonii szkołą średnią wyższego stopnia, nie jest obowiązkowa. Jednak bardzo wysoki odsetek młodych Japończyków (ok. 94% w 2010 r.; dane: Ministerstwo Edukacji w Japonii) podejmuje to wyzwanie, wiedząc, że przesądza to o ich dalszym życiu, umożliwia dalszą ścieżkę edukacyjną i zawodową. Nauka w szkole średniej wyższego stopnia – w liceum trwa trzy lata (uczniowie w wieku 15–18 lat), a w tzw. college'u technicznym od pięciu do pięciu i pół roku). W liceum obowiązują przedmioty: język japoński, język obcy (głównie angielski), historia, geografia Japonii i świata, WOS, polityka i podstawy ekonomii, matematyka, fizyka, chemia, biologia z higieną, informatyka, muzyka, sztuka, wychowanie fizyczne.

Do niektórych szkół jest bardzo trudno się dostać; do wszystkich trzeba zdać egzaminy wstępne, a każda szkoła ma prawo przygotować swoje własne pytania egzaminacyjne. Większość egzaminów do renomowanych szkół jest bardzo trudna, więc wielu uczniów chodzi po południu albo w soboty i niedziele do specjalnych szkół (*juku*), przygotowujących do tego egzaminu.

W Japonii w szkole podstawowej i w gimnazjum nie ma osobnego przedmiotu pod nazwą geografia. W szkole podstawowej wchodzi ona w jakimś stopniu w przedmiot środowisko społeczno-przyrodnicze, a w gimnazjum – w przedmiot społeczeństwo (współ z historią i WOS). Dopiero w liceum geografia istnieje niezależnie jako przedmiot geografia Japonii i świata.

PODSTAWA PROGRAMOWA, PROGRAM, PODRĘCZNIK

W Japonii istnieje również, podobnie jak w Polsce, podstawa programowa kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów. Do danego przedmiotu jest jednak tylko jeden program! Jednakże w poszczególnych prefekturach niektóre podręczniki (treści nauczania, ich układ, a także rozłożenie akcentów) mogą się nieco różnić. Dotyczy to zwłaszcza zróżnicowania tematów dotyczących rodzimiej prefektury. Oprócz podręczników podstawowymi środkami dydaktycznymi są zeszyty ćwiczeń, atlasy (geografia, historia) oraz inne materiały pomocnicze (np. kompendia), często opracowane w rodzimych prefekturach. Do nauczania w szkole podstawowej przedmiotu środowisko społeczno-przyrodnicze, a w gimnazjum przedmiotu społeczeństwo używane są ponadto tzw. wakacyjne zeszyty ćwiczeń. Służą one utrwaleniu wiedzy oraz rozwijaniu umiejętności obserwacji bezpośredniego otoczenia, kojarzenia faktów oraz współpracy w grupie, która podczas wakacji ma do wykonania zawsze jakieś wspólne zadanie. W szkole japońskiej kładzie się olbrzymi nacisk na pracę grupową, na współpracę, komunikację, wspólnotę. I znowu moja myśl biegnie do planszy wiszącej nad tablicą w szkole japońskiej, a tam ku zapisanej kolejnej zasadzie: *atsumari* – czyli bycie razem, jesteśmy razem. Efekty tego uczenia były jakże widoczne podczas *tsunami* i katastrofy japońskiej elektrowni jądrowej Fukushima. Cały świat zobaczył wówczas – jak ONI BYLI RAZEM!

EDUKACJA GEOGRAFICZNA

W Japonii, podobnie jak w Polsce, elementy edukacji geograficznej znajdujemy już w szkole podstawowej. W klasach I–II dotyczy to takich zagadnień, jak: środowisko, jego elementy oraz najbliższe środowisko – dom, okolica. W klasie trzeciej są to kwestie dotyczące własnego lub najbliższego miasta, a w czwartej – własnego regionu (rozumianego tu jako prefektura). W klasie piątej jest to już geografia Japonii. W klasie szóstej tematyka obejmuje historię Japonii i podstawowe zagadnienia wiedzy o społeczeństwie. Można zatem powiedzieć, że przez pięć lat dzieci uczą się geografii według dobrze znanej w Polsce zasady kręgów poznania: dom, miasto, region, kraj. Ponadto w edukacji łączy się poznawanie środowiska geograficznego kraju (aspekt przestrzenny) z odkrywaniem historii Japonii (aspekt czasowy), co stanowi pierwszorzędne zestawienie i ukierunkowanie poznawcze. Dużo treści geograficznych znajduje się również w ramach przedmiotu WOS, zwłaszcza w klasach III–IV.

Zakres treści w podręczniku, przyjazny sposób ich przedstawienia, proponowane interesujące ćwiczenia, także wakacyjne, służą rozbudzaniu ciekawości poznawczej dziecka oraz budowaniu relacji między dziećmi i tworzenia wspólnoty (ćwiczenia wykonywane są wspólnie!, niektóre z nich przypominają już projekty badawcze, odpowiednie do wieku dzieci, np. projekt *Poszukiwacze*) czy tworzenie spisu i szkicu usytuowania miejsc, które chcemy poznać. *Nasze miasto, Miejsca w naszym mieście, Miejsca, które lubimy, Przedstawiamy Wam różne miejsca, Rzeka w naszym mieście* – to przykładowe tematy, wokół których odbywa się konstruowanie wiedzy, percepcji i wartościowania przestrzeni życia uczniów, aby obce miejsca stawały się oswojonymi miejscami – ich miejscami.

Bardzo dużo miejsca i czasu poświęca się na uczenie orientacji w mieście i tworzenie szkiców, planów. Zazwyczaj zaczyna się od zadania np. pójdziemy sprawdzić, dokąd płynie nasza rzeka Udzi (*Udzi kawa*), gdzie są, idąc wzdłuż niej, jakieś zaskakujące miejsca, na czym owo „zaskoczenie” polega? Pójdźmy zobaczyć gdzie i zastanówmy się dlaczego nagle znika nasza rzeka? Co mamy zrobić, żeby to wszystko zaznaczyć na szkicu/planie i w jaki sposób należy to zrobić?

Inna przykładowa lekcja i jej temat to: Idziemy do Muzeum Nauki o Wodzie. Powstaje pytanie – jakie informacje chcemy stamtąd „wydobyć”? W jaki sposób zbierzemy te informacje? Co w związku z tym jest nam potrzebne? W jaki sposób je opracujemy? W jaki sposób je przedstawimy innym? Przypomina to budowanie pytań w metodzie projektów i tworzenie w ten sposób „schematu postępowania badawczego”!

Dzieci odkrywają także, jak wygląda ich miasto z dachu budynku szkoły: obserwują i rejestrują wybrane obiekty w pobliżu, zastanawiają się, jakie „tajemnice” może kryć ich miasto widziane z tej perspektywy.

Kolejne zagadnienia rozpatrywane na lekcjach dotyczą komunikacji miejskiej, jej rodzajów, specyfiki. Dzieci uczą się rozpoznawać różne dworce, określać ich położenie w przestrzeni miasta. Odwiedzają też wybrany dworzec, stykając się z różnymi scenkami rodzajowymi i problemami komunikacyjnymi. Poznają, czym jest rozkład jazdy, uczą się jego odczytywania – sprawnego posługiwania się nim.

Na koniec kilka zajęć przeznaczonych jest rysowaniu szkicu miasta przez dzieci. Temat lekcji brzmi: Przedstawiamy nasze miasto na naszym szkicu – przygotowujemy „mapę-przewodniczkę”. Wyglądowi miasta poświęcone są też odrębne tematy dotyczące różnych zdarzeń i wypadków zaistniałych w mieście oraz systemowi i zasadom udzielania pomocy (także sobie nawzajem). Tę tematykę zamyka rozdział poświęcony trzęsieniu ziemi w Kobe, w styczniu 1995 r.,

i rozmiarowi tego kataklizmu; przedstawiono w nim także wygląd miasta tuż po tym zdarzeniu i po prawie 20 latach.

W innym dziale tematycznym w podręczniku do WOS znajdziemy interesujące zajęcia, będące przygotowaniem uczniów do roli świadomych konsumentów. Poświęcone są one codziennemu życiu i zakupom (zagadnieniom także mieszczącym się w zakresie zainteresowań geograficznych). Jak wygląda plan supermarketu i parkingu przed nim? Co znaleźliśmy w supermarkecie? Jakie są tam produkty i skąd pochodzą? (mapa Japonii i mapa świata; uzupełnieniem tego jest temat: Jedziemy na wieś, aby poznać pracę rolników i jej efekty). Kto pracuje dla supermarketu i w samym supermarkecie? Na czym polega taka praca? W ramach zagadnień: skąd pochodzą produkty spożywcze, dzieci „jadą” na wieś, aby poznać pracę rolników i jej efekty.

Jak widać już z tego pobieżnego przeglądu, dzieci wychodzą ze szkoły podstawowej ze sporą wiedzą geograficzną, pomimo że takiego przedmiotu jeszcze nie poznały.

Podobnie rzecz ma się i w gimnazjum. Tu także geografia jest „włożona” w takie przedmioty, jak 1) *kagaku* (odpowiednik *science*) oraz 2) społeczeństwo. W treściach *kagaku* znajdują takie zagadnienia, jak: zjawiska wokół ciebie, substancje wokół ciebie, świat roślin, świat zwierząt, zmiany na kontynentach, Ten ostatni dział – geograficzny – tworzą tematy: skały budujące Ziemię, poznajemy mechanizm wulkanizmu i trzęsień ziemi oraz inne zagadnienia geologiczne (wszystkie tematy są poważnie rozbudowane i o dużym stopniu trudności, porównywalnym z naszym liceum z zakresem podstawowym). Interesujący jest osobny rozdział poświęcony pracy geologa – jego sylwetce naukowej, metodom i narzędziom pracy itp.

W skład przedmiotu społeczeństwo wchodzi: geografia (*chirigaku*), historia i WOS. Zajęcia z tego przedmiotu w klasie pierwszej i drugiej odbywają się trzy razy w tygodniu, a w klasie trzeciej – cztery razy w tygodniu. Z tego ok. 1/3 zajęć stanowią zajęcia z geografii. W zależności od szkoły różny jest rozkład zajęć w ciągu tygodnia, może to być np. dwa razy w tygodniu historia, a raz geografia, albo też kilka tygodni zajęć z geografii, potem kilka tygodni z historii. W klasie trzeciej realizowany jest WOS. Najczęstszy jest rozkład: w klasach pierwszej i drugiej – geografia i historia (do II wojny światowej), a klasie trzeciej – historia współczesna i WOS.

W zapisach programowych przedmiotu społeczeństwo istnieją już wyodrębnione cele nauczania geografii. Są to:

- rozwijanie zainteresowania geografiami świata i Japonii,
- zrozumienie cech wyróżniających Japonię w odniesieniu do reszty świata,
- zdobycie świadomości geograficznej na temat kraju rodzinnego i świata,

- rozwijanie wyobrażenia o umiejscowieniu Japonii w świecie, proporcji do reszty świata itd.,
- zdobycie wiedzy o warunkach naturalnych oraz działaniach (przedsięwzięciach) ludzkich w tym kontekście,
- porównanie Japonii i jej różnych regionów ze światem i jego regionami, określenie związków między regionami, podobieństw i różnic,
- zrozumienie zmian zachodzących w świecie,
- zwiększenie zainteresowania geografiami przez grupowe zdobycie wiedzy o danym obszarze przy pomocy różnorodnych materiałów,
- wykształcenie wszechstronnego spojrzenia na kwestie geograficzne, umiejętności analizowania problemów, wyrażania się na ten temat oraz formułowania opinii i samodzielnych sądów.

Na uwagę zwraca fakt, że cele te zapisane są w formie pożądaných, planowych procesów dydaktycznych albo też rozwijanych umiejętności. W ostatniej polskiej reformie oświaty odeszło się od podobnie formułowanych celów na rzecz efektów kształcenia.

Układ działów w dwóch podręcznikach do przedmiotu społeczeństwo (zatytułowanych *Geografia 1* oraz *Geografia 2*) przedstawia się następująco: *Geografia 1*: a) świat: ukształtowanie powierzchni, klimat, b) ludzie, ich środowisko i życie, c) regiony świata: Azja, Europa, Afryka, Ameryka Północna i Południowa, Australia, Oceania. Podręcznik *Geografia 2*: a) Japonia na tle świata, b) regiony Japonii: Kiusiu, Honsiu, Sikoku, Kingi, region Osaka-Tokyo, Tokyo, Hokkaido. Oprócz podręczników uczniowie mają do dyspozycji jeszcze dwa zeszyty ćwiczeń (prace w grupach), zeszyt zadań grupowych – przeznaczonych na czas wakacji oraz atlasy.

Interesujące jest, że zajęcia w terenie traktowane są jako nieobowiązkowe i w związku z tym rzadko kiedy wykorzystuje się tę formę zajęć. Stosowana na lekcjach geografii metoda projektu polega na ogół na tym, że uczniowie wybierają sami temat badań, problem badawczy i szukają źródeł informacji, które pomogą im go rozwiązać (zawsze jest to praca w grupach 4–5-osobowych). Najczęściej owym źródłem są teksty, rzadziej wywiady, a zdecydowanie za rzadko (według oceny autorki) – obserwacje w terenie czy też pomiary. Dominującą metodą prowadzenia zajęć w japońskiej szkole są wykłady (!).

Na tym można by zakończyć formalną charakterystykę edukacji geograficznej w Japonii. Tyle tylko, że byłoby to spojrzenie niepełne i nieoddające jej sedna.

IDEE, WARTOŚCI I CELE NADRZĘDNE

Owym sednem i istotą edukacji w Japonii jest zarówno *nihonjin ron*, jak i jeszcze bardziej tajemnicze *kokoro*. Gdy dopytywałam o *kokoro* podczas pobytu w Japonii i podczas rozmów prowadzonych z Japończykami w Warszawie, dawało się wpięrcw odczuć ich zakłopotanie. Następnie próbowano mi delikatnie dać do zrozumienia, że, nie będąc Japonką, trudno mi będzie ową kwestię wyjaśnić. Tymczasem nie oczekiwałam „twardej” definicji, dającej wyjaśnienie, a jedynie określeń, przybliżeń, metafor itp., które pozwoliłyby mi zrozumieć Japończyków, gdy przywołują *kokoro* i *nihonjin ron* w edukacji, w tym – geograficznej. Oprócz kulturowego zrozumienia tych pojęć, co jest czasem karkołomne, gdy zna się problemy międzykulturowe, opisane chociażby przez amerykańskich socjologów (np. Benedict 1999), zrozumienia wymaga także różnica w pojmowaniu edukacji przez ludzi z europejskiego kręgu kulturowego i z kręgu japońskiego. Tu edukacja rozumiana jest jako *kyoiku*. *Kyoiku* zajmuje szczególne miejsce w sercach Japończyków (właśnie w ich sercach! nie ma tu umocowania logicznego i mocno się to podkreśla – nie odbywa się to drogą rozumową). Zwraca się uwagę, że Japończyków cechuje szczególne „umiłowanie nauki i *kyoiku*” (Okamoto 2000). Jest ono przekazywane z pokolenie na pokolenie, nie jest wyuczzone i ujawnia się spontanicznie, bez konieczności i potrzeby racjonalnych wyjaśnień.

W dokumencie japońskiego Ministerstwa Edukacji (art. 1) czytamy: „Celem *kyoiku* musi być rozwój charakteru ludzi, całościowy rozwój osobowości obywateli Japonii, którzy na wzór inżynierów mają budować naród nastawiony pokojowo. Mają czcić prawdę i sprawiedliwość, respektować wartość każdej jednostki, respektować indywidualny sposób myślenia, cenić ciężką pracę i odpowiedzialność, dbać o zdrowie psychiczne, fizyczne i duchowe.” W dokumencie nie mówi się o wiedzy i umiejętnościach jako celu nadrzędnym. Wiedza i umiejętności stanowią tylko warsztat, trening, ćwiczenia czy też narzędzia w kształtowaniu charakteru i osobowości. Ów warsztat jest zdecydowanie podrzędny wobec *kyoiku*. A zatem powtórzmy – cele nadrzędne kierują edukację narodową (*kyoiku*) ku duchowości, ku pracy nad całościowym rozwojem charakteru. Dodajmy też – łączą tę edukację z *nihonjin ron* i *kokoro*. *Nihonjin ron* jest to poczucie wyjątkowości Japończyków i wyjątkowości swojego kraju – pod każdym względem. Dodać należy, że *nihonjin ron* jest zdrowym poczuciem dumy z tego, że jest się Japończykiem i żyje w Japonii! (jakże my się boimy takiego podejścia, by nie zostać posądzonym o nacjonalizm czy zaściankowość). Równolegle naród ten cechuje umiłowanie *fursato* – miejsca swojego życia,

regionu (prefektury), jego dziedzictwa kulturowego, zarówno materialnego, jak i duchowego – w tym niezwykle szacunek i umiłowanie języka literackiego. A koroną tego wszystkiego, ujętego jako rzecz nadrzędna i sedno w *kyoiku* jest *kokoro*. Jest ono spójnym i konsekwentnym kształceniem duchowości i umysłu, rozwojem charakteru, z równoczesnym stawianiem wartości grupowych, wspólnotowych nad wartościami (potrzebami) indywidualnymi. Z tak rozumianym *kyoiku* związany jest ściśle wielki szacunek względem nauczycieli.

Nihonjin ron i *kokoro* stanowią cel nadrzędny także edukacji geograficznej, równocześnie *nihonjin ron* i *fursato* tak rozumiane są znakomitym podłożem edukacji dotyczącej miejsca zamieszkania, własnego regionu oraz geografii Japonii.

PODSUMOWANIE. REFLEKSJE. WNIOSKI

Z dotychczasowych rozważań wynika, że edukacja geograficzna w Japonii stanowi bardzo ważny element *kyoiku*, umożliwia bowiem rozwój życia duchowego i umysłowego uczniów oraz kształtowanie (samokształcenie) charakterów, co stanowi istotę *kokoro*. Pozwala na wzmacnianie *nihonjin ron* oraz *fursato*. Ważna jest kolejność i waga (oraz równowaga) tych idei i składowych w edukacji w Japonii. Dla porównania – w preambule podstawy programowej dla polskiej szkoły podstawowej czytamy: „Kształcenie ogólne w szkole podstawowej tworzy fundament wykształcenia – szkoła łagodnie wprowadza uczniów w świat wiedzy, dbając o ich harmonijny rozwój intelektualny, etyczny, emocjonalny, społeczny i fizyczny (Podstawa programowa, Edukacja przyrodnicza, t. 5, s. 15). A zatem na pierwszym miejscu i jako pierwsze ogniwo stawia się rozwój intelektualny – inaczej niż w Japonii. W Polsce kładzie się nacisk na „oppanowanie wiedzy”, „pogłębianie wiedzy (s. 9)”, a nie na kształcenie charakteru, nie na rozwój duchowy uczniów, bo na to nie ma już czasu (i nie ma formalnych zapisów). Przypomnijmy, że w edukacji geograficznej szczególne miejsce na takie kształcenie było kiedyś w szkolnym krajoznawstwie, podczas wędrowek z uczniami, odbywających się i w ciągu roku szkolnego, i podczas wakacji, a także w czasie geograficznych, tematycznych zajęć terenowych. Zabrakło ich w obecnej szkole.

Jako odniesienie do idei kształcenia w Japonii, a także mocne zaakcentowanie idei greckiego kręgu kulturowego, warto przywołać *paideię*, teorię kształcenia (w tym wychowania), której celem było *arete* – osiągnięcie wszechstronnej doskonałości z zachowaniem *kalokagatii*, czyli harmonii rozwoju fizycz-

nego, umysłowego i duchowego (Krasnodębski 2009). W polskiej dydaktyce geografii przywołuje się często Wacława Nałkowskiego i jego dwa (wzbogacające się i równoważące) podejścia do geografii i edukacji geograficznej: geografii racjonalną oraz geografii malowniczą. O równoważenie podejść zabiegają niektórzy pedagodzy, zwracając uwagę na dwa aspekty: emocjonalno-motywyacyjny (proces wychowania) oraz poznawczy (proces nauczania). Edukacja rozumiana jest w tym kontekście zarówno jako wypośredkowane kształcenie, które obejmuje i wychowanie, i nauczanie (m.in. Niemierko 2005), jak i edukacja zwrócona ku wartościom i kształceniu charakteru – edukacja aksjologiczna (Denek 2011). Niektórzy polscy filozofowie niepokoją się i pytają: „Kształcenie. Co nas czeka? W jaki sposób możemy otworzyć się na duchowy wymiar człowieczeństwa? Jak możemy zrównoważyć cywilizację techniczną cywilizacją etyczną? [...]. Jeśli chcemy myśleć o przyszłości, musimy powrócić do dawnej idei kształcenia. Muszą nadejść czasy kształcenia, które nie będzie dążyło do żadnych celów zewnętrznych. Tymczasem także kształcenie przybrało obecnie postać technologiczną. Zostało zredukowane do formowania wymiernych kompetencji, umiejętności i kwalifikacji, które są konieczne do życia we współczesnej cywilizacji technicznej. Tak rozumiane kształcenie musi być jednak uzupełnione o wymiar egzystencjalny, duchowy, rozumiany jeszcze przez starych pedagogów. Takie kształcenie jest wznoszeniem się do poziomu człowieczeństwa. Istotą kształcenia jest kształtowanie bytu ludzkiego, pozyskiwanie nowych sposobów samozrozumienia, uwewnętrzniania sensów i wartości. Ma ono charakter harmonijny i całościowy” (Gadacz 2013). Zawieszeni jesteśmy między materialnym a duchowym wymiarem życia, wybierając coraz częściej ten materialny, stając się społeczeństwem konsumpcyjnym. W nauce także balansujemy między naukami przyrodniczymi (materialnym światem zewnętrznym) a humanistycznymi (świat wewnętrzny), przyznając obecnie uniwersyteckie priorytety tym pierwszym. Obserwujemy kryzys współczesnej kultury, która jest według Karola Wojtyły „odzwierciedleniem stanu ducha”, obserwujemy zatem kryzys ducha. Wynika on z kryzysu postrzegania wartości i prymatu wartości użytecznych nad wartościami wyższego rzędu. Doświadczamy przewagi wolności nad poczuciem odpowiedzialności (Gadacz 2013). Dokąd zatem idziemy? W jaki sposób kształcimy? Co chcemy przekazać jako dziedzictwo? Czy rozmawiamy z naszymi uczniami, studentami o doświadczeniach i rozwoju duchowym?

Wśród decydentów edukacji w Polsce wciąż panuje przekonanie, że człowiek wyedukowany jest „zestawem sprawności” (Gadacz 2013). A gdy chodzi o edukację geograficzną w liceum wciąż przeważa pogląd, że tylko te sprawności

należy kształcić i tylko te wykonywać zadania, które gwarantują, że uczeń zda maturę z geografii. Nauczyciele podporządkowują się tym zasadom, bo z tego są społecznie rozliczani.



Ryc. 1. Wiśnie japońskie w cichym zakątku Uniwersytetu Warszawskiego. Tu, refleksje nt. *nihonjin ron*, *fursato* i *kokoro* same się nasuwają i wiążą z polską edukacją – także geograficzną

Fig. 1. Japanese cherry trees in a quiet corner at the University of Warsaw. Reflection on *nihonjin ron*, *fursato* and *kokoro* is naturally brought to mind here, and connects with Polish education, including geographical

Źródło: fot. J. Angiel

Warto zatem przyrzeć się celom i filarom kształcenia w innych kręgach kulturowych, chociażby w Krainie Kwitnącej Wiśni. Warto usłyszeć również to, co mówią nasi dawni i obecni mistrzowie: pedagodzy i geografowie, by ponownie i z całą ostrością dostrzec, czego wciąż i coraz wyraźniej brakuje w edukacji (w tym geograficznej) w Kraju nad Wisłą.

LITERATURA

- Angiel J., 1996, *Wizyta w Japonii – czyli bajka, która wydarzyła się naprawdę*, „Wiadomości z Japonii”, 4 (137), s. 2–4.
- Benedict R., 1999, *Chryzantema i miecz. Wzory kultury japońskiej*, PIW, Warszawa.
- Bouchard H., 2012, *Japanese cultural schemas*, „The Japan Mission Journal”, 66 (2), s. 83–89.

- Denek K., 2011, *Uniwersytet w perspektywie społeczeństwa wiedzy. Dydaktyka akademicka i jej efekty*, WSPiA, Poznań.
- Gadacz T., 2010, *Wartości w czasach zamętu*, [w:] Madurowicz M. (red.), *Wartościowanie współczesnej przestrzeni miejskiej*, WGSiR UW, Warszawa, s. 17–30.
- Gadacz T., 2013, *Kryzys „europejskiego człowieczeństwa”*, [w:] *O zmienności życia*, Iskry, Warszawa, s. 77–89.
- Japonia dzisiaj*, 2010, Biuletyn Informacyjny Ambasady Japonii, Warszawa.
- Krasnodębski M., 2009, *Człowiek i paideia*, Wydawnictwo SWPR, Warszawa.
- Okamoto K., 2000, *Education of the rising sun 21. An introduction to education*, Tokyo.
- Niemierko B., 2005, *Między nauczaniem a kształceniem. Wstęp do dydaktyki geografii* [w:] Kopeć K. (red.), *Współczesne formy i metody w dydaktyce geografii*, Wydawnictwo Bernardinum, Gdynia–Pelplin.
- School system*, 2008 [w:] *The Japan book*, Kodansha International, Tokyo–New York–London, Kodansha Inter. Ltd, s. 97–101.

Materiały źródłowe

- Atlasy i materiały pomocnicze dla uczniów w Japonii.
- Japońskie podręczniki, zeszyty ćwiczeń do przedmiotów: środowisko, nauka, społeczeństwo (w tym geografia).
- Podstawa programowa z komentarzami, t. 5: Edukacja przyrodnicza w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum; przyroda, geografia, biologia, chemia, fizyka, MEN, Warszawa.
- www.mext.go.jp/english/a09.htm strona Ministerstwa Edukacji w Japonii.

EDUKACJA GEOGRAFICZNA W KRAJU KWITNĄCEJ WIŚNI

Streszczenie

W opracowaniu przedstawiono system edukacji w Japonii i osadzenie w nim edukacji geograficznej. Opisano warunki zdobycia licencji nauczyciela. Zwrócono uwagę na zasady, zwyczaje kulturowe, rozwiązania dotyczące wychowania i nauczania. Przeanalizowano geograficzne treści nauczania w podręcznikach (nie tylko geografii). Zwrócono uwagę na podobieństwa i różnice w odniesieniu do edukacji w Polsce. Przedstawiono idee, wartości i cele edukacji w Japonii. Zaakcentowano różnice w pojmowaniu edukacji w japońskim oraz europejskim kręgu kulturowym. Zaprezentowano *nihonjin ron*, *fursato* i *kokoro* jako sedno wychowania i nauczania Japończyków. Odniesiono te pojęcia do edukacji geograficznej. Stanowią one jej rdzeń i decydują o istotnej roli szkolnej geografii w Japonii. Zarejestrowano zasadnicze różnice w celach, kierunkach edukacji w Japonii i w Polsce. Dokonano refleksji dotyczącej kryzysu kultury i wartości oraz kryzysu szkolnej edukacji. Odnotowano brak równowagi między wychowaniem a nauczaniem w zapisach programowych i w szkolnych realiach. Zwrócono uwagę na bardzo mocny aspekt poznawczy (rozwój intelektualny) wraz z aspektem rozwoju

fizycznego przy jednoczesnym zaniedbaniu rozwoju duchowego uczniów. Przypomniano o paidei – starożytnej, greckiej zasadzie kształcenia człowieka – oraz powrócono do istoty edukacji w Japonii, w tym *kokoro*. W podsumowaniu przywołano głosy polskich filozofów, pedagogów, geografów w sprawie konieczności równoważenia edukacji oraz zaistnienia edukacji zwróconej ku wartościom.

Słowa kluczowe: edukacja geograficzna w Japonii, edukacja geograficzna w Polsce, cele nadrzędne, rozwój duchowy, rozwój intelektualny, wychowanie, równoważenie w edukacji, *paideia*.

GEOGRAPHICAL EDUCATION IN THE LAND OF THE RISING SUN

Summary

The article presents educational system in Japan and the position of geographical education in it. The conditions of obtaining teacher's license are described, as well as the rules, cultural norms and solutions regarding upbringing and educating. The author analyzes geographical contents in textbooks (not only geography textbooks), as well as similarities and differences between education in Poland and Japan. The ideas, values and educational aims in Japan are presented. The differences between understanding education in Japanese and European cultures are highlighted. *Nihonjin ron*, *fursato* and *kokoro* are presented as the essence of Japanese upbringing and educating, and related to geographical education, as they are its core and they determine the importance of teaching geography in Japan. The fundamental differences in aims and directions of education between Poland and Japan are indicated. With relation to this, the author reflects on the crisis in culture and values, as well as the crisis in education. The lack of balance between upbringing and educating in curriculum and school reality is pointed out, as well as very strong cognitive aspect (intellectual development) together with the aspect of physical development and negligence of spiritual development of students. The author recounts *paideia* – ancient Greek rule of educating individuals, and refers back to the essence of education in Japan, including *kokoro*. In the summary, the opinions of Polish philosophers, educators and geographers on the necessity of balancing education and introducing education turned to values are recalled.

Key words: geographical education in Japan, geographical education in Poland, superior aims of education, spiritual development, intellectual development, upbringing, balancing in education, *paideia*.

Nataliia Tomczewska-Popowycz

GEOGRAFIA JAKO PRZEDMIOT NAUCZANIA W SYSTEMIE OŚWIATY NA UKRAINIE

WPROWADZENIE

Wyjazdy młodzieży na studia zagraniczne w ostatnich latach są zjawiskiem coraz wyraźniej zauważalnym w krajach Europy Środkowo-Wschodniej. Mają one miejsce zarówno w Polsce, z której młodzież chętnie podejmuje studia w krajach Europy Zachodniej, jak i na Ukrainie, z której coraz więcej młodych osób przyjeżdża na studia do Polski. Z każdym rokiem akademickim zwiększa się liczba studentów zza wschodniej granicy, szczególnie z Ukrainy, którzy przybywają na polskie uczelnie w celu zdobycia prestiżowego, „prawdziwie europejskiego wykształcenia”, takim bowiem mianem określa się wykształcenie uzyskane w jednym z państw Unii Europejskiej.

Motywacją podjęcia badań zaprezentowanych w opracowaniu jest próba odpowiedzi na pytanie: czym różni się przygotowanie edukacyjne młodzieży ukraińskiej przyjeżdżającej na studia (w tym także geograficzne) do Polski od przygotowania edukacyjnego polskich absolwentów szkół średnich. Głównym celem jest ukazanie miejsca treści geograficznych w edukacji szkolnej na Ukrainie oraz porównanie geografii szkolnej realizowanej na Ukrainie i w Polsce. Podstawową metodą zastosowaną w badaniach jest analiza dokumentów, tj. podstaw programowych kształcenia ogólnego (ukraińskich i polskich), ustaw o edukacji funkcjonujących oraz wybranych podręczników z poszczególnych etapów kształcenia w obu krajach.

SYSTEM OŚWIATY NA UKRAINIE – INFORMACJE OGÓLNE

„Każdy ma prawo do edukacji. Pełna średnia edukacja w trybie ogólnokształcącym jest obowiązkowa. Państwo zabezpiecza dostępność i nieodpłatność edukacji: przedszkolnej, pełnej średniej w trybie ogólnokształcącym, zawodowej

oraz wyższej realizowanej w placówkach państwowych i publicznych; zapewnia także rozwój [...] edukacji i różnych form nauczania; przydział stypendiów państwowych oraz ulg uczniom i studentom” (Konstytucja Ukrainy, 1996, art. 53). Z przytoczonego cytatu wynika, że szkolnictwo na Ukrainie jest powszechne, obowiązkowe oraz bezpłatne.

Obowiązkowa edukacja na Ukrainie trwa 11 lat i można wyróżnić następujące jej etapy:

- I etap – początkowa edukacja ogólna (klasy I–IV),
- II etap – bazowa edukacja średnia w trybie ogólnokształcącym (klasy V–IX),
- III etap – pełna edukacja średnia w trybie ogólnokształcącym (klasy X–XI).

Pierwszy etap edukacji odbywa się w szkole podstawowej. Dzieci mogą ją rozpocząć po ukończeniu sześciu albo siedmiu lat, co sprawia, że trzeci etap edukacji szkolnej kończą w wieku 17 lub 18 lat. Uczniowie rozpoczynający naukę jako sześciolatki, którzy po ukończeniu drugiego etapu nauczania nie podejmą nauki w szkole zawodowej, pełną edukację średnią w trybie ogólnokształcącym programowo uzyskują w wieku 17 lat, czyli przed osiągnięciem pełnoletności.

Na Ukrainie istnieją następujące rodzaje szkół:

- ogólnokształcące – obejmują wszystkie trzy etapy edukacji; szkoły te cieszą się największą popularnością;
- ogólnokształcące specjalistyczne, które również obejmują trzy etapy kształcenia, ale w odróżnieniu od ogólnokształcących oferują rozszerzenie niektórych, wybranych, w zależności od specjalności i specjalizacji, przedmiotów, np. języków obcych, biologii, historii;
- gimnazja – czyli szkoły profilowane obejmujące drugi i trzeci etap kształcenia; należy zauważyć, że ukraińskie gimnazjum i liceum nie są odpowiednikami polskich szkół o tych samych nazwach;
- licea – szkoły odpowiadające za kształcenie ucznia na trzecim etapie; mają wyspecjalizowane profile lub specjalności zawodowe;
- kolegia – szkoły trzeciego poziomu, specjalizujące się w realizowaniu nauczania na kierunkach filologicznych, filozoficznych, medycznych i innych; edukacja na poziomie kolegium może trwać dwa i pół, trzy lub cztery lata;
- technika – trzyletnie szkoły zawodowe, do których można uczęszczać po zakończeniu drugiego szczebla edukacji (po jedenastej klasie); po ich ukończeniu uzyskuje się tytuł robotnika wykwalifikowanego; mogą one być realizowane w systemie dziennym, wieczorowym lub zaocznym (Ustawa Ukrainy o edukacji w szkole średniej ... 1999).

TRZĘŚCI GEOGRAFICZNE NA POSZCZEGÓLNYCH ETAPACH EDUKACJI SZKOLNEJ

I etap edukacji

W szkole podstawowej nie ma przedmiotu geografia, ale uczniowie zdobywają wiedzę geograficzną w ramach przyrodoznawstwa. Według dokumentu zatytułowanego O państwowym standardzie edukacji bazowej i pełnej średniej realizowanej w trybie ogólnokształcącym, zatwierdzonego przez rząd Ukrainy 23 listopada 2011 r., geografia jest elementem składowym przyrodoznawstwa. W klasach I–IV uczniowie mają po dwie godziny tygodniowo przyrodoznawstwa, co w sumie daje 270 godzin. Z tych godzin 18 to godziny rezerwowe, wykorzystywane najczęściej na wycieczki, badania terenowe uczniów, prace z dodatkowymi źródłami itp. Program przyrodoznawstwa obejmuje następujące zagadnienia: obiekty przyrody, relacje w przyrodzie, Ziemia w Układzie Słonecznym, położenie Ukrainy na mapie, mój region, ochrona przyrody, metody poznawania przyrody.

W klasie pierwszej program przewiduje na początek wprowadzenie do przyrodoznawstwa. Kolejno omawiane są następujące zagadnienia: świat, w którym żyjemy, świat przyrody nieożywionej, świat przyrody ożywionej, mój region, mój kraj – Ukraina. Celem następnych lekcji jest wspólne poszukiwanie odpowiedzi na pytania dotyczące przyrody – konkretną tematykę wybiera nauczyciel, np.: Z czego robi się papier? Jak ekonomicznie wykorzystywać wodę w domu? Czy zwierzęta rozumieją się nawzajem? Co je jeź na śniadanie?

W drugiej klasie omawiane są zagadnienia związane z porami roku. Pierwsze cztery godziny poświęca się na przedstawienie informacji dotyczących Słońca, ruchów Ziemi oraz innych obiektów Wszechświata. Później omawiane są następujące zagadnienia: przyroda jesienią, zimą, wiosną, latem oraz kolejne „ciekawostki przyrodnicze” (np. Jakie rośliny są symbolem Ukrainy? Kiedy las dziękuje, a kiedy się obraża? Jakie rośliny mogą służyć jako zegary? Jak obserwacja przyrody pomogła człowiekowi stworzyć kalendarz?).

Zagadnieniami realizowanymi w klasie trzeciej są: woda, powietrze, minerały, gleba, Słońce – źródło energii na Ziemi, rośliny, zwierzęta i środowisko ich istnienia, człowiek i jego organizm, oraz „ciekawostki przyrodnicze” (Woda – niszczy czy ratuje? Jak ulepszyć właściwości gleby? Kiedy i dlaczego bakterie są wrogami lub przyjaciółmi człowieka?).

W klasie czwartej nauczyciel podczas lekcji danego przedmiotu realizuje następujące zagadnienia: wstęp, przyroda a człowiek, nasza ojczyzna – Ukraina

(praca z mapami), przyroda lądów i oceanów, nasze położenie we Wszechświecie, ciała i substancje oraz temat V – „pytania dotyczące przyrody” (Dlaczego lasy są płucami ziemi? Jak kiedyś mierzono czas? Które zwierzęta mają wpływ na glebę?) (Podstawa programowa przedmiotu przyroda 2011).

Według załącznika do Państwowego standardu edukacji z przyrodoznawstwa: „kończąc szkołę podstawową, uczeń powinien posiadać wiedzę i umiejętności:

- wiedzieć, co to jest przyroda i jakie są jej składowe;
- rozróżniać przedmioty przyrody nieożywionej, organizmy, obiekty antropogeniczne;
- mieć wiedzę o procesach zachodzących w przyrodzie, jej zmianach dobowych i sezonowych oraz przyczynach ich rytmiczności;
- ustalać bardzo proste związki dotyczące przyrody żywej i nieożywionej, związki między organizmami i środowiskiem przyrodniczym, między warunkami przyrodniczymi i gospodarczą działalnością człowieka;
- mieć wiedzę o Wszechświecie i Systemie Słonecznym, kształcie i budowie Ziemi, ruchu Ziemi wokół osi i wokół Słońca, o lądach i oceanach, ludności;
- orientować się w terenie; pracować z planem, globusem i mapami;
- mieć wiedzę o strefach przyrodniczych na terytorium Ukrainy oraz ich właściwościach, świecie roślinnym i zwierzęcym;
- umieć wskazać położenie Ukrainy na globusie, mapie świata, w Europie;
- rozróżniać główne formy ukształtowania powierzchni, morza, znać największe rzeki i jeziora Ukrainy;
- rozpoznawać najbardziej charakterystyczne rośliny i zwierzęta strefy klimatycznej, w której mieszkamy; mieć wiedzę o cechach pogody swojej miejscowości; wiedzieć, gdzie się znajduje własna miejscowość na mapie Ukrainy; rozpoznawać formy powierzchni ziemi” (Załącznik 2 do Państwowego standardu. Państwowe wymagania do ogólnokształcącego poziomu przygotowania uczniów... 2011).

W klasach III–IV pojawia się dodatkowo jeszcze jeden przedmiot zawierający elementy geografii – ja i świat – który wywodzi się z bloku nauk socjologicznych. Realizowane są tu następujące zagadnienia: człowiek; człowiek wśród ludzi; człowiek w społeczeństwie; człowiek a świat. Ostatnie zagadnienie jest najbardziej związane z geografiami i obejmuje takie tematy, jak: Ukraina na mapie świata, wirtualne podróże do innych państw, Ukraina – państwo europejskie, różnorodność narodowości na świecie, Ziemia – wspólny dom wszystkich ludzi, sąsiedzi Ukrainy, jak zachować przyrodę i życie. Ten przedmiot jest realizowany w wymiarze 70 godzin przez dwa lata, co odpowiada godzinie zajęć tygodniowo.

W klasie piątej przyrodoznawstwo stanowi propedeutykę dla systematycznych kursów z zakresu fizyki, chemii, biologii, geografii i astronomii w szkole

głównej. Treść i metodyka przyrodoznawstwa formują jednolity odbiór środowiska przyrodniczego. Głównym celem nauczania przedmiotu geografia jest kształtowanie u uczniów geograficznego obrazu świata. Wartość przedmiotu polega na budowaniu świadomego światopoglądu, rozumieniu przyrody ziemi, środowiska, w którym żyje człowiek. Szkolna edukacja geograficzna jest ukierunkowana na kształtowanie u uczniów orientacji w przestrzeni oraz na rozwój umiejętności poznawania relacji społeczno-ekonomicznych, społeczno-politycznych wydarzeń i zjawisk ekologicznych (Ministerstwo Edukacji i Nauki Ukrainy o programach nauczania szkół średnich w roku 2013/2014 od 20.05.2013 r.; Załącznik 2 do listu Ministerstwa Edukacji i Nauki Ukrainy z dnia 24.05.2013 r.).

Nauka przyrodoznawstwa w piątej klasie w roku szkolnym 2013/2014 przebiega zgodnie z nowym programem dla klas piątych szkół ogólnokształcących, opracowanym na podstawie nowego Państwowego standardu dotyczącego edukacji bazowej i pełnej średniej realizowanej w trybie ogólnokształcącym (Uchwała rządu Ukrainy z 23.11.2011 r.) i zatwierdzonym decyzją Ministerstwa z 6.06.2012 r. nr 664. Według wspomnianych dokumentów na nauczanie przedmiotu przyrodoznawstwo w piątej klasie poświęci się dwie godziny w tygodniowym planie lekcji. Ogólna liczba godzin przeznaczona na jego realizację to 70 godz. (w tym uwzględnia się czas rezerwowy, który może być wykorzystany na organizację takich form działalności edukacyjnej, jak: wycieczki, działalność badawcza uczniów, prace z dodatkowymi źródłami informacji). Według nowego programu liczba godzin rezerwowych ulega zwiększeniu z trzech do sześciu, co daje większą możliwość realizacji programu.

II-III etap edukacji

Stary program. Geografia jako samodzielny przedmiot pojawia się po raz pierwszy w klasie szóstej. Zgodnie z programem (tzw. starym programem) realizowanym do roku szkolnego 2012/2013, uczniów nauczano geografii ogólnej według następujących zagadnień programowych: geograficzne poznawanie ziemi, ziemia na planach i mapach, powłoki ziemi, Ziemia – planeta ludzi. W klasie siódmej na geografie kontynentów i mórz również przeznaczano dwie godziny tygodniowo. W klasie ósmej było 1,5 godziny tygodniowo geografii fizycznej Ukrainy z zagadnieniami: Ukraina i jej badania geograficzne, ogólna charakterystyka warunków przyrodniczych Ukrainy, krajobrazy oraz ich podział fizycznogeograficzny, wykorzystanie zasobów przyrody i ich ochrona. Program klasy dziewiątej obejmował zagadnienia geografii społeczno-ekonomicznej Ukrainy. W klasie dziewiątej było półtorej godziny tygodniowo przedmiotu geo-

grafia. Treści nauczania obejmowały tematy: Ukraina na mapie świata, liczba ludności na Ukrainie, gospodarka, podział terytorialny Ukrainy oraz geografia mojego województwa. Według starego programu geografia była obecna w nim również na III etapie edukacyjnym, ale tylko w dziesiątej klasie. Była to geografia społeczno-ekonomiczna świata, realizowana w wymiarze półtorej godziny tygodniowo; obejmowała ogólną charakterystykę geografii gospodarczej świata (mapa polityczna, ludność, zasoby przyrody, gospodarka) oraz geografę regionalną (państwa Europy, Azji, Ameryki Północnej i Łacińskiej, Afryki, Australii i Oceanii) (Kobernik i in. 2000; Podstawa programowa z przedmiotu geografia 2011).

Nowy program. Od roku szkolnego 2013/2014 wszedł w życie tzw. nowy program. Różni się on od starego tym, że geografia na III etapie edukacji nie jest już obowiązkowa. Obowiązek jej nauczania ograniczono do klas o profilu geograficznym. Nastąpiły też pewne zmiany w podstawie programowej edukacji w klasie ósmej oraz dziewiątej.

Zmniejszyła się ogólna liczba godzin geografii (tab. 1) (Podstawa programowa z geografii dla bazowej edukacji szkolnej opracowana została na podstawie państwowego standardu, zatwierdzonego uchwałą rządu Ukrainy z 23 listopada 2011 r. O państwowym standardzie edukacji bazowej i pełnej średniej realizowanej w trybie ogólnokształcącym).

Tabela 1. Liczba godzin geografii w tygodniu w poszczególnych klasach na Ukrainie według starego i nowego programu

Table 1. The weekly number of geography hours in the present and former curriculum in Ukraine

Klasa	Liczba godzin geografii tygodniowo	
	Stary program (godz.)	Nowy program (godz.) (od 2013/2014 r.)
V	2 godz. przyrodoznawstwa	2 godz. przyrodoznawstwa
VI	1 godz. przyrodoznawstwa + 2 godz. geografii	2 godz. geografii
VII	2	2
VIII	1,5	2
IX	1,5	1,5
X (III etap edukacyjny)	1,5	tylko w klasach o profilu geograficznym
Ogółem godzin	8,5	7,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie Podstawy programowej z przyrodoznawstwa.

W klasie szóstej, tak jak we wcześniejszych klasach, pojawia się blok geografii ogólnej. W trakcie jego realizacji u uczniów kształtowane są pojęcia o ziemi jako kompleksie przyrodniczym, o właściwościach sfer ziemi i ich zależnościach. Oprócz tego, początkowy kurs geografii zawiera wiadomości o podróżach geograficznych i badaniach ziemi, obrazie kuli ziemskiej na globusie i mapie, o ilości i rozmieszczeniu ludności na kuli ziemskiej, rasach ludzkich, położeniu Ukrainy i innych państw na mapie politycznej świata. W szóstej klasie program rozpoczyna się od zapoznania uczniów z głównymi pojęciami geograficznymi (Podstawa programowa z przyrodoznawstwa 2011). Proponuje się dziewięć ćwiczeń, z których cztery wykonywane i oceniane są obowiązkowo, reszta – wedle wyboru nauczyciela. Oprócz ćwiczeń, do poszczególnych tematów zajęć proponuje się tematy badań, które rekomenduje się przygotowywać w formie prezentacji, referatów, opracowania miniprojektów, posterów, badań w terenie, a nawet zadania, do wykonania których mogą zostać zaangażowani członkowie rodziny ucznia (tab. 2).

Tabela 2. Treści podstawy programowej geografii na Ukrainie w klasie VI
Table 2. The content of the geography curriculum in the 6th grade in Ukraine

Liczba godzin	Treści programowe geografii – klasa VI
2	Wstęp. Geografia jako nauka o ziemi, przyrodzie, ludności i działalności gospodarczej człowieka. Współzależności pomiędzy działalnością człowieka i przyrodą. Znaczenie wiedzy i umiejętności geograficznych. Główne źródła informacji geograficznej, ich znaczenie. Badania geograficzne. Organizacja własnych obserwacji geograficznych
I. Rozwój wiedzy geograficznej o ziemi	
1	Pojmowanie ziemi w dawnych czasach – wśród Egipcjan, Babilończyków, Indian, Greków, Rzymian, Słowian. Ziemia na mapach Eratostenesa, Ptolemeusza
2	Odkrycie nowych ziem i wyprawy dookoła świata. Podróże wikingów. Podróże Marco Polo. Poszukiwania drogi morskiej do Indii. Odkrycie Ameryki przez Kolumba. Wyprawa Magellana dookoła świata
2	Współczesne badania. Badania ziemi w wieku XX i na początku XXI. Współczesne podróże turystyczne jako środek odkrywania świata przez każdego człowieka
II. Ziemia na planach i mapach	
2	Orientacja w terenie. Sposoby orientowania się w terenie. Wyznaczanie kierunków świata. Busoła. Pojęcie azymutu
3	Metody obrazowania Ziemi. Właściwości i obraz Ziemi na globusie, zdjęciach satelitarnych, mapach, planach. Skala i jej rodzaje

2	Plany
2	Rodzaje map geograficznych
2	Współrzędne geograficzne
III. Sfery kuli ziemskiej	
12	Litosfera
12	Atmosfera
12	Hydrosfera
2	Biosfera oraz pedosfera
3	Krajobrazy przyrodnicze
IV. Ziemia planetą ludzi	
1	Ludność na ziemi
2	Państwa świata
2	Wpływ człowieka na przyrodę

Źródło: podstawa programowa klasy VI–IX z 2013 r.

Głównym celem kształcenia w zakresie geografii w klasie siódmej jest wiedza geograficzna o kontynentach i oceanach, ich jednolitości i różnorodności, a także o życiu ludzi w różnych warunkach przyrodniczych. Jednocześnie poszerzana jest wiedza o sferach ziemi. Treść kursu stanowi podstawę potrzebną dla rozumienia przez uczniów wpływu społeczeństwa na warunki przyrodnicze (tab. 3). W programie przewiduje się wykonanie 14 ćwiczeń, z których cztery podlegają ocenie obowiązkowej. Większość ćwiczeń wykonuje się z wykorzystaniem rozmaitych map tematycznych z atlasu i map konturowych.

Tabela 3. Treści podstawy programowej geografii na Ukrainie w klasie VII
Table 3. The content of the geography curriculum in the 7th grade in Ukraine

Liczba godzin	Treści programowe geografii – klasa VII
Wstęp. Geografia kontynentów i oceanów	
2	I. Ogólne relacje na Ziemi
1	Kształt i ruchy Ziemi
1	Kontynenty i oceany – duże kompleksy przyrodnicze
51	II. Kontynenty
3	Główne osobliwości przyrody na kontynentach
10	Afryka
5	Australia i Oceania

7	Ameryka Południowa
2	Antarktyda
8	Ameryka Północna
17	Eurazja
6	III. Oceany
2	Główne osobliwości przyrody oceanu światowego
1	Ocean Spokojny
1	Ocean Atlantycki
1	Ocean Indyjski
1	Ocean Arktyczny
3	IV. Przyroda oceanów i kontynentów w kontekście gospodarczej działalności człowieka
2	Przyrodnicze zasoby kontynentów i oceanów
1	Ekologiczne problemy kontynentów i oceanów

Źródło: podstawa programowa klasy VI–IX z 2013 r.

W klasie ósmej nauczanie geografii jest ukierunkowane na kształtowanie jednolitego wizerunku naukowo-geograficznego swojego państwa. Celem kursu jest uświadomienie uczniom bycia obywatelami Ukrainy, danie podstaw wiedzy o przyrodzie i gospodarce własnego kraju, swojego regionu, ukształtowanie szacunku do narodu ukraińskiego, jego kultury, kształtowanie poczucia bycia prawdziwym patriotą. Program przewiduje wykonanie 13 ćwiczeń, z których cztery są oceniane obowiązkowo. Ćwiczenia te skierowane są na rozwój umiejętności i nawyku pracy z mapami i innymi źródłami informacji geograficznej; określenie związków przyrody i społeczeństwa na Ukrainie, ich wzajemnego oddziaływania. Proponowane są również zadania o charakterze twórczym, które, tak jak i w poprzednich latach edukacji, oceniane są wybiórczo (tab. 4).

Tabela 4. Treści podstawy programowej geografii na Ukrainie w klasie VIII
Table 4. The content of the geography curriculum in the 8th grade in Ukraine

Liczba godzin	Treści programowe geografii – klasa VIII
5	Wstęp. Geografia Ukrainy
3	I. Geograficzna przestrzeń Ukrainy
1	Kształtowanie się terytorium Ukrainy
1	Ukraina na mapie Europy i świata
1	Ukraina na mapie stref czasowych

25	II. Warunki przyrodnicze i zasoby przyrodnicze Ukrainy
5	Budowa geologiczna, struktury tektoniczne, zasoby mineralne
3	Klimat oraz warunki klimatyczne
3	Wody oraz zasoby wodne
3	Pokrywa glebowo-roślinna
8	Krajobrazy Ukrainy
3	Wykorzystanie środowiska naturalnego
4	III. Ludność Ukrainy
1	Procesy demograficzne i struktura płci i wieku
1	Rozmieszczenie ludności
1	Skład etniczny ludności Ukrainy. Ukraińska mniejszość narodowa
1	Struktura zatrudnienia ludności
27	IV. Gospodarka Ukrainy
	Rozwój gospodarki
	Przemysł paliwowy i elektroenergetyka
2	Hutnictwo ciężkie i kolorowe
2	Budowa maszyn
	Przemysł chemiczny
	Leśnictwo i przemysł drzewny
1	Przemysł materiałów budowlanych
2	Przemysł lekki i spożywczy
3	Rolnictwo
3	Transport i łączność
3	Usługi
3	Struktura przestrzenna gospodarki Ukrainy
6	Rezerwa

Źródło: podstawa programowa klasy VI–IX z 2013 r.

W szkole ogólnokształcącej nauka geografii w klasie dziewiątej kończy się zagadnieniami geografii społeczno-ekonomicznej świata. Wiele uwagi poświęca się także generalizowaniu i porządkowaniu wiedzy teoretycznej z poprzednich lat nauki. Celem przewodnim danego kursu jest tworzenie wiedzy o tendencjach rozwoju społeczno-ekonomicznego współczesnego świata w różnych krajach. Zaproponowana w programie lista krajów jest przykładowa (tab. 5).

Nauczyciel może wybrać do dokładniejszego opracowania te kraje, które odpowiadają priorytetom zewnętrznej polityki Ukrainy, z uwzględnieniem aktualnej sytuacji polityczno-ekonomicznej na świecie (z każdej grupy krajów po trzy) (Podstawa programowa z przedmiotu geografia, Uchwała rządu Ukrainy z dnia 23.11.11 r., nr 1392, O zatwierdzeniu państwowego standardu edukacji bazowej i średniej realizowanej w trybie ogólnokształcącym).

Tabela 5. Treści podstawy programowej geografii na Ukrainie w klasie IX
 Table 5. The content of the geography curriculum in the 9th grade in Ukraine

Liczba godzin	Treści programowe geografii – klasa IX
1	Wstęp. Geografia społeczno-ekonomiczna świata
9	I. Przyroda i człowiek we współczesnym świecie
3	Środowisko geograficzne
6	Ludność świata
13	II. Gospodarka światowa
2	Gospodarka światowa
4	Geografia przemysłu na świecie
2	Geografia rolnictwa na świecie
4	Geografia usług
1	Międzynarodowe organizacje gospodarcze
16	III. Podział państw świata
2	Sytuacja polityczna na świecie
2	Zróżnicowanie gospodarcze świata
4	Kraje rozwinięte gospodarczo
5	Kraje rozwijające się
3	Kraje średnio rozwinięte
7	IV. Stosunki międzynarodowe
2	Formy stosunków międzynarodowych
2	Ukraina na tle świata
3	Problemy globalne
6	Rezerwa czasu

Źródło: podstawa programowa klasy VI–IX z 2013 r.

Państwowy egzamin końcowy z geografii. Obowiązkowy na Ukrainie, po ukończeniu II etapu edukacji, jest państwowy egzamin końcowy z geografii. Egzamin powinien być przeprowadzany zgodnie ze szkolnym kursem geografii Ukrainy (klasa VIII–IX). Zadania mają na celu sprawdzenie poziomu wiedzy ucznia co do rozumienia współzależności przyrody i działalności gospodarczej człowieka, życia ludzi, ich tradycji, sposobu prowadzenia gospodarki itp. Egzamin przeprowadza się pisemnie. Szkoły określają nie mniej niż dziesięć wariantów zadań dla każdej klasy. Każdy wariant mieści w sobie 28 zadań testowych różnego rodzaju i o różnym stopniu trudności, np. z wyborem jednej prawidłowej odpowiedzi, zadania na połączenie odpowiednich stwierdzeń, które zawie-

rają siedem wariantów odpowiedzi z trzema prawidłowymi. Oprócz zadań testowych, każdy wariant zawiera jedno zadanie do wykonania na mapie konturowej i trzy zadania typu otwartego, z których jedno (pod numerem 31) ma najwyższy poziom trudności (oznacza się je gwiazdką) i przeznaczone jest tylko dla klas z rozszerzonym nauczaniem geografii. Podczas egzaminu nie zezwala się na korzystanie z atlasów i innych źródeł wiedzy geograficznej. Czas trwania egzaminu wynosi 90 minut.

Państwowy egzamin końcowy z geografii po III etapie nie jest obowiązkowy, (nie dotyczy to jednak uczniów klas o profilu geograficznym lub tych, którzy sami zadeklarowali chęć zdawania geografii jako przedmiotu do wyboru). Celem państwowego egzaminu końcowego na tym etapie jest ustalenie poziomu osiągnięć ucznia. Według listu Ministerstwa Edukacji Ukrainy z dnia 14.02.2014 r. nr 1/9-115: „Uczniowie powinni wykazać się wiedzą o geografii świata, która opiera się na: teorii współdziałania społeczeństwa i przyrody, geograficznym podziale pracy; zrozumieniu zjawisk i procesów globalnych i regionalnych. Odpowiedzi egzaminowanych mają opierać się na wykorzystaniu planów geograficznych terytoriów i obiektów, materiałów ze środków masowego przekazu i literatury popularnonaukowej”. Takie podejście sprzyja aktualizowaniu edukacji poznawczej oraz poszerza ogólny rozwój ucznia. Przebieg egzaminu na tym etapie jest bardzo podobny do przebiegu egzaminu po II etapie edukacyjnym.

Geografię można wskazać jako przedmiot, który uczeń chce zdawać na maturze, żeby w przyszłości mógł mieć możliwość podjęcia studiów o takim profilu.

Podręczniki. Ministerstwo Edukacji ma obowiązek nieodpłatnego zaopatrzenia w podręczniki wszystkich szkół. Podręczniki te odpowiadają standardom państwowym, a ich treści są zgodne z podstawą programową. Na pierwszej stronie widnieje informacja: zatwierdzono przez Ministerstwo Edukacji Ukrainy. Istnieją podręczniki kilku autorów, dwóch, a maksymalnie trzech wydawnictw dla każdej klasy, które są bardzo podobne do siebie ze względu na ich ścisłe dostosowywanie do „sztywnej” podstawy programowej. Pomocą dydaktyczną dla ucznia jest atlas, którego zakupienie leży w gestii rodziców, chociaż nie jest to konieczne, ponieważ nauczyciel udostępnia atlasy znajdujące się w klasie.

PODOBIENSTWA I RÓŻNICE W PROGRAMACH I POZYCJI GEOGRAFII SZKOLNEJ NA UKRAINIE I W POLSCE

W szkole podstawowej w Polsce, podobnie jak na Ukrainie, przedmiot geografia nie występuje, ale uczniowie mają do czynienia z treściami geograficznymi na zajęciach z przedmiotu przyroda. Zakres tematów geograficznych

w obu państwach jest zbliżony. Podstawa programowa na Ukrainie jest bardziej precyzyjna niż w Polsce. Przewiduje ona określoną liczbę godzin poświęconych konkretnemu zagadnieniu. Również kolejność opracowywanych zagadnień jest narzucana odgórnie.

Porównanie tematów lekcji w szkołach ukraińskich i polskich przedstawiono w tabeli 6. Jako odpowiednik polskiego liceum na Ukrainie wyszczególniono klasę dziewiątą. Jest to spowodowane tym, że w starej podstawie programowej geografia społeczno-ekonomiczna świata miała miejsce na IV etapie edukacyjnym. Tematy w zestawieniu są uwzględniane według podobieństwa treści zaproponowanych w podstawach programowych.

Analizując tabelę 6, można zauważyć, że tematy pokrywają się w dużym stopniu. W szóstej klasie na Ukrainie program nauczania rozpoczyna się od geografii ogólnej, następnie uczniowie uczą się geografii Ukrainy, a kończą przedmiot geografiami świata. W Polsce geografia kraju i świata jest nauczana naprzemiennie. Nauczyciel zarówno na III, jak i IV etapie edukacji ma wpływ na kolejność przeprowadzania zagadnień programowych. Od niego zależy, czy uczeń wcześniej pozna geografii Polski czy geografii świata. Argumentem przemawiającym za wcześniejszym wprowadzeniem geografii świata i Polski są zasady „od bliższego do dalszego”, co stwarza możliwość dokonywania porównań różnych aspektów geograficznych w stosunku do własnego kraju.

Tabela 6. Porównanie zakresu tematycznego lekcji geografii w szkole na Ukrainie i w Polsce

Table 6. The comparison of the content of geography lessons in a Polish and Ukrainian school

Zagadnienia z geografii realizowane w szkołach	
na Ukrainie	w Polsce
klasa VI–VIII	gimnazjum
Rozwój wiedzy geograficznej o Ziemi Ziemia na planach i mapach	Mapa – umiejętności czytania, interpretacji i posługiwania się mapą Kształt, ruchy Ziemi i ich następstwa
Sfery kuli ziemskiej	Wybrane zagadnienia geografii fizycznej
Ogólne relacje zachodzące na ziemi	-
Przyroda kontynentów i oceanów a człowiek Kontynenty Oceany Planeta ludzi	Wybrane regiony świata. Relacje: człowiek–przyroda–gospodarka Sąsiedzi Polski – zróżnicowanie geograficzne, przemiany Europa. Relacje przyroda–człowiek–gospodarka

Przestrzeń geograficzna Ukrainy Warunki przyrodnicze i zasoby Ukrainy Ludność Ukrainy	Położenie i środowisko przyrodnicze Polski Regiony geograficzne Polski Ludność Polski
Gospodarka Ukrainy	Wybrane zagadnienia geografii gospodarczej Polski
Klasa IX	Liceum
Przyroda (wykorzystanie zasobów) i człowiek we współczesnym świecie	Relacje człowiek–środowisko przyrodnicze a rozwój zrównoważony
Nowoczesna gospodarka światowa	Zróżnicowanie gospodarcze świata
Podział państw świata	-
Stosunki międzynarodowe	Współczesne problemy demograficzne i społeczne świata

Źródło: opracowanie własne na podstawie podstawy programowej klasy VI–IX na Ukrainie; Podstawa programowa z przedmiotu geografia (2011).

Na Ukrainie blok „geografia świata” uczeń poznaje na płaszczyźnie: człowiek–gospodarka–kraj na arenie międzynarodowej. W Polsce zaś w relacjach: człowiek–przyroda–gospodarka. Tak więc na tym etapie na Ukrainie nie są omawiane globalne problemy przyrodnicze, ale wyszczególniona jest geografia polityczna.

Liczba godzin przedmiotu geografia realizowanych na poszczególnych etapach różni się w systemach nauczania na Ukrainie i w Polsce. Program geografii przeanalizowany również został pod względem liczby godzin w obu krajach (tab. 7). Analiza danych zamieszczonych w tabeli 7 ukazuje, że na Ukrainie minimalna liczba godzin poświęcona na nauczanie geografii/przyrody jest większa o ok. 150 godzin w stosunku do minimalnej liczby godzin danych przedmiotów w Polsce (ok. 600 godzin nauczania na Ukrainie, 450 godzin w Polsce). W Polsce zajęcia z przyrody rozpoczynają się w czwartej klasie, natomiast na Ukrainie prowadzone są już od pierwszej klasy. Na Ukrainie roczna liczba godzin nauczania geografii/przyrody nie zmienia się, z wyjątkiem ostatniej, dziewiątej klasy. Jednak w Polsce na ostatnim etapie edukacyjnym realizowana jest jedna godzina geografii tygodniowo, czego nie ma na Ukrainie od dnia wejścia w życie nowej podstawy programowej.

Tabela 7. Minimalna liczba godzin nauczania geografii/przyrody według ramowych planów nauczania na Ukrainie i w Polsce

Table 7. The minimum time for geography/natural science education in the Polish and Ukrainian curriculum

Klasy	Minimalna liczba godzin nauczania		Etapy edukacyjne w Polsce
	na Ukrainie	w Polsce	
I	70 godz. – 2 godz./tydzień (przyrodoznawstwo)	-	I – SP
II	70 godz. – 2 godz./tydzień (przyrodoznawstwo)	-	II – SP
III	70 godz. – 2 godz./tydzień (przyrodoznawstwo)	-	III – SP
IV	70 godz. – 2 godz./tydzień (przyrodoznawstwo)	3 godz./tydzień	IV-VI SP Razem 290 godz.
V	70 godz. – 2 godz./tydzień (przyrodoznawstwo)	3 godz./tydzień	
VI	70 godz. – 2 godz./tydzień (geografia)	3 godz./tydzień	
VII	70 godz. – 2 godz./tydzień (geografia)	2 godz./tydzień	I-III G Razem 130 godz.
VIII	70 godz. – 2 godz./tydzień (geografia)	1 godz./tydzień	
IX	52 godz. – 1,5 godz./tydzień (geografia)	1 godz./tydzień	
X–XI	-	1 godz./tydzień – 30 godz.	I–III L
Ogółem	17,5 godz./tydzień	14 godz./tydzień	-

SP – szkoła podstawowa; G – gimnazjum; L – szkoła ponadgimnazjalna.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Organizacja pracy szkół z dnia 1 września 2012 r., Materiały dla dyrektorów szkół, Ośrodek Rozwoju Edukacji; Derecka D. i in. (2012); Kapcia A. i in. (2012); Uchwała rządu Ukrainy z dnia 23.11.11 r., nr 1392, Kijów, O zatwierdzeniu państwowego standardu bazowej i średniej edukacji w trybie ogólnokształcącym; Załącznik nr 2 do MEN z dnia 10.06.11 r. nr 572, Typowy program nauczania szkoły podstawowej z ukraińskim językiem nauczania, rosyjskim lub innym językiem mniejszości narodowych.

PODSUMOWANIE

Edukacja szkolna na Ukrainie trwa o jeden rok krócej niż w Polsce. Etapy edukacji na Ukrainie wyglądają nieco inaczej niż w Polsce, ponieważ obejmują: cztery lata szkoły podstawowej, pięć lat – odpowiednik polskiego gimnazjum oraz dwa lata – odpowiednik polskiego liceum.

Podstawa programowa na Ukrainie jest bardziej szczegółowa. Dokładnie określona jest w niej liczba godzin przeznaczonych na realizację poszczególnych tematów oraz wyszczególnione bloki przedmiotu geografia: geografia ogólna, kontynenty i oceany, geografia Ukrainy: przyroda, ludność, gospodarka, geografia społeczno-ekonomiczna Ukrainy oraz geografia społeczno-ekonomiczna świata. Przedmiot przyroda na Ukrainie trwa pięć lat – 350 godzin, a w Polsce – trzy lata, 290 minimalnej liczby godzin. Przedmiot geografia w obu państwach trwa cztery lata. Na III–IV etapie edukacyjnym minimalna liczba godzin jego nauczania jest o około sto godzin większa na Ukrainie.

Nowa podstawa programowa na Ukrainie przewiduje sześć godzin rezerwowych w semestrze na realizację różnych form działalności edukacyjnej. Podstawa programowa na Ukrainie *de facto* jest programem nauczania, co zmniejsza liczbę podręczników. Jej precyzyjność pozwala za to na bezproblemową zmianę szkoły przez ucznia, bez konieczności nadrabiania przez niego lub powtarzania już zrealizowanych tematów lekcji. Można zaryzykować stwierdzenie, że gdyby podobny układ podstawy programowej został wprowadzony w Polsce, zniwelowano by pluralizm programów szkolnych, co pozwoliłoby bardziej doprecyzować zakres podstawowych treści lekcji poszczególnych przedmiotów w każdej szkole.

LITERATURA

- Derecka D., Derecki T., Sobór Z., 2012, *Poradnik dla dyrektora Liceum Ogólnokształcącego. Ramowe plany nauczania*, Wydawnictwo ORE, Warszawa.
- Kapcia A., Kulesza D., Rudnik J., 2012, *Poradnik dla dyrektora gimnazjum. Ramowe plany nauczania*, Wydawnictwo ORE, Warszawa.
- Kobernik S.G., Kowalenko R.R i in., 2000, *Metodyka nauczania geografii w szkole*, Wydawnictwo Stafed-2, Kijów.
- Konstytucja Ukrainy, 1996, art. 53, *Uriadowy Kurier*, nr 129-130 z 13.VII.1996 r.
- Ministerstwo Edukacji i Nauki Ukrainy o programach nauczania szkół średnich w roku 2013/2014 z dnia 20.05.13, nr 1/9-349.
- Ministerstwo Edukacji i Nauki Ukrainy o programach nauczania szkół średnich w roku 2013/2014 od 20.05.13, nr 1/9-349.

- Organizacja pracy szkół z dnia 1 września 2012 roku. Materiały dla dyrektorów szkół, Ośrodek Rozwoju Edukacji.
- Podstawa programowa z geografii dla bazowej edukacji szkolnej, zatwierdzona uchwałą rządu Ukrainy z dnia 23 listopada 2011 r. O państwowym standardzie edukacji bazowej i pełnej średniej realizowanej w trybie ogólnokształcącym.
- Podstawa programowa. t. 5: Edukacja przyrodnicza w szkole podstawowej gimnazjum i liceum. Podstawa programowa przedmiotu geografia, 2011, s. 159–177.
- Podstawa programowa. t. 5: Edukacja przyrodnicza w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum. Podstawa programowa przedmiotu przyroda, 2011, s. 25–71.
- Uchwała Ministerstwa Edukacji z dnia 27 lutego 2008 r., nr 151/14842, Kijów.
- Uchwała Ministerstwa Edukacji o zatwierdzeniu państwowego standardu edukacyjnego z dnia 23.11.2011 r., nr 1392, Kijów.
- Uchwała rządu Ukrainy z dnia 23.11.11 r., nr 1392, O zatwierdzeniu państwowego standardu bazowej i średniej edukacji w trybie ogólnokształcącym, Kijów.
- Ustawa o edukacji z 1991 roku ze zmianami z 2012 r.
- Ustawa Ukrainy o edukacji w szkole średniej w trybie ogólnokształcącym, 1999 r., nr 28, art. 230, ze zmianami nr 2442-VI (2442-17) z dnia 06.07.2010 r.
- Załącznik 1 do Państwowego standardu. Państwowe Wymagania do ogólnokształcącego poziomu przygotowania uczniów, Ministerstwa Edukacji i Nauki Ukrainy.
- Załącznik 2 do listu Ministerstwa Edukacji i Nauki Ukrainy z dnia 24.05.2013 r., nr 1/9-368.
- Załącznik 2 do Państwowego standardu. Państwowe wymagania do ogólnokształcącego poziomu przygotowania uczniów Ministerstwa Edukacji i nauki Ukrainy z dnia 23.11.2011 r.
- Załącznik 2, do MEN od 10.06.11 r. nr 572. Typowy program nauczania szkoły podstawowej z ukraińskim językiem nauczania, rosyjskim lub innym językiem mniejszości narodowych z dnia 24.05.2013 r., nr 1/9-368.

GEOGRAFIA JAKO PRZEDMIOT NAUCZANIA W SYSTEMIE OŚWIATY NA UKRAINIE

Streszczenie

Celem opracowania jest ukazanie miejsca treści programów geograficznych i miejsca w edukacji szkolnej na Ukrainie oraz porównanie geografii szkolnej na Ukrainie i w Polsce. Analizie poddano ustawy o systemie oświaty w obu krajach oraz podstawy programowe kształcenia ogólnego. Porównano treści nauczania geografii na poszczególnych etapach kształcenia od szkoły podstawowej po szkołę średnią ogólnokształcącą. Wysłunięto wniosek, że szkolne systemy oświaty funkcjonujące w analizowanych państwach różnią się między sobą. Na Ukrainie szkoła podstawowa jest krótsza o dwa lata, natomiast czas nauki w gimnazjum jest wydłużony o dwa lata. Również czas nauki w szkołach ponadgimnazjalnych jest zróżnicowany. Odmienne są także zapisy dokumentów ministerialnych, np. ukraińska podstawa programowa jest bardzo precyzyjna, choć dobór treści na poszczególnych etapach kształcenia jest bardzo zbliżony. Zasadni-

cza różnica dotyczy też dystrybucji podręczników: na Ukrainie podręczniki dostarcza bezpłatnie ministerstwo edukacji do bibliotek szkolnych, zapewniając tym samym praktycznie bezpłatną edukację dzieci i młodzieży.

Słowa kluczowe: szkolna edukacja geograficzna, system oświaty na Ukrainie.

GEOGRAPHY AS A STUDY SUBJECT IN THE EDUCATION SYSTEM IN UKRAINE

Summary

The purpose of the study is to explore the role and place of Geography education in schools in Ukraine, as well as to compare how Geography is taught in schools in Ukraine and Poland. First, the study provides a comparative analysis of the school curricula and the legal bases that regulate education in the two countries. Then it compares the goals and contents of Geography curriculum at different stages of education, from elementary to high school. The results of the comparative analysis indicate that these two systems differ. Compared to Poland, in Ukraine the duration of studies in elementary school is shorter by two years, while it is longer by two years in middle school. The duration of studies at the high school level is also different. The underlying legal systems also differ. For instance, the curriculum used in Ukraine tends to be remarkably more detailed, although there is a considerable overlap in the curriculum content in the two countries. The most notable differences were observed in how textbooks are made available to the students: in Ukraine, the Ministry of Education provides textbooks free of charge, ensuring that the secondary education is basically free.

Key words: geography school education, education system in Ukraine.

Część II

**KSZTAŁCENIE GEOGRAFICZNE
– MIĘDZYNARODOWE STUDIA
PORÓWNAWCZE**

Part 2

**GEOGRAPHICAL EDUCATION
– INTERNATIONAL COMPARATIVE
STUDIES**

Paulina Tobiasz-Lis

PERSONAL EXPERIENCES AND IMAGES OF PLACES AS THE BASIS FOR TEACHING GEOGRAPHY. EXAMPLES OF POLAND AND ENGLAND

INTRODUCTION

Research on the perception of space and the space experienced by people has been developed by human geographers for several decades, in Poland since the late eighties. In the scope of dynamic changes and new dimensions of space and place, the potential of the geography of perception as one of the scientific perspective of the modern world seems to be still enormous. The research spectrum is very wide – from freehand sketches, testing images and attitudes towards the environment or social phenomena, to the issues of people's emotional connection and identification with different areas, especially with their place of residence.

Investigating places through personal experiences may be an important element of geographical education programs, as it makes geography closer to everyday lives of pupils, stimulates their curiosity and attention, and at the same time shows that contemporary problems of the world are interpreted by geographers very broadly and as multi-dimensional phenomena.

The purpose of this article is to identify and compare the place and the importance of issues concerning personal experiences, perception and spatial images in geographical education in Poland and England. Firstly, a short introduction has been made about research carried out on personal perceptions and attitudes towards geographical space. The second part of the article underlines the differences in the way of presenting geographical phenomena to pupils in Polish and English secondary schools, involving or not the potential of the geography of perception.

Due to the differences between the Polish and English systems of education, as well as the place and character of geography in school education, this study

focuses primarily on the third level of education, i.e. the level of the Polish *gimnazjum* (students aged between 12 and 15) and English Key Stage 3 (students aged between 11 and 14). In the case of Poland, the analysis has been extended over the first year of the fourth level of education due to the fact that there is a continuation of geography education between the two levels. In brief, geography is a compulsory and independent subject, i.e. it is not joined with any other area of knowledge. In subsequent levels of education, both in Poland and in the UK, geography is an elective subject. Thus, it may be assumed that whatever pupils learn during the third level of education will – for a vast majority of them – constitute their complete geographical knowledge and skills learned throughout school education. Thus, the experiences they gain during geography lessons will serve as the main channel of information about the character of this discipline and the subject matter of its research.

PERSONAL EXPERIENCE AND IMAGES OF PLACES IN THE CONTEMPORARY GEOGRAPHICAL RESEARCH. NEW POSSIBILITIES AND MAIN PROBLEMS

Suggestions to study the manner of perceiving space and the space itself experienced by man appeared in geography soon after World War II, when J.K. Wright (1947) indicated the possibilities for developing the interests and research areas of geographers to encompass the image of the world included in human mind and imagination, regarding it to be the most fascinating *terrae incognitae* of our times. However, the large scale research on the perception of space did not appear until the 1960s, when it served as a departure from mechanistic and deterministic models for explaining the relationship between man and the environment, thus being an effect of the reevaluation of the world and the new research perspectives that accompanied it. All that brought about a necessity to reinterpret the key concept of space in geography, which had traditionally been attributed only the physical (geometric) dimension, and enrich it with social and cultural aspects, paying more attention to individual facts and referring to common knowledge (Lisowski 2003). With numerous polemics in foreign and Polish studies, no one doubts anymore that “the objective and subjective are different levels of the same space. They constitute both a dichotomy and an inseparable pair, like day and night, life and death, good and bad. One cannot separate the objective from the subjective, because by doing that we would deprive the world of one of the dimensions in which we live” (Kaczmarek 2001, pp. 25–33).

Regardless of the discipline they represent, researchers who take up the issue of perception have always referred to the work of K. Lynch *The image of the city*, which changed the manner of thinking about space not only when it comes to geographers but also architects, urban planners, psychologists as well as sociologists, and it continues to serve as a model for the representatives of the disciplines which deal with the issue of interaction between man and the environment. K. Lynch's work features a novel method of analyzing freehand sketches of a city, also referred to as cognitive maps, which marked the beginning of the most 'geographical' part of the research on perception. According to K. Lynch (1960, p. 131), the perception of space is "[...] a two-way process between the observer and his environment. The environment suggests distinctions and relations, and the observer – with great adaptability and in the light of his own purposes – selects, organizes, and endows with meaning what he sees" (Lynch 1960, p. 131). Apart from the attributes of space making themselves easy to be identified by man, K. Lynch (1960) attached great importance to the meaning of particular places and objects, resulting from their practical and emotional valuation. Following K. Lynch (1960), an object must mean 'something' to an individual – it must constitute 'a center of felt values', as Y.F. Tuan (1987) later defined the category of place.

Transforming physical or ecological space into cultural space understood as a set of meaningful places involves giving that space a symbolic meaning in an individual and collective sense (Lisowski 2003). The concept of place is developed within the scope of human geography (e.g. the works of Tuan 1974, 1987, Relph 1976, Sagan 1995, 2000, Wallis 1977, 1990 Jędrzejczyk 2001, 2004, Kaczmarek 2001, 2005, Madurowicz 2002, Paasi 2002, 2004, Rembowska 2002, 2004, Kotus 2007 and others). A common feature of most of these works is a reference to every-day reality as a peculiar depiction of the nature of social life. Different fields of study 'discover' and interpret every-day reality in relation to its various manifestations, one of which being the visual sphere. Saturation of the reality with a vast number of images and ways to perceive them is one of the most characteristic features of the times we live in. Complex visuality, being one of the key spheres of social life, creates a peculiar kind of contemporary culture which utilizes an image and its different variants to shape societies, with their tastes, habits and imaginations. Images convey information, knowledge, emotions, aesthetic experiences and values. They become an object of conscious decipherment on the one hand, but on the other, they also influence the subconscious. According to P. Sztompka (2005), they may be read as text.

In the last two decades, the growing role of visual representations, especially the role of photography in the research on space perception, has been empha-

sized in English-speaking journals and magazines devoted to human geography (e.g. *Progress in Human Geography*, *Professional Geographer*, *Journal of Travel Research*). It results from a general interest of social studies in the creation, interpretation and application of visual representations of the reality due to their domination in the media and the process of communication, as well as in the contemporary social space. It is generally assumed that the photographs taken by the users of a given space, alike freehand sketches, constitute an image of the relationship between the photographer and the environment surrounding them, thus the researcher may try to interpret subjective imaginations and the meaning of particular places from the perspective of their individual and collective substance. It should be highlighted at this point that according to J.K. Wright (1947) 'geosphy' was supposed to concern not only individual imaginations, which H. Lefebvre (1991) referred to as spatial representations, but also spaces of representation such as newspapers, paintings and literature.

Simultaneously, apart from the research on the images of space, the term 'perception' emerges alongside the presentation of a subjective attitude to an object, phenomenon or process. Thus, we are bound to find works concerning the perception of spatial development, new investments, other cultures, etc. Geography of perception interpreted as such seems to have no limitations – it concerns the subjective reality, thoughts, opinions and convictions, and it may be grouped as the so-called 'cultural turn' in social studies, which treat people as reflective beings who assess and value the multidimensional space of everyday life that surrounds them.

Summing up the effects of the theoretical and methodological revolution in geography in the second half of the 20th century, what shall be highlighted are the possibilities of conducting research on experiencing space and its images, which are crucial from both the cognitive and practical perspectives, and stem among all from:

- 1) a strong focus on studying cognitive structures and processes of individuals,
- 2) the implementation of subjective reality as an intermediary element in the relationship between man and the environment, facilitating its understanding,
- 3) an interdisciplinary dimension and different scales of spatial research on the imaginations of space – from the micro sphere – a room or house – to the macro sphere – a country or the entire world,
- 4) the geographers' interest in the multidimensional space being an accumulation of meanings and values.

It seems, however, that the possibilities which emerged together with a new subject for research in the form of subjective space have not been sufficiently

utilized in all areas. Their interdisciplinary character, which determined their power on the one hand, led – on the other hand – to the overabundance of terms and lack of their establishment in theoretical conceptions, without a commonly acknowledged semantic range. In Poland, there was no discussion between the representatives of particular disciplines which dealt with this subject matter; everyone followed their own path, coined their own definitions which – in the end – boil down to the initial terms – ‘perception’, ‘experience’, ‘image’. Furthermore, direct translation to Polish of some of the original terms gives dissimilar associations with the English original term (e.g. perception, image, mental map, cognitive map, freehand sketch). Another serious problem in Poland is a slow process of exploitation of research on geography of perception in practice, whereas before the results of the research conducted by geographers – regardless of their theoretical level – will arouse the practitioners’ interest, they have to be aware that geographers are conducting such research.

It seems that teaching programs and school course books constitute a crucial channel of information about the character of this discipline and the perspectives for research conducted by geographers. It should be noted, that in geography teaching studies authors frequently focused on the humanistic dimension of the discipline and the need for wider use of these theoretical and methodological foundations in school practice (Zajac 1996, Szkurlat 1991, Sadoń-Osowiecka n.d.). P. Bailey (1990, p. 29) appealed to teach geography in the modern way, following the evolution and new concepts of this discipline. Human geography and the holistic concept of space and place as prime categories of its research are one of the aspects of contemporary geography which should be followed by teaching programs.

PERSONAL EXPERIENCE AND IMAGES OF PLACES IN GEOGRAPHICAL EDUCATION IN POLAND AND ENGLAND

Having compared the core curricula and their specific contents included in exemplary series of course books for the third level of education in Poland and in the UK, it may be concluded that the supreme goal of geographical education in both cases is to arouse the pupil’s interest in the surrounding world (Tab. 1). A deeper analysis of particular provisions of the curricula provides information about basic differences in the idea of geographical education between the two countries. Much as teaching geography in Poland focuses on providing knowledge about the dynamic and continuously changing reality, in the UK it is

all about arousing pupils' interest in different places. The assumption behind the latter approach is that a young person who is interested in the world will try to get a deeper insight into the matter by asking questions and thinking critically. The provisions of the core curriculum include fundamental principles of the constructivist model of education, i.e.:

1) how we see and understand the world depends on our existing ways of thinking;

2) each individual sees and understands the world differently;

3) our constructions of the world are not fixed but are being modified continuously (Ginsburg 1997),

clearly emphasizing that in geographical education pupils should use their own experiences to study places at different scales – from the personal to the global. Omitting the personal scale and narrowing geographical knowledge only to the scales from local to global in the Polish curriculum shows that geography teaching in Poland knowingly leaves out the “cultural turn” in social studies and the possibility of making references to every-day reality and searching for meanings which people give to the reality surrounding them in the process of its ordering (structuring) (Rose 2001, Lisowski 2003).

Table 1. Basic assumptions of geographical education in Poland and in the UK
Tabela 1. Podstawowe założenia kształcenia geograficznego w Polsce i w Anglii

Polish curriculum (3 rd level)	English curriculum (KS3)
<p>The study of geography provides the knowledge about a dynamic, everchanging world</p> <p>Learning geography should facilitate the analysis of dynamics and complexity of the relationship between people and the environment</p> <p>Geography helps young people to understand and critically evaluate the phenomena and processes in the contemporary world in different scales – from the local to the global</p>	<p>The study of geography stimulates an interest in and a sense of wonder about places</p> <p>It helps young people make sense of a complex and dynamically changing world</p> <p>It explains where places are, how places and landscapes are formed, how people and their environment interact, and how a diverse range of economies, societies and environments are interconnected</p> <p>It builds on pupils' own experiences to investigate places at all scales, from the personal to the global</p>

Source: author's own work based on: Podstawa programowa przedmiotu geografia.

Comparing key concepts, skills and attitudes which constitute the desired effects of the process of geographical education in Poland and in the UK, it may be concluded that the major difference boils down to the provision concerning

the shaping of geographical images of the world in the case of Poland and to making references and developing these images in the case of the UK (Tab. 2). Once again, one might find here a reference to the constructivist model of teaching. It assumes that every pupil has the knowledge that shall be the basis, or actually a discontinuous set of random information that is completed in the process of further education. The provisions of the Polish core curriculum indicate that a pupil shall be regarded as a peculiar *tabula rasa*, and the channel for shaping his or her images of the world is not their own previous experiences but the school. T. Sadoń-Osowiecka (n.d.) wrote that: “listening to what her pupils and geography students say, one has a feeling that the world they learn about is somewhere far away, excluding the closest backyard from the scope of their exploration”.

Table 2. Key concepts and goals of geographical education in Poland and in the UK
Tabela 2. Kluczowe pojęcia i cele kształcenia geograficznego w Polsce i w Anglii

Polish curriculum (3rd level)	English curriculum (KS3)
Reasoning, thinking geographically Using geography as a discipline integrating natural and human sciences Shaping geographical skills Shaping geographical imaginations and defining geographical terms Evaluating geographical phenomena and processes Forecasting, predicting the direction of environmental and socio-economic changes Stimulating pupils' interest about the world, Poland, own region Making geography practical (close to everyday life) Shaping attitude of understanding and tolerance towards cultural diversity of the world	Place: Understanding the physical and human characteristics of real places Developing 'geographical imaginings' of places Space: Understanding the interactions between places and the networks. Scale: Appreciating different scales – from personal and local to global. Interdependence Physical and human processes Environmental interaction and sustainable development Cultural understanding and diversity

Source: as in table 1.

The English curriculum explains the meaning of one of the key terms in school geography – a place. Following the curriculum, a place is characterized by unique natural and social features and may be interpreted and represented in various ways. Its scale may also vary. Thus, space in English school geography

is regarded as multidimensional – as a set of objects (physical space) or human environment (ecological space), perceivable and bringing certain experiences to people, simultaneously serving as carriers of meanings given to particular places as a result of direct and indirect experiencing.

Consequently, different concepts of school geography written down in Polish and English curricula are best reflected in geography course books. This work analyzes the structure, content and the manner of presentation of geographical information in two selected series of geography course books in Poland – *Świat bez tajemnic* [*World without secrets*] published by Wydawnictwo Szkolne PWN (Kop et al. 2009) and in the UK – *Geog 123* published by Oxford University Press (Gallagher et al. 2008). The choice was intentional and resulted from the availability of both series.

The Polish course books are characterized by a clear order of the content (Tab. 3). In the first year course book, some elements of physical geography are systematically introduced after a series of topics concerning the map as a source of geographical knowledge and the astronomical bases for geography. In subsequent years, the regional approach is used, i.e. the content focuses both on the issues of nature, society and economy, depicting interrelations between them at different scales – selected regions, including the regions of Poland and other countries. In the first year of secondary school, which under the provisions of the curriculum is the continuation of geographical education initiated in the middle school, course books focus on socio-economic geography. The structure of the content, alike the first year of the middle school, is systematic rather than problematic in its character, focusing on topics such as: demography and society, settlement, main economic sectors, which results from the division of geographical sciences.

On the other hand, the content of English course books does not present a clear-cut order in particular years. The structure does not refer to the division of geography as a science, and the topics concerning the natural environment, society and economy are joined or presented alternately – they are clearly problematic in their character (Tab. 3). Some regularity might be noticed only when it comes to the issue of the scale of presented phenomena and interrelations – from the personal to the local to the national and global. The issues presented in course books also refer to the key concepts outlined in the curriculum (Tab. 2). Much as their choice may seem random, all of the topics aim at explaining the phenomena and processes which pupils experience directly or observe indirectly. This is how students attain the goal of developing images and knowledge about the surrounding world. A starting point for this goal is the category of a place with which human emotions are bound and its system of

meanings, as well as the fact that every person must belong to some space. Pupils try to find their place on Earth and “describe” it, as befits geographers, in various ways – as physical, ecological or cultural space, simultaneously learning to be sensitive to different spaces, people and cultures. It should be highlighted here, that such a concept is very close to beliefs of Polish geographers of the interwar period. W. Nałkowski (1968, p. 128) wrote: “When the book is arranged as catechism, pupils’ independence in formulating responses about the surrounding world suffers as they are already given”.

Table 3. The content of chosen geography course books in Poland and England
Tabela 3. Treści wybranych podręczników do nauczania geografii w Polsce i w Anglii

<i>World without secrets</i>	<i>Geog 123</i>
1.1. What is geography; The map as a source of geographical knowledge	1.1-2. It’s geography; Making and mapping connections
1.2. Earth movements and their consequences	1.3. Settlement
1.3. The Earth as the living environment (weather and climate; ecosystems; Rivers and lakes; Processes shaping landforms)	1.4. Let’s go shopping
2.1. Europe – the continent You live on	1.5. Exploring Britain
2.2. Geographical location and natural environment of Poland	1.6-7. Rivers; Floods
2.3. Administrative division and population of Poland	1.8. Sport
2.4. Economy of Poland	2.1-2. Our restless planet; People and the planet
2.5. Regions of Poland	2.3-7. Coasts; Weather and climate; Ecosystems; Our warming planet; Where should we get our energy?
3.1. Neighbors of Poland	2.8. Crime
3.2. Europe. Relations nature-human-economy	2.9. Oi Brazil!
3.3. Chosen countries and regions of Asia (China, Japan, India, South-Western Asia)	2.10. London, your capital city
3.4. Chosen regions and countries of the world. Relations nature-human-economy (Region of Sahel, USA, Brazil, Australia, Arctic, Antarctic)	3.1. Development
	3.2-3. Close-up on China; Off to the USA
	3.4. The global fashion
	3.5. Coffee break
	3.6. Tourism – good or bad?
	3.7. The ocean
	3.8. Our world in 2030

Source: R. Gallagher et al. (2008), J. Kop et al. (2009).

Another aspect that makes the process of geographical education in Poland different from the one in the UK is the character of visual materials used in course books. In Poland, the role of these materials is to illustrate the actual

content included in the course book being an example of generally underappreciated research function of course books. As was noted by W. Okoń (2003), apart from the main – informative function, they should also inspire and activate pupils to discover the world around them. J. Winklewski (1977) discussed the unused potential of illustrations published in geography course books in Poland indicating that instead of exhaustive information relating to the presented phenomena, a guiding question or a task could be added under the picture. In the UK, besides illustrating the concepts and recording the facts, they serve also as a heuristic inspiration, an invitation to deduce, speculate, fantasize, interpret the world more widely, and as a pretext for a group discussion, which increases pupils' interest and motivation during the lesson and allows for a confronting the subjective reality perceived by them (Fig. 1).



Fig. 1. Examples of geography course book layouts in Poland and in the UK
 Ryc. 1. Przykłady szaty graficznej podręczników do geografii w Polsce i w Anglii
 Source: R. Gallagher et al. (2008), J. Kop et al. (2009)

„The what, the how and the why of teaching is always up for grabs. There is no one correct set of things that students should know, there is no one ‘proper’ way of learning; there are no ‘self-evident’ goals of education. Instead there are only ever choices about what to teach, how to teach and to what ends” (Castree

2005). The aim of the above analysis has not been to indicate better or worse conceptions of geographical education. What seems to matter is their effects. Every geographer should care to be perceived not as a person who knows where a given sea, mountain, country or capital city lies, but as a person who interprets the world from a multifaceted perspective, being aware of the fact that – depending on their needs and preferences – people may notice various values in every bit of space.

Geography of perception with its wide spectrum of research possibilities – from freehand sketches to examining the images of and attitudes towards the environment treated as a good or as a source of threat, or towards social phenomena, e.g. tourism, crime, to the issues of people's emotional connection and identification with different areas, especially with their place of residence, may strengthen the role of geography and geographers in explaining the contemporary world.

CONCLUSIONS

Research on the perception of space and the space experienced by people has been developed by human geographers for several decades. The cognitive and application values derived from this area of geographical research are still current these days. We must not only agree with J.K. Wright's (1947) statement that the image of the world contained in human imaginations constitutes the most fascinating *terrae incognitae* of our times, but also notice that we constantly face new possibilities of examining the unknown world we live in.

Although the research on the images of space began in Polish geography in the 1980s, it seems that the enthusiasm associated with discovering a new, subjective reality was rather short-lived. With time, perception began to be identified with social opinion polls on a given subject. Furthermore, the subject matter of space perception has not been included in the teaching curricula. As a consequence, pupils in Poland are aware of the fact that the subject of geographical research is space, yet they are taught mainly about its physical (real) dimension, regarding it as a set of mutually interrelated elements. As noted by T. Sadoń-Osowiecka (n.d.), narrative way of teaching geography could make it possible to meet the requirement of learning about the world in all its forms. Simultaneously the role of geography as a school subject merging other disciplines of knowledge – both natural and social sciences, would grow. Meanwhile, in the Polish system of education geography has been placed among mathematical and natural sciences, which has a direct influence on the core

curriculum and its contents taught at schools. As a result, a social reception of geography is far from the holistic and humanistic conceptions prepared by W. Nałkowski (1968) as early as at the beginning of the previous century.

On the other hand, the English curriculum focuses primarily on humanistic aspects and assumes that all humans are geographers by nature. They can think territorially or spatially and have an awareness of, and curiosity about the distinctive nature of places. Even children possess qualities of geographers, creating carefully mapped realms in tiny places. Therefore, investigating places through personal experiences is the key element of geographical education programs, showing that they are interpreted by modern geographers very broadly and as multi-dimensional phenomena. It makes geography closer to everyday lives of pupils, stimulates their curiosity and attention.

REFERENCES

- Bailey P., 1990, *Uczenie geografii: Jak możemy aktywizować uczniów?*, [in:] Świtalski E. (ed.), *Aktywizacja uczniów w nauczaniu geografii. Materiały z Ogólnopolskiej Konferencji Dydaktyków Geografii*, UMK, Instytut Geografii, Centrum Doskonalenia Nauczycieli im. W. Spasowskiego Oddział w Toruniu, Toruń, pp. 27–44.
- Castree N., 2005, *Nature*, Routledge, London–New York.
- Gallagher R., Parish R., Williamson J., 2008, *Geog. 123*, 3rd edition, Oxford University Press, Oxford.
- Ginsburg H.P., 1997, *Entering the child's mind: The clinical interview in psychological research and practice*, Cambridge University Press, New York.
- Hopkin J. (ed.), 2001, *Geography Matters. Higher*, Heinemann, Oxford.
- Jędrzejczyk D., 2001, *Wprowadzenie do geografii humanistycznej*, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Uniwersytet Warszawski, Warszawa.
- Jędrzejczyk D. (ed.), 2004, *Humanistyczne oblicze miasta*, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Uniwersytet Warszawski, Warszawa.
- Kaczmarek J., 2001, *Miejsce – w poszukiwaniu właściwej natury*, [in:] Rogacki H. (ed.), *Koncepcje teoretyczne i metody badań w geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Kaczmarek J., 2005, *Podejście geobiograficzne w geografii społecznej. Zarys teorii i podstawy metodyczne*, Wydawnictwo UŁ, Łódź.
- Kop J., Kucharska M., Witek-Nowakowska A., 2009, *Świat bez tajemnic. Klasa 1, 2, 3*, Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa–Łódź.
- Kotus J., 2007, *Natura wielkomiejskich sąsiedztw. Analiza subsąsiedzkich i sąsiedzkich terytorialnych podsystemów społecznych w Poznaniu*, Wydawnictwo UAM, Poznań.
- Lefebvre H., 1991, *The production of space*, Blackwell, Oxford.

- Lisowski A., 2003, *Koncepcje przestrzeni w geografii człowieka*, Wydawnictwo UW, Warszawa.
- Lynch K., 1960, *The image of the city*, MIT Press, Cambridge.
- Madurowicz M., 2002, *Sfera sacrum w przestrzeni miejskiej Warszawy*, Wydawnictwo Akademickie Dialog, Warszawa.
- Nałkowski W., 1968, *Dydaktyka geografii. Wybór pism*, PZWS, Warszawa.
- Okoń W., 2003, *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa.
- Paasi A. 2002, *Place and region: regional worlds and words*, „Progress in Human Geography”, 26 (6), pp. 802–811.
- Paasi A., 2004, *Place and region: looking through the prism of scale*, „Progress in Human Geography”, 28 (4) pp. 536–546.
- Relph E., 1976, *Place and placelessness*, Pion Limited, London.
- Rembowska K., 2002, *Kultura w tradycji i we współczesnych nurtach badań geograficznych*, Wydawnictwo UŁ, Łódź.
- Rembowska K., 2004, *Miasto jako przestrzeń znacząca*, [in:] E. Orłowska (ed.), *Kulturowy aspekt badań geograficznych, Studia teoretyczne i regionalne*, 4, Oddział Wrocławski PTG, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, pp. 17–31.
- Rose G., 2001, *Visual methodologies: An introduction to interpreting visual materials*, second edition, Sage, London.
- Sadoń-Osowiecka T., n.d., *Gdzie dzieje się geografia? Rola miejsca w uczniowskich eksploracjach*: <http://pdg.ocean.ug.edu.pl/>.
- Sagan I., 1995, *Miejsce, źródła identyfikacji z nim, procesy transformacji w miastach*, [in:] Kaczmarek J. (ed.), *Centra i peryferie dużych miast. Transformacja i przyszłość. Pojęcia i metody badawcze*, VII Konwersatorium Wiedzy o Mieście, Wydawnictwo UŁ, Łódź.
- Sagan I., 2000, *Miasto – scena konfliktów i współpracy. Rozwój miasta w świetle koncepcji reżimu miejskiego*, Wydawnictwo UG, Gdańsk.
- Szkurlat E., 1991, *Kształtowanie umiejętności w poznawaniu własnego miasta, regionu*, [in:] *Kształcenie umiejętności w procesie nauczania geografii. Materiały na IX Konferencję Dydaktyczną*, Wydawnictwo UŁ, Łódź, pp. 18–29.
- Sztompka P., 2005, *Socjologia wizualna. Fotografia jako metoda badawcza*, Polskie Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Tuan Y.-F., 1974, *Topophilia. A study of environmental perception, attitudes and values*, Prentice-Hall, New Jersey.
- Tuan Y.-F., 1987, *Przestrzeń i miejsce*, PIW, Warszawa.
- Wallis A., 1977, *Miasto i przestrzeń*, PWN, Warszawa.
- Wallis A., 1990, *Socjologia przestrzeni*, Niezależna Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Winklewski J., 1977, *Metodyka geografii*, WSiP, Warszawa.
- Wright J.K., 1947, *Terrae incogitae: The place of the imagination in geography*, „Annals, Association of American Geographers”, 37, pp. 1–15.

Zając S., 1996, *W nauczaniu geografii ważne nie tylko mędrca szkiełko i oko*, [in:] Pulinowa M.Z. (ed.), *Człowiek bliżej Ziemi. O teoretycznych podstawach nauczania geografii i ich praktycznym wykorzystaniu*, PZWS, Warszawa.

PERSONAL EXPERIENCES AND IMAGES OF PLACES AS THE BASIS FOR TEACHING GEOGRAPHY. EXAMPLES OF POLAND AND ENGLAND

Summary

The research spectrum of spatial experiences and perception in geography is very wide – from freehand sketches, by testing images and attitudes towards the environment or social phenomena, to the issues of people's emotional connection and identification with different areas, especially with the place of residence. Investigating places through personal experiences may be an important element of geographical education programs, showing that they are interpreted by modern geographers very broadly and as multi-dimensional phenomena.

The article identifies and compares the place and importance of the issues concerning personal experiences, perception and images of places in geographical education in Poland and England.

Key words: personal experience, perception, geographical images, national curriculum in geography, geography course books.

DOŚWIADCZENIA I WYOBRAŻENIA PRZESTRZENI JAKO PODSTAWA W NAUCZANIU GEOGRAFII. PRZYKŁAD POLSKI I ANGLII

Streszczenie

Geografia percepcji z szerokim spektrum możliwości badawczych – od odręcznych szkiców przez badania wyobrażeń i postaw wobec środowiska przyrodniczego, traktowanego jako dobro lub źródło zagrożeń, lub wobec zjawisk społecznych po kwestie emocjonalnego związku i identyfikacji ludzi z różnymi obszarami, zwłaszcza z miejscem zamieszkania, może stanowić istotny element programów kształcenia geograficznego, pokazując jednocześnie, że współczesna geografia interpretuje przestrzeń bardzo szeroko i wielowątkowo.

W opracowaniu wskazano i porównano znaczenie problematyki bezpośredniego i pośredniego doświadczania przestrzeni i jej wyobrażeń w kształceniu geograficznym w Polsce i w Anglii.

Słowa kluczowe: doświadczanie przestrzeni, percepcja, wyobrażenie, podstawa programowa, podręczniki szkolne.

Arkadiusz Głowacz

UMIĘTNOŚCI KSZTAŁCONE ZA POMOCĄ PODRĘCZNIKÓW DO GEOGRAFII W POLSCE, ANGLII, FRANCJI I NIEMCZECH (SAKSONII)

WPROWADZENIE

Podręczniki do geografii muszą spełniać różnorodne funkcje, co wyczerpująco zostało opisane w literaturze dydaktycznej m.in. przez S. Piskorza (1979, 1997), J. Kop (1999, 2009), M. Kucharską (1999, 2009), M. Nowak (1999), M. Adamczewską (2009), Z. Podgórskiego (2009) i E. Szkurląt (2009). Nie podejmując rozważań teoretycznych w tej materii, a skupiając się na praktyce szkolnej, można stwierdzić, że podręczniki są przede wszystkim zbiorem materiałów, na których podstawie nauczyciel prowadzi lekcje. Stanowią one ponadto podstawę dla samokształcenia uczniów, zwłaszcza przy wykonywaniu prac domowych oraz powtórkach. Z tego powodu podręcznik zawiera zestawy zadań nakierowanych na utrwalanie wiadomości oraz wyjaśnianie podejmowanych problemów, przy założeniu samodzielnej pracy ucznia. Analiza zadań zamieszczonych w podręcznikach powinna zatem dać odpowiedź na pytanie: jakiego rodzaju umiejętności kształcone są za pomocą podręcznika do geografii? Próba odpowiedzi na to pytanie stanowi cel niniejszego opracowania.

Praca ma charakter porównawczy, więc jej celem jest także określenie różnic i podobieństw w zakresie kształconych umiejętności w podręcznikach z czterech krajów: Polski, Anglii¹, Francji i Niemiec (Saksonii). Podręczniki przeznaczone są dla szkół będących odpowiednikami polskiego gimnazjum, oznaczonych w Międzynarodowej Standardowej Klasyfikacji Edukacji (ISCED) numerem 2. Są to odpowiednio: angielskie Key Stage 3, francuski collège oraz niemieckie Gymnasium.

¹ W opracowaniu celowo używana jest nazwa Anglia, a nie Wielka Brytania lub Zjednoczone Królestwo, ponieważ wszystkie kraje wchodzące w skład Zjednoczonego Królestwa posiadają odrębne systemy edukacyjne.

MATERIAŁ BADAWCZY I METODY BADAŃ

Podczas doboru próby badawczej podręczników autor zapoznał się z treścią kilku serii wydawniczych z każdego kraju. Do szczegółowych badań wybrano po jednym zestawie podręczników. Dokonując ostatecznego wyboru, kierowano się następującymi przesłankami:

- seria podręczników musi być kompletna i możliwie najnowsza,
- wydawnictwo należy do czołowych dostawców podręczników na rynku.

Wykorzystane w pracy podręczniki to:

- *Świat bez tajemnic*. Podręcznik do geografii dla gimnazjum. Klasa 1–3, Wydawnictwo Szkolne PWN,
- *This is geography 1–3*, wydawnictwo Hodder Education,
- *Histoire-Géographie 6e, 5e, 4e, 3e*, wydawnictwo Hachette Livre,
- *Terra. Geographie 5–10. Sachsen*, wydawnictwo Klett-Perthes.

Z uwagi na różne koncepcje roli podręcznika w relacji do innych materiałów wspomagających proces kształcenia, jak np. zeszytów ćwiczeń, atlasów, materiałów rozdawanych przez nauczyciela podczas lekcji, pod uwagę wzięto za każdym razem tylko te zadania, które umieszczono w samym podręczniku, a nie w tzw. obudowie dydaktycznej. Co więcej, w zależności od specyfiki kraju, ale i pomysłowości wydawców, różna jest w podręcznikach ilość materiału dodatkowego, służącego głównie powtórkom i przygotowaniu do egzaminów końcowych. W związku z tym analizie poddano tylko te polecenia, które znalazły się w obrębie rozdziałów zawierających materiał wykorzystywany do realizacji kolejnych tematów, bez sekcji powtórzeniowych. Wybór można uzasadnić tym, że w materiałach powtórkowych powiela się zazwyczaj te typy zadań, które pojawiły się wcześniej w toku lekcji. Warto zauważyć, że niektóre wydawnictwa w ogóle nie zamieszczają rozdziałów powtórzeniowych (WSz PWN, Hodder Education). Uwzględnienie tego typu rozdziałów jedynie w części podręczników uczyniłoby więc materiał badawczy mniej porównywalny.

Podręczniki z poszczególnych krajów wykazują znaczące zróżnicowanie pod względem liczby poleceń dla uczniów. Tabela 1 zawiera dokładne zestawienie ich liczby w zależności od kraju. Jak widać, najwięcej zadań kierowanych jest do uczniów we Francji, a w drugiej kolejności – Anglii. Znacząco mniej można ich odnaleźć w podręcznikach niemieckich, a zdecydowanie najmniejszą liczbę stwierdzono w Polsce. Zaobserwowane różnice w ogólnej liczbie zadań rzucają nowe światło na prezentowane wyniki. Stwierdzenie mniejszego udziału procentowego zadań określonej kategorii w danym kraju nie oznacza automatycznie mniejszej ich liczby bezwzględnej.

Tabela 1. Liczba analizowanych poleceń w podręcznikach do geografii
 Table 1. Number of analysed questions in the geography textbooks

Wiek uczniów	Polska		Anglia		Francja		Niemcy	
	Szkoła /Klasa	Liczba poleceń	Szkoła /Klasa	Liczba poleceń	Szkoła /Klasa	Liczba poleceń	Szkoła /Klasa	Liczba poleceń
11	-	-	KS3/1	241	-	-	Gym/5	144
12	-	-	KS3/2	254	Collège/6	327	Gym/6	216
13	Gim/1	98	KS3/4	289	Collège/5	343	Gym/7	219
14	Gim/2	145	-	-	Collège/4	403	Gym/8	190
15	Gim/3	90	-	-	Collège/3	397	Gym/9	131
16	-	-	-	-	-	-	Gym/10	153
Suma	-	333	-	784	-	1470	-	1053

Gim – gimnazjum, Gym – Gymnasium.

Źródło: opracowanie własne.

Należy jednak pamiętać, że podręczniki niemieckie i francuskie zawierają więcej rozdziałów niż rzeczywiście omawia się na lekcjach. Wynika to z obecności tematów opcjonalnych, których realizacja zależy od wyboru dokonywanego przez nauczyciela. Wobec tego uczniowie w tych dwóch krajach nie są zobligowani do wykonania wszystkich zsumowanych w tabeli zadań. Nie zmienia to faktu, że, zwłaszcza w podręcznikach francuskich, liczba poleceń w jednym temacie znacznie przewyższa polskie standardy. Podobnie sytuacja wygląda w Anglii. Tam (jak i we Francji) polecenia dla uczniów zajmują znaczną część każdego rozdziału i rozmieszczone są w różnych miejscach w podręczniku, nie tylko w sekcjach podsumowujących. Nauczyciel w Anglii może jednak dowolnie wybierać, a więc także pomijać, określone fragmenty podręcznika. Wobec tego nie sposób dokładnie podać, ile zadań uczniowie wykonują w trakcie roku szkolnego. Zestawienie ilościowe obrazuje jedynie różną wagę nadawaną zadaniom dla ucznia w podręcznikach w różnych krajach. Ponadto w dalszej części pracy zestawienia ilościowe zaprezentowano przy użyciu miar względnych, a więc dla uzupełnienia obrazu należało podać szczegółowe dane określające całkowitą liczebność zbiorów.

Po analizie wielu opracowań o charakterze metodologicznym (Hsieh, Shannon 2005, Schilling 2006, Elo, Kyngas 2008) postanowiono skorzystać z metody zaproponowanej przez Y. Zhang i B.M. Wildemuth (2009), wprowadzając do niej niewielkie modyfikacje celem dostosowania do specyfiki przedmiotu badań (tab. 2). Metoda ta polega na interpretacji i klasyfikacji (zwanej kodowaniem) elementów treści. W efekcie uzyskiwany jest zbiór danych o charakterze ilościowo-

wym. Z uwagi na relatywnie duży wpływ badacza na przebieg i wyniki kodowania, otrzymanych wartości liczbowych nie traktuje się w ten sam sposób jak przy metodach ilościowych. Dlatego też zastosowaną metodę autor nazywa quasi-ilościową.

Tabela 2. Procedura analizy poleceń zamieszczonych w podręcznikach do geografii
Table 2. Procedure of the analysis of the questions placed in the geography textbooks

Założenia teoretyczne procedury badawczej (Zhang, Wildemuth 2009, zmodyfikowane)	Zastosowanie założeń teoretycznych w przeprowadzonej analizie treści podręczników
1. Przygotowanie materiałów Polega na przeniesieniu do formy tekstowej, względnie graficznej, informacji zawartych w innych przekazach	Podręczniki szkolne od razu występują w pożądanej formie
2. Zdefiniowanie jednostki analitycznej W przypadku analizy ilościowej zwykle przyjmuje się jako jednostkę „słowo”, „linijkę” lub „akapit”	Przyjęto „polecenia dla ucznia” jako jednostkę analityczną
3. Opracowanie kategorii i schematu kodowania Przy ustalaniu kategorii można wykorzystywać podejście dedukcyjne i indukcyjne; można też posilkować się trzema źródłami: a) przyjętymi teoriami i prawami (dedukcja), b) wcześniejszymi badaniami (dedukcja), c) aktualnie analizowanym materiałem badawczym (indukcja). W przypadku podejścia indukcyjnego zaleca się stosowanie ciągłej metody porównawczej polegającej na cyklicznym porównywaniu nowo kwalifikowanych jednostek analitycznych do tych zakwalifikowanych uprzednio. Pozwala to uzyskać wysoką spójność wewnętrzną kategorii. Dopuszczalne jest kwalifikowanie jednostek analitycznych jednocześnie do kilku kategorii	Wyodrębniono kategorie kodowania zgodnie z podejściem indukcyjnym – kategorie były tworzone na bieżąco, podczas kodowania, na podstawie materiału badawczego. Zastosowano ciągłą metodę porównawczą
4. Testowanie systemu kodowania Test należy przeprowadzić na możliwie reprezentatywnej próbie dla całego zebranego materiału. W efekcie kategorie i system kodowania powinien ulec doprecyzowaniu i ujednoczeniu	Przeprowadzono testowe kodowanie na trzech losowo wybranych rozdziałach z każdego podręcznika. Pozwoliło to na wstępne określenie kategorii kodowania

<p>5. Kodowanie całości materiału</p> <p>W trakcie głównej fazy kodowania, przy użyciu podejścia indukcyjnego, na bieżąco należy tworzyć i modyfikować istniejące kategorie kodowania</p>	<p>Przeprowadzono kodowanie wszystkich poleceń. Wyodrębniono kategorie kodowania dla wszystkich podręczników</p>
<p>6. Ocena spójności systemu kodowania</p> <p>Po zakończonym kodowaniu należy sprawdzić i ocenić spójność systemu poprzez losowe, powtarzalne zakwalifikowanie jednostek analitycznych do stworzonych kategorii</p>	<p>Przeprowadzono ocenę spójności systemu kodowania, ponownie kodując losowo wybrane polecenia</p>
<p>7. Wnioskowanie na podstawie uzyskanych wyników</p> <p>Odnalezienie zależności i prawidłowości w powstałych zbiorach kategorii. Wyjaśnienie uzyskanych wyników</p>	<p>Wskazano prawidłowości w zróżnicowaniu poleceń. Podjęto próby wyjaśnienia prawidłowości</p>
<p>8. Prezentacja metod i wyników</p> <p>Finalnym etapem jest zaprezentowanie oraz omówienie samych wyników</p>	<p>Zaprezentowano wyniki badań w postaci graficznej i opisowej</p>

Źródło: opracowanie własne.

Podstawą wyodrębnienia kategorii w procesie kodowania, w pierwszej kolejności, był rodzaj materiałów wykorzystywanych podczas wykonywania polecenia przez uczniów. W ten sposób wydzielono np. zadania z tekstem, mapą, fotografią, danymi liczbowymi. W drugim rzędzie kryterium stanowił charakter czynności wykonywanej przez uczniów. Jeżeli zrealizowanie polecenia zamieszczonego w podręczniku wymagało pojedynczej czynności wyszukania żądanej informacji w towarzyszących materiałach, zadanie zaliczano do kategorii „prostych”. Zadania tego typu można utożsamiać w większości przypadków z kategoriami celów A i B według taksonomii B.S. Blooma (1956). Jeżeli natomiast realizacja polecenia wymaga wykonania szeregu czynności lub była to czynność bardziej skomplikowana, jak np. porównywanie, wyjaśnianie, syntetyzowanie, określanie prawidłowości lub rozwiązywanie problemów – wówczas zadanie zaliczano do zaawansowanych. W niektórych przypadkach wszystkie zadania oparte na danym rodzaju materiałów i czynności określono jako zaawansowane. Według autora opracowania zadania takie, jak: synteza materiałów, redakcja tekstu, wyszukiwanie informacji poza podręcznikiem, wykonywanie projektu czy prowadzenie badań terenowych, nigdy nie mają charakteru zadań prostych.

Istotne wydaje się także skomentowanie wzajemnych proporcji, w których występują zadania proste i zaawansowane. Fakt, iż w wielu przypadkach ujawniono zdecydowaną dominację zadań prostych, nie oznacza, że z założenia

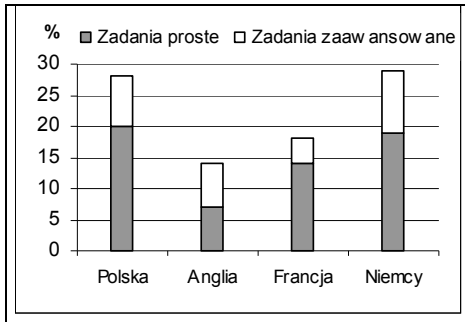
uczniowie nie mają wykroczyć poza czynności sprowadzające się do odczytania informacji. Należy pamiętać, że wykonanie jednego prostego zadania zabiera znacznie mniej czasu i powoduje mniejsze zmęczenie niż realizacja zadania bardziej złożonego. Dlatego też częstą praktyką jest umieszczanie jednego zadania zaawansowanego tuż po serii zadań prostych, opartych na tych samych materiałach. W efekcie w ujęciu ilościowym niekiedy dominują zadania proste, co nie oznacza ich priorytetowego znaczenia w zakresie celów nauczania. Stają się one jedynie etapami pośrednimi na drodze do zadań bardziej skomplikowanych.

Podjęta została próba wyróżnienia możliwie podobnych kategorii we wszystkich analizowanych krajach. W większości udało się zrealizować postawiony cel. Okazało się jednak, że w niektórych przypadkach podręczniki zawierają zadania niespotykane nigdzie indziej. W takich sytuacjach konieczne było stworzenie osobnej kategorii obecnej tylko w jednym lub kilku krajach (ryc. 6). Najwięcej kategorii zadań wyróżniono w podręcznikach angielskich. Kolejne pod tym względem są Niemcy. Najmniej kategorii udało się wyodrębnić w podręcznikach polskich i francuskich.

WYNIKI BADAŃ

Kategorie zadań najliczniej występujących w podręcznikach zestawiono na rycinach 1–5. Największy udział zadań z tekstem, przekraczający 1/4 stwierdzono w Niemczech i w Polsce, a we Francji jest on wyraźnie niższy i wynosi ok. 18% (ryc. 1). Zadania zaawansowane zajmują drugorzędną pozycję we wszystkich trzech krajach. Inaczej sytuacja rysuje się w Anglii, gdzie przy znacznie niższym ogólnym odsetku zadań z tekstem około połowy zakwalifikowano do zaawansowanych. Wnioskować można, że we wszystkich krajach, z wyjątkiem Anglii, umiejętność pracy z tekstem jest jedną z priorytetowych. Ponadto wykazano, że funkcją tekstu jest, w większości przypadków, dostarczenie gotowej lub prawie gotowej odpowiedzi na postawione pytania, a znacznie rzadziej ma on być podstawą bardziej zaawansowanych czynności. Kluczowym celem jest więc wykształcenie umiejętności czytania ze zrozumieniem, a w dalszym rzędzie teksty służą do kształcenia umiejętności interpretacji, porównywania, oceniania, prognozowania itp.

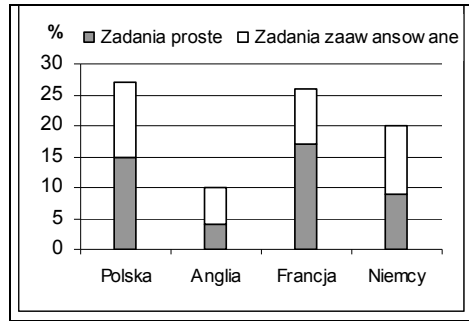
W tym miejscu należy wspomnieć o niekiedy licznie reprezentowanej kategorii (ryc. 6), nazwanej „syntezą materiałów”, która zawiera także zadania polegające na wykonywaniu zaawansowanych czynności opartych na tekstach. W rezultacie nieco więcej zadań nawiązujących do tekstów może wspomagać rozwój umiejętności wyższego rzędu, niż wynikałoby to z ryc. 1.



Ryc. 1. Udział zadań z tekstem

Fig. 1. Share of the questions with texts

Źródło: opracowanie własne



Ryc. 2. Udział zadań z mapą

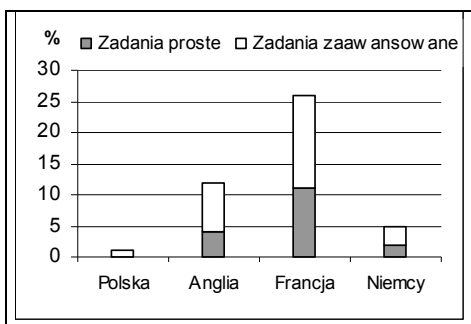
Fig. 2. Share of the questions with maps

Źródło: opracowanie własne

We wszystkich krajach ważne miejsce przynależą zadaniom z mapą (ryc. 2). Największy ich odsetek spotykamy w Polsce i we Francji – ponad 25%. Nieco mniejszy udział mają w podręcznikach niemieckich – 20%, a najmniejszy w angielskich – 10%. Ponadto zaznaczają się wyraźne różnice w strukturze zadań z mapą. Zwłaszcza w podręcznikach francuskich, ale i w dużej mierze w polskich, map używa się częściej tylko do wskazania położenia określonych obiektów geograficznych lub odczytania informacji z mapy. Na drugim biegunie znajduje się Anglia, gdzie mapa służy w ponad połowie przypadków do rozwijania umiejętności wyższego rzędu – określania związków i prawidłowości przestrzennych. Podobnie sytuacja wygląda w Niemczech. W tym przypadku jedynie w pierwszych latach etapu ISCED 2 mamy do czynienia z większym odsetkiem prostych zadań z mapą. Spadek ich udziału w kolejnych latach świadczy o sukcesywnym dochodzeniu uczniów do zakładanych umiejętności wyższego rzędu. W ogólnym bilansie przeważają zadania zaawansowane.

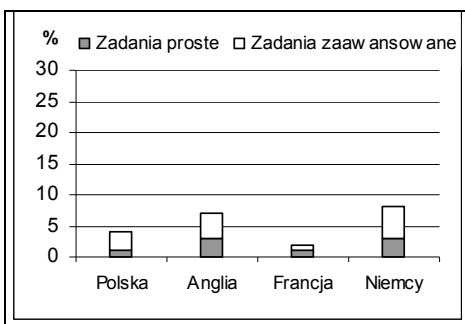
Znaczne różnice pomiędzy krajami zaobserwowano w kategorii zadań z fotografią (ryc. 3). W największym stopniu medium to wykorzystywane jest we Francji. Fotografie na lekcjach geografii używane są na wiele sposobów. Na początku zazwyczaj kształcona jest umiejętność opisu fotografowanej sceny. W dalszej kolejności zdjęcia dostarczają kluczowych dla danego zagadnienia informacji, a ich treść podlega interpretacji, porównywaniu i ocenie. Bardzo podobną funkcję fotografie pełnią na lekcjach geografii w Anglii, choć ogólny ich udział w wykorzystywanych materiałach jest znacznie mniejszy. We Francji i w dużej mierze Anglii można mówić o obrazowym uczeniu geografii, gdzie kształcenie umiejętności pracy z materiałem ilustracyjnym jest traktowane na równi z wykorzystywaniem tekstu. W Niemczech fotografie nie są aż tak istotnym środkiem dydaktycznym, choć wiele zadań skłania do głębszej refleksji nad

materiałem ilustracyjnym tego typu. Poza tym, na początku edukacji geograficznej, intensywnie kształcona jest umiejętność pracy z fotografiami, która w starszych latach Gimnazjum ustępuje miejsca innym materiałom. W ogólnym zestawieniu spycha to fotografie na drugorzędą pozycję. Odmienne pod tym względem sytuacja rysuje się w Polsce, gdzie, za sprawą sposobu formułowania zadań dla ucznia, zamieszczony w podręczniku materiał zdjęciowy jest wykorzystywany w bardzo ograniczonym zakresie. Nie bez znaczenia jest także wiek młodzieży rozpoczynającej edukację na etapie ISCED 2. Są to najstarsi uczniowie spośród wszystkich analizowanych krajów. Umiejętność pracy z fotografią kształci się na wcześniejszym etapie – w szkole podstawowej, podczas lekcji przyrody. Geografia w gimnazjum ukierunkowana jest na inne cele kształcenia.



Ryc. 3. Udział zadań z fotografią
Fig. 3. Share of the questions
with photographs

Źródło: opracowanie własne



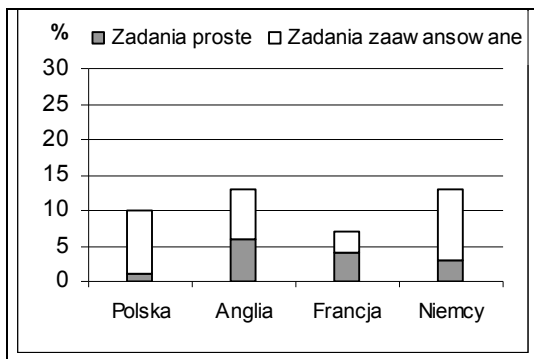
Ryc. 4. Udział zadań ze schematem
lub szkicem

Fig. 4. Share of the questions with
schemes and sketches

Źródło: opracowanie własne

Schematy i szkice są bardziej popularnym środkiem dydaktycznym w tych krajach, w których ogólnie występuje większe zróżnicowanie materiałów i zadań, czyli w Niemczech i Anglii. W obu tych przypadkach zestawienia ilościowe wyglądają niemal identycznie (ryc. 4). Występują jednak istotne różnice jakościowe. W Niemczech bardzo popularną formą w tej kategorii były profile terenu oraz – w najstarszych klasach – typowe modele teoretyczne. W Anglii natomiast bardzo często można spotkać schematy pokazujące strukturę, podział czy cechy określonego obiektu, procesu, zjawiska itp. Są to ujęcia nieskomplikowane, czerpiące w dużej mierze z wiedzy i doświadczenia życiowego ucznia. Zrozumienie tego typu ilustracji nie następuje z trudnością, ale w zamian za to uczniowie często są obciążeni do samodzielnego ich uzupełniania, rozwijania czy przekształcania.

Zadania oparte na danych liczbowych są obecne w każdym z krajów (ryc. 4). Szczególnie istotne miejsce zajmują w Anglii i w Niemczech. Niewiele mniejszy udział takich zadań znajduje się w programach szkół w Polsce. Pomimo podobnego odsetka, zadania w Anglii różnią się istotnie od tych spotykanych w Niemczech, co uwidacznia się już przy porównaniu proporcji w obrębie tej kategorii w obu krajach. W Niemczech zazwyczaj mamy do czynienia z zadaniami wymagającymi obliczeń, których wynik jest przedmiotem dalszych prac. Wykorzystywane są metody statystyczne, narzędzia informatyczne, narzędzia GIS, techniki prezentacji graficznej i kartograficznej itp. W Anglii natomiast o wiele częściej użycie danych liczbowych sprowadza się do odczytania ich z wykresu lub tabeli i ewentualnej interpretacji czy porównania wartości. Priorytetem jest umiejętność odniesienia danych do wiedzy czerpanej z innych źródeł. Na drugim biegunie, w stosunku do podejścia niemieckiego, jest praktyka francuska, gdzie zestawienia liczbowe występują sporadycznie. Analiza zestawów danych statystycznych odbywa się we francuskim podręczniku bardzo rzadko i tylko tam, gdzie jest to absolutnie niezbędne. Praca z liczbami odgrywa we Francji rolę zdecydowanie drugoplanową. W Polsce z kolei, podobnie jak w Niemczech, liczby wykorzystywane są dość często i praca z nimi, prawie zawsze, wymaga umiejętności wyższego rzędu. Są to albo skomplikowane obliczenia, albo synteza prowadząca do wskazywania związków i prawidłowości. Sporadycznie spotyka się zadania proste z wykorzystaniem liczb.



Ryc. 5. Udział zadań z danymi liczbowymi

Fig. 5. Share of the questions with numeric data

Źródło: opracowanie własne

Na przykładzie zadań z liczbami można porównać podejścia w zakresie gradacji umiejętności wraz z rozwojem ucznia. We Francji i Anglii obserwuje się stopniowy wzrost udziału tego typu zadań w kolejnych klasach ISCED 2, podczas gdy w Polsce i Niemczech odsetek zadań opartych na danych nie wykazuje tego typu tendencji. W Polsce jest wręcz odwrotnie – najczęściej obliczeń uczniowie wykonują w klasie pierwszej, a w kolejnych latach jest ich zde-

cydowanie mniej. W Niemczech udział zadań z danymi liczbowymi jest niewielki w pierwszych dwóch klasach; następnie w kolejnych dwóch latach osiąga wyraźne maksimum, by ponownie spaść w klasach dziewiątej i dziesiątej. Opisane różnice wynikają z kilku czynników:

1. W Polsce umiejętności kształcone na lekcjach geografii są podporządkowane materiałowi nauczania – oznacza to, że jeżeli materiał w klasie pierwszej gimnazjum powiązany jest z wykonywaniem zadań obliczeniowych, to właśnie takie zadania zostają wprowadzone.

2. W Niemczech zadania również podporządkowuje się rodzajowi zagadnień, ale jednocześnie zadbano o konsekwentne zwiększanie poziomu trudności zadań oraz materiałów dydaktycznych. Nie oczekuje się od uczniów, już na wstępie, zaawansowanych czynności obliczeniowych czy kartograficznych, a buduje się je w miarę upływu czasu. Spadek udziału zadań z liczbami w ostatnich latach Gymnasium można wytłumaczyć wówczas relatywnym wzrostem znaczenia zadań innego typu, opartych na przykład na modelach.

3. We Francji i w Anglii widać wyraźne podporządkowanie poziomu trudności zadań (szczególnie tych z wykorzystaniem liczb) rosnącym możliwościom ucznia. Na początku etapu ISCED 2 wśród materiałów dominują różnego rodzaju obrazy, a wraz z upływem kolejnych lat zwiększa się odsetek zadań bardziej zaawansowanych, w tym także obliczeniowych.

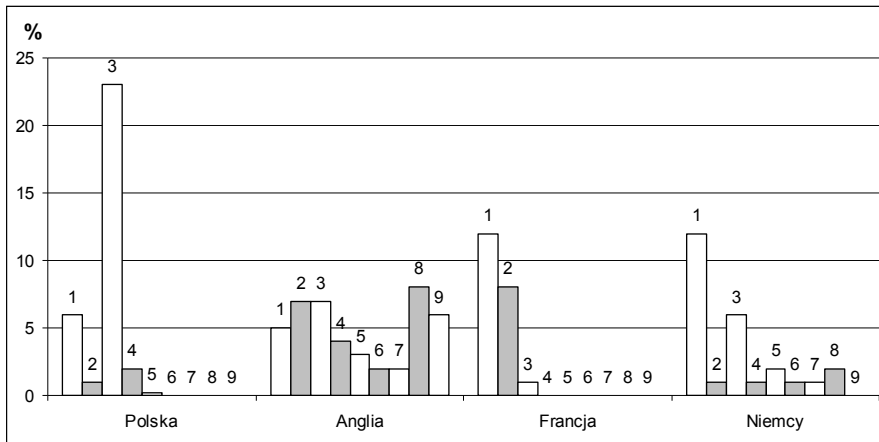
W kolejnym zestawieniu (ryc. 6) umieszczono pozostałe kategorie zadań. W tym przypadku nie dokonano podziału na podkategorie, ponieważ wszystkie zadania uznano za zaawansowane.

W polskich podręcznikach uwagę przyciąga bardzo wysoki udział zadań polegających na wyszukiwaniu informacji w innych źródłach. Jest to spowodowane obecnością zadań dotyczących własnego regionu ucznia, którym nie towarzyszą odpowiednie materiały źródłowe. Odsyłają one ucznia do źródeł pozapodręcznikowych. W pozostałych krajach umiejętność korzystania ze źródeł innych niż podręcznik nie jest tak często ćwiczona. Udział tego typu zadań nieznacznie przekracza 6% w Anglii i Niemczech, a najniższy jest we Francji.

Obraz ten ulega nieznacznej modyfikacji, gdy weźmie się pod uwagę polecenia skorzystania z Internetu, które mogłyby w zasadzie być uznane za subkategorię w obrębie zadań „pozapodręcznikowych”. Szczególnie dużo można ich odnaleźć w podręcznikach angielskich, a w polskich i niemieckich stanowią nie więcej niż 3%. Analizowana seria podręczników francuskich nie zawierała odwołań internetowych w ramach zadań dla ucznia.

Zadania wymagające samodzielnego zdobywania informacji poza podręcznikiem (włączając tu Internet) w pewnej mierze przyczyniają się do rozwoju

umiejętności badawczych ucznia, takich jak wyszukiwanie, ocena i selekcja materiału. Prawidłowa ich realizacja wymaga jednak dużego zaangażowania i doświadczenia nauczyciela.



1 – synteza materiałów, 2 – redakcja tekstu, 3 – wyszukanie informacji poza podręcznikiem, 4 – skorzystanie z Internetu, 5 – wykonanie szkicu mapy lub profilu terenu, 6 – wykonanie projektu, 7 – zadanie terenowe, 8 – dyskusja/drama, 9 – zadanie niezwiązane z geografją

Ryc. 6. Udział zadań należących do pozostałych kategorii

Fig. 6. Share of the questions belonging to the remaining categories

Źródło: opracowanie własne

Na lekcji geografii w Anglii i w Niemczech uczniowie mają więcej okazji do nabycia umiejętności kartograficznych. Dowodzi tego znacznie wyższy niż w Polsce i Francji udział zadań z kategorii „wykonanie szkicu mapy lub profilu terenu”. W dwu ostatnich krajach mapy wykorzystywane są głównie w gotowej postaci do odczytywania i analizy ich treści.

Synteza materiałów okazuje się istotną umiejętnością ćwiczoną we Francji i w Niemczech. W obu tych państwach wszystkie rozdziały w podręcznikach zwieńczone są przez jedno lub kilka zadań wskazujących precyzyjnie zestaw materiałów, na których należy oprzeć swoją odpowiedź. W Anglii i w Polsce zadania z tej kategorii występują relatywnie rzadziej. Nie zawsze też z konstrukcji poleceń (zwłaszcza w Polsce) wynika konieczność wykorzystania kilku źródeł informacji.

Różnice ukazane na diagramie (ryc. 6) w zakresie kształcenia umiejętności redagowania tekstów dostarczają cennych informacji na temat profilu geografii szkolnej w poszczególnych krajach. Wypracowania pisemne tradycyjnie przynależą do przedmiotów humanistycznych, a zwłaszcza edukacji językowej.

Wysoki udział tego typu zadań na lekcji geografii wskazuje na bardziej humanistyczny charakter przedmiotu. Można zatem wnioskować, że geografia we Francji i Anglii wykazuje więcej cech przedmiotu humanistycznego niż geografia w Polsce i Niemczech.

Kolejne prezentowane kategorie udało się wyodrębnić jedynie w dwóch krajach – Anglii i Niemczech. Wnioskować można, iż na lekcjach geografii w tych krajach kształci się szersze spektrum umiejętności niż we Francji i w Polsce. Są wśród nich takie, które mają na celu rozwój kompetencji komunikacyjnych i interpersonalnych. Chodzi o pracę metodą dyskusji i dramy. Szczególnie duży nacisk na tego rodzaju aktywność ucznia kładziony jest w Anglii. Nie oznacza to oczywiście, że lekcje geografii w Polsce czy Francji pozbawione są tego elementu. Można jednak stwierdzić, że zadania zamieszczane w podręcznikach nie stymulują pracy tymi metodami, a ich zastosowanie zależy od inicjatywy nauczyciela.

Szkolnictwo w Anglii wyróżnia się wyraźnie pod jeszcze jednym względem – udziału zadań niezwiązanych z geografią. Pełnią one funkcje wprowadzające, motywacyjne oraz ułatwiają uczniom dostrzeżenie związków szkolnej wiedzy i umiejętności geograficznych z doświadczeniem życia codziennego.

Geografia w Anglii, a w drugim rzędzie w Niemczech, wyraźnie stymuluje rozwój umiejętności badawczych ucznia. Chodzi tu zarówno o samodzielne dochodzenie do wiedzy na podstawie badań kameralnych, w tym eksperymentów, jak i o prowadzenie badań środowiska geograficznego poza salą lekcyjną. W Anglii zrezygnowano, w wielu przypadkach, z wprowadzania szeregu zagadnień merytorycznych, które obecne są w podręcznikach z pozostałych krajów, ale w zamian za to uczniowie mają okazję do realizowania projektów i badań terenowych (ryc. 6). W przypadku tych dwóch kategorii niezbyt dobrze sprawdza się ujęcie ilościowe zastosowane w niniejszym opracowaniu. Realizacja jednego zadania badawczego lub projektowego zazwyczaj wymaga nieporównywalnie więcej czasu i wysiłku ucznia niż prosta praca z tekstem czy mapą. Jednocześnie rozwijany jest cały zestaw istotnych umiejętności. Należy więc uznać nawet kilkuprocentowy udział tego typu zadań za znaczący w ogólnym zestawieniu.

PODSUMOWANIE

Najszerze spektrum umiejętności jest kształcone za pomocą podręczników angielskich i niemieckich. Są to nie tylko umiejętności *stricte* geograficzne, ale także umiejętności dyskusji, pracy w zespole, umiejętności komunikacyjne

i artystyczne. Zadania oraz materiały zamieszczone w podręcznikach francuskich wskazują na humanistyczny profil geografii. Kształci się tam m.in. umiejętności językowe poprzez lekturę oraz redagowanie licznych tekstów. Znaczące miejsce zajmuje praca z ilustracjami. Marginalną pozycję zajmują umiejętności pracy z liczbami i modelami teoretycznymi. Odwrotną prawidłowość zaobserwowano w przypadku polskich i niemieckich podręczników. Podręczniki angielskie są pod tym względem najbardziej zrównoważone.

W polskich podręcznikach mamy do czynienia ze znaczącym podporządkowaniem kształconych umiejętności treściom merytorycznym. Nieco mniej wyraźnie zależność taka widoczna jest w podręcznikach niemieckich, z kolei we francuskich zaznacza się gradacja stopnia trudności zadań w kolejnych latach nauki. W Anglii na plan pierwszy wysuwają się umiejętności, a treści merytoryczne służą jedynie jako materiał, na którego podstawie owe umiejętności są kształcone. W tym przypadku także wyraźnie widać ewolucję umiejętności wraz z rosnącymi możliwościami uczniów.

LITERATURA

- Adamczewska M., 2009, *Podręcznik geograficzny w opinii uczniów szkół ponadgimnazjalnych (region łódzki)*, [w:] Rodzoś J., Wojtanowicz P. (red.), *W poszukiwaniu nowoczesnej koncepcji podręcznika szkolnego*, Lubelski Oddział PTG, Lublin, s. 249–262.
- Bloom B.S. i in. (red.), 1956, *Taxonomy of Educational Objectives – The Classification of Educational Goals – Handbook 1: Cognitive Domain*, WI: Longmans, Green & Co. Ltd., London.
- Elo S., Kyngas H., 2008, *The qualitative content analysis process*, „Journal of Advanced Nursing”, 62 (1), s. 107–115.
- Hsieh H.-F., Shannon S.E., 2005, *Three approaches to qualitative content analysis*, „Qualitative Health Research”, 15 (9), s. 1277–1288.
- Kop J., 1999, *Funkcja transformacyjna podręcznika geografii*, [w:] *Nauki geograficzne a edukacja społeczeństwa*, t. 1: *Problemy nauczania geografii*, Materiały 48. Zjazdu PTG, Łódź 9–11 września 1999 r., Łódź, s. 109–113.
- Kop J., 2009, *Funkcje transformacyjne podręcznika geograficznego w świetle założeń reformy systemu edukacji*, [w:] Rodzoś J., Wojtanowicz P. (red.), *W poszukiwaniu nowoczesnej koncepcji podręcznika szkolnego*, Lubelski Oddział PTG, Lublin, s. 147–152.
- Kucharska M., 1999, *Rola podręcznika we współczesnej szkole*, [w:] *Nauki geograficzne a edukacja społeczeństwa*, t. 1: *Problemy nauczania geografii*, Materiały 48. Zjazdu PTG, Łódź 9–11 września 1999 r., Łódź, s. 105–108.

- Kucharska M., 2009, *Funkcje szkolnych podręczników geografii*, [w:] Rodzoś J., Wojtanowicz P. (red.), *W poszukiwaniu nowoczesnej koncepcji podręcznika szkolnego*, Lubelski Oddział PTG, Lublin, s. 127–132.
- Nowak M., 1999, *Modelowy podręcznik szkolny do nauczania geografii regionalnej świata*, [w:] *Nauki geograficzne a edukacja społeczeństwa*, t. 1: *Problemy nauczania geografii*, Materiały 48. Zjazdu PTG, Łódź 9–11 września 1999 r., Łódź, s. 113–116.
- Piskorz S., 1979, *Dobór i układ treści w szkolnym podręczniku geografii*, *Prace Monograficzne WSP w Krakowie*, 31, Wydawnictwo Naukowe WSP, Kraków.
- Piskorz S. (red.), 1997, *Zarys dydaktyki geografii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Podgórski Z., 2009, *Podręcznik szkolny i jego rola w kształtowaniu wiedzy ucznia o morfotwórczej działalności człowieka*, [w:] Rodzoś J., Wojtanowicz P. (red.), *W poszukiwaniu nowoczesnej koncepcji podręcznika szkolnego*, Lubelski Oddział PTG, Lublin, s. 153–160.
- Schilling J., 2006, *On the pragmatics of qualitative assessment: Designing the process for content analysis*, „European Journal of Psychological Assessment”, 22 (1), s. 28–37.
- Szkurlat E., 2009, *Koncepcja podręcznika do geografii w świetle współczesnych wymagań edukacyjnych*, [w:] Rodzoś J., Wojtanowicz P. (red.), *W poszukiwaniu nowoczesnej koncepcji podręcznika szkolnego*, Lubelski Oddział PTG, Lublin, s. 53–60.
- Zhang Y., Wildemuth B.M., 2009, *Qualitative analysis of content*, [w:] Wildemuth B.M. (red.), *Applications of social research methods to questions in information and library science*, Book News, Inc., Portland, s. 308–320.

Materiały źródłowe (podręczniki)

- Adoumié V. (red.), 2004, 2005, 2006, 2007, *Histoire-Géographie 6e, 5e, 4e, 3e*, Hachette Livre, Paris.
- Brodengeier E., Glanz F., Jährig M., Joachim J., Lehnig B., Pohlers B., Volkmann S., 2004, *Terra. Geographie 5. Sachsen*, Klett-Perthes, Gotha.
- Brodengeier E., Glanz F., Jährig M., Joachim J., Lehnig B., Pohlers B., Volkmann S., 2005, *Terra. Geographie 6. Sachsen*, Klett-Perthes, Lipsk.
- Brodengeier E., Glanz F., Jährig M., Joachim J., Lehnig B., Pohlers B., Volkmann S., 2005, *Terra. Geographie 7. Sachsen*, Klett-Perthes, Gotha.
- Brodengeier E., Eger K., Dombrowski D., Glanz F., Jährig M., Joachim J., Lehnig B., Volkmann S., 2006, *Terra. Geographie 8. Sachsen*, Klett-Perthes, Lipsk.
- Brodengeier E., Eger K., Dombrowski D., Glanz F., Jährig M., Joachim J., Lehnig B., Volkmann S., 2006, *Terra. Geographie 9. Sachsen*, Klett-Perthes, Lipsk.
- Brodengeier E., Eger K., Dombrowski D., Glanz F., Jährig M., Joachim J., Lehnig B., Volkmann S., 2007, *Terra. Geographie 10. Sachsen*, Klett-Perthes, Stuttgart.
- Kop J., Kucharska M., Witek-Nowakowska A., 2009, 2009, 2010, *Świat bez tajemnic. Podręcznik do geografii dla gimnazjum. Klasa 1, Klasa 2, Klasa 3*, Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa–Łódź.
- Widdowson J., 2006, 2008, 2009, *This is geography 1, 2, 3*, Hodder Education Hachette Livre UK, London.

UMIĘJĘTNOŚCI KSZTAŁCONE ZA POMOCĄ PODRĘCZNIKÓW DO GEOGRAFII W POLSCE, ANGLII, FRANCJI I NIEMCZECH (SAKSONII)

Streszczenie

Celem opracowania jest określenie podobieństw i różnic w zakresie umiejętności kształconych za pomocą podręczników do geografii w wybranych krajach europejskich. Analizie porównawczej poddano zestawy podręczników z: Polski, Anglii, Francji i Niemiec (Saksonii) przeznaczone dla etapu edukacyjnego ISCED (International Standard Classification of Education) 2. Materiał badawczy stanowiły przede wszystkim zadania zawarte w podręcznikach, ponieważ determinują one czynności podejmowane przez uczniów, a tym samym zawierają informację na temat rodzaju kształconych umiejętności. Podstawową metodą badawczą była analiza treści. W toku badań wyodrębniono szereg kategorii zadań, do których przyporządkowano wszystkie zawarte w podręcznikach polecenia. Jako kryteria podziału przyjęto: rodzaj materiałów wykorzystywanych w zadaniu oraz charakter wykonywanych czynności. W pracy sformułowano kilka wniosków, spośród których najistotniejszy mówi, że najszersze spektrum umiejętności kształci się dzięki podręcznikom angielskim i niemieckim.

Słowa kluczowe: kształcone umiejętności, uczenie się, podręcznik do geografii.

SKILLS DEVELOPED THROUGH GEOGRAPHY TEXTBOOKS IN POLAND, ENGLAND, FRANCE AND GERMANY (SAXONY)

Summary

The aim of the work is to determine the similarities and differences in the scope of skills developed through geography textbooks in selected European countries. In the analysis textbooks from Poland, England, France and Germany (Saxony) for ISCED 2 level have been examined. Questions accompanying standard textbook content constituted the main research material. In the author's opinion the instructions influence the activities undertaken by students. Thus they contain the information concerning the type and scope of the developed skills. A bunch of methods have been applied, among which the most important was *content analysis* derived from sociology. As a result a set of question categories have been created. The fundamental criterion of the categories delimitation was the character of activities performed by students. Once the list of categories was complete, all the instructions from the textbooks were matched into the categories. This enabled a semi-qualitative comparisons between countries. The research led to the formulation of several crucial conclusions. The most general one states that the largest scope and variety of skills could potentially be developed through the English and German textbooks.

Key words: developed skills, learning, geography textbook.

Mariola Tracz

WSPÓŁCZESNE KIERUNKI ZMIAN W NAUCZANIU GEOGRAFII W SZKOŁACH OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NA PRZYKŁADZIE FINLANDII I ROSJI

WPROWADZENIE

Szybko zmieniająca się rzeczywistość społeczno-gospodarcza i rozwój technologii wymuszają na rządach państw zwrócenie szczególnej uwagi na poziom wiedzy i umiejętności uczniów. Coraz większą uwagę kieruje się na kwestie kompetencji niezbędnych do funkcjonowania człowieka w życiu społecznym i zawodowym. Badania PISA (Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów) oraz IEA (Program Badania Umiejętności Matematyczno-Przyrodniczych) wykazują, że szkolne programy nauczania i ich realizacja nie zapewniają w wystarczającym zakresie nabywania przez uczniów wiedzy i umiejętności niezbędnych w nowych warunkach gospodarczych i społecznych. Pomimo dokonujących się w XX w. zmian koncepcji kształcenia i wdrażanych reform szkolnictwa, nie przyniosły one w pełni pokładanych w nich nadziei. Dodatkowo doświadczamy zasadniczych zmian w dostępie do źródeł informacji i możliwości uczenia się z wykorzystaniem technologii informacyjnych, co jest wyzwaniem dla procesu kształcenia młodzieży i dorosłych oraz zmian w efektywności tego procesu.

W celu dostosowania systemu szkolnego do istniejącej rzeczywistości, podejmowane są wielorakie działania obejmujące zmiany jego struktury, form i treści kształcenia. Wyniki badań psychologicznych nad procesem uczenia się umożliwiły rozwój nowych teorii nauczania (behawioryzm, teoria poznania, konstruktywizm), co wyzwoliło działania ukierunkowujące kształcenie na stałe podnoszenie jego jakości. W licznych opracowaniach i raportach wskazuje się na potrzebę odchodzenia od modelu transmisji w nauczania-uczeniu się w kierunku modelu otwartego, opartego na dialogu w procesie dydaktycznym. Rów-

noległe dokonują się systematycznie zmiany w strukturze systemu szkolnego, celem dostosowania do aktualnych potrzeb. Objęły one także geografję jako przedmiot szkolny. Obligatoryjne nauczanie geografii w wielu państwach obejmuje uczniów w wieku 12/13–15/16 lat, a więc niższego szczebla szkoły średniej. Geografia jako samodzielny przedmiot występuje tylko w nielicznych krajach na wszystkich poziomach kształcenia ogólnokształcącego. Natomiast częściej spotykamy rozwiązania łączenia geografii z przedmiotami społecznymi lub przyrodniczymi (Rodzoś 2002, Piróg, Tracz 2003, Butt i in. 2006, Haubrich 2006, Tracz 2007, 2013).

Celem podjętych rozważań jest przybliżenie polskiemu czytelnikowi funkcjonujących rozwiązań w odniesieniu do kształcenia geograficznego w innych krajach. Oceny porównawczej dokonano na przykładzie programów nauczania geografii w Finlandii i Rosji. Szczegółowa analiza dokumentów pozwoliła na ukazanie roli geografii w kształceniu ogólnym na tle dokonujących się zmian systemu szkolnego oraz ich konsekwencji dla programu nauczania tego przedmiotu. Wybrane do egzemplifikacji kraje są istotne z punktu widzenia poznawczego, gdyż obrazują, w jakim stopniu zmiany polityczne i społeczno-gospodarcze wpływają na modernizację szkolnego kształcenia geograficznego. W polskiej dydaktyce geografii takich studiów porównawczych nie mamy wiele. Na ogół dotyczą one wąskiej tematyki, np. edukacji europejskiej, regionu w edukacji geograficznej, zajęć w terenie. Rzadko natomiast spotykamy opracowania monograficzne lub doniesienia z badań nad wdrażanymi zmianami programowymi w nauczaniu geografii i ich efektami dydaktycznymi.

DAWNE I WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE NAUCZANIA GEOGRAFII

Analiza podręczników dydaktyki geografii oraz artykułów w czasopismach uwidoczniła ścisły związek pomiędzy koncepcją kształcenia geograficznego a pojmowaniem geografii jako nauki i jej roli w poznawaniu rzeczywistości, przyjmowanymi teoriami kształcenia oraz polityką oświatową państwa. W wypracowanych koncepcjach nauczania geografii można wyróżnić kilka istotnych przesłanek odwołujących się do geografii jako nauki. Należą do nich:

- koncepcja skali w poznawaniu przestrzeni geograficznej,
- relacja człowiek–środowisko,
- wpływ środowiska na działalność człowieka i jego zmiany w czasie,
- rozumienie regionu jako obszaru poznania i badania (Pulinowa 1996, Reinfried, Hertwig 2011).

Pojmowanie geografii do lat 60. XX w. jako dyscypliny idiograficznej oraz rozwój teorii nauczania opartej na psychologii behawioralnej były podstawą wypracowania następujących rozwiązań stosowanych w programach nauczania tego przedmiotu:

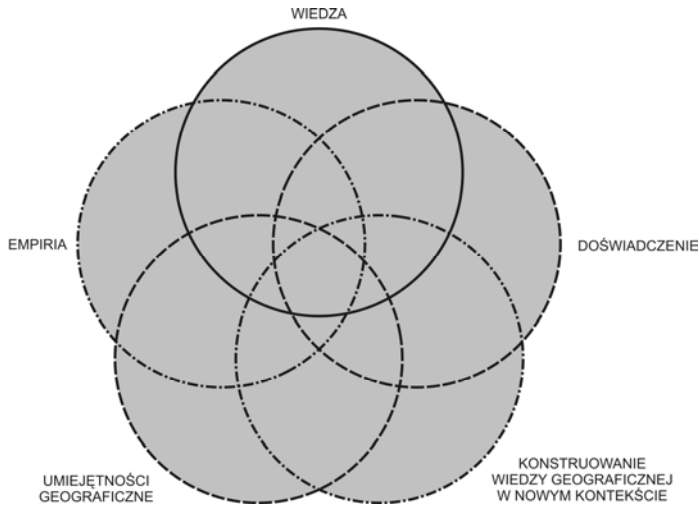
- geografia o obiektach i zjawiskach,
- nauczanie geografii regionalnej,
- nauczanie geografii w ujęciu systematycznym,
- rozwój technicznych umiejętności geograficznych, np. obserwacji, pomiaru, umiejętności obserwacyjno-pomiarowych, obserwacyjno-graficznych.

Kryzys edukacji lat 80. ubiegłego wieku ukazał, że przyjmowane dotychczas założenia nie są już wystarczające do zrealizowania stawianych przed szkołą celów. Podjęte prace badawcze oraz rozważania teoretyczne skupiły się na zwróceniu uwagi na wyeksponowanie istniejącego w geografii potencjału w postrzeganiu kompleksowym środowiska przyrodniczego i kulturowego w duchu idei humanizmu. Efektem tych działań było wypracowanie koncepcji geografii odwołujących się do:

- globalnego i kompleksowego ujmowania zagadnień w nauczaniu geografii,
- nauczania przez dociekanie i odkrywanie (*problem-based learning*),
- społeczno-krytycznego podejścia w nauczaniu geografii,
- promowania edukacji środowiskowej i edukacji dla zrównoważonego rozwoju,
- promowania społeczeństwa informacyjnego,
- kształtowania postaw wielokulturowości.

Przyszłość edukacji geograficznej w znacznym stopniu zależy od właściwego wyczuwania i odpowiadania na współczesne zmiany oraz uwzględniania w programach nauczania motywów zainteresowania uczniów geografiją. Wielu dydaktyków geografii postuluje, by w programach nauczania zachowywać swoistą równowagę między kształtowaniem rozwoju poznawczego i emocjonalnego uczniów poprzez treści geograficzne. W licznych opracowaniach teoretycznych i aplikacyjnych wskazuje się na potrzebę odchodzenia od modelu transmisji w nauczaniu-uczeniu się geografii w kierunku modelu otwartego – opartego na dialogu oraz uczeniu się we współpracy. Równoległe dokonują się systematycznie zmiany w strukturze systemu szkolnego, celem dostosowania do aktualnych potrzeb. Współcześnie wielu dydaktyków geografii dostrzega szansę w odwołaniu się do koncepcji konstruktywizmu jako tej, która pozwoli na pełny rozwój emocjonalny i poznawczy uczniów poprzez treści geograficzne (Cantell 2007, Sadoń-Osowiecka 2009). Założenia konstruktywizmu, odwołujące się do świadomego i czynnego działania ucznia w procesie kształcenia geograficznego,

mają bardzo praktyczne odniesienie. Wiele zagadnień poruszanych na lekcjach geografii odwołuje się do wiedzy i doświadczeń ucznia związanych z otaczającym środowiskiem przyrodniczym i kulturowym. Działania dydaktyczne nauczyciela, odwołujące się do konstrukttywizmu, dostarczają uczniom okazji dokonywania zderzenia posiadanej wiedzy potocznej z wiedzą opartą na empirii. Zderzenia te wywołują emocjonalne zaangażowanie i twórczy proces poznawania rzeczywistości (ryc. 1).



Ryc. 1. Model kształcenia geograficznego oparty na założeniach konstrukttywizmu

Fig. 1. Geographical education model based on the constructivist approach

Źródło: opracowano na podstawie: M.Z. Pulinowa (1996),
H. Cantell (2007), T. Sadoń-Osowiecka (2009)

O takie podejście w nauczaniu geografii w Polsce postulował w przeszłości W. Nałkowski (1908), a współcześnie m.in. S. Zajac (1991), M.Z. Pulinowa (1994, 1996), T. Sadoń-Osowiecka (2009) i inni.

POSTULATY I PROPOZYCJE MODERNIZACJI NAUCZANIA I UCZENIA GEOGRAFII

Wymagania stawiane edukacji i prowadzona polityka oświatowa stały się wyzwaniem dla kształcenia geograficznego w szkole. Odpowiedzią na wzrastające wyzwanie wobec edukacji geograficznej było opracowanie i przyjęcie na Kongresie Międzynarodowej Unii Geograficznej (MUG) w Waszyngtonie

(1992 r.) oraz upowszechnienie w wielu krajach Międzynarodowej Karty Edukacji Geograficznej przez Komisję Edukacji Geograficznej MUG (KEG MUG) (Wilczyńska-Wołoszyn 1997). Dokument ten ukazał nowe wyzwania stojące przed nauczaniem geografii, możliwości, jakie ma do zaoferowania ten przedmiot w kształceniu ogólnym, oraz potrzeby w zakresie kształcenia nauczycieli geografii, aby te założenia realizować. Szerokie upowszechnienie tego dokumentu przyczyniło się do pobudzenia dyskusji nad celami i istotą edukacji geograficznej w nowych uwarunkowaniach kulturowych. Podejmowane były próby przełożenia postulowanych w Karcie rozwiązań do programów nauczania geografii (Tracz 2007, Kavrankowa 2013). Kolejnym dokumentem przygotowanym przez KEG MUG jest Deklaracja dla Zrównoważonego Rozwoju, przyjęta podczas konferencji w Lozannie w 2006 r. W dokumencie zawarto zadania i cele edukacji dla zrównoważonego rozwoju w kształceniu geograficznym. Natomiast na konferencji KEG MUG w Kapsztadzie w 2008 r. został przyjęty kolejny dokument, tj. Deklaracja Różnorodności Kulturowej. Podkreślone w nim zostały zadania kształcenia geograficznego związane z wyposażaniem uczniów w wiedzę o zróżnicowaniu społeczeństw i kształtowaniu postaw otwartości na inne kultury.

Ostatnio wypracowanym dokumentem jest Deklaracja dla Edukacji Geograficznej, przyjętym na konferencji w Rzymie w 2013 r. Wskazuje się w niej ważność kształcenia geograficznego dla zrozumienia przez człowieka zmian zachodzących w świecie oraz umożliwia rozwijanie umiejętności geograficznych pozwalających na dostrzeganie, obserwowanie, interpretowanie i dokonywanie oceny tych zmian w różnych ujęciach (globalnych, regionalnych). Inicjatywa ta jest odpowiedzią na dostrzegany w wielu krajach proces marginalizacji geografii w programach kształcenia. Równocześnie stanowi inspirację do zintensyfikowania działań dla różnych środowisk (akademickich, nauczycielskich) w celu przywrócenia geografii w szkole należnej jej rangi w kształceniu ogólnym.

GEOGRAFIA JAKO PRZEDMIOT SZKOLNY W FINLANDII I ROSJI

Na tle zarysowanych tendencji w odniesieniu do koncepcji nauczania geografii i postulowanych zmian, mających na celu podnoszenie rangi wiedzy geograficznej w społeczeństwie, powstaje pytanie, jakie ma to przełożenie na praktykę? Na ile te założenia są egzemplifikowane w programach nauczania geografii oraz czy odpowiadają na współczesne wyzwania stawiane edukacji?

W analizowanych krajach usytuowanie geografii jest zróżnicowane. W Rosji geografia znajduje się w grupie przedmiotów samodzielnych, natomiast w Finlandii – w grupie przedmiotów przyrodniczych. W Rosji liczba godzin geografii w szkole średniej niższego poziomu (klasy V–IX) uległa zmianie w ostatnich dwudziestu latach (tab. 1). Natomiast na poziomie szkoły średniej wyższego poziomu w obu krajach nastąpiło profilowanie kształcenia. W przypadku Rosji, w trzech profilach geografia jest przedmiotem wiodącym (6 godz./cykl), a w kolejnych pięciu uzupełniającym (1–3 godz./cykl).

Tabela 1. Geografia w planach nauczania w Rosji (liczba godzin w tygodniu)
Table 1. Geography in the Russian curriculum (number of hours weekly)

Rok	Klasy						
	V	VI	VII	VIII	IX	X ^a	XI ^b
1992	-	2	3	2	2	2	-
2004	-	1	2	2	2	2–6 ^a	2–6 ^a
2010	-	1	2	2	2	2–6 ^a	2–6 ^a

^a – zależne od profilu klasy (np. fizyczno-chemiczny 2 godz./tyg.), ^b – od 2000 r. szkoła średnia ogólnokształcąca, tzw. pełna, jest profilowana.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: I.W. Duszynej (2007), *Standarty wtorego pokolenia...* (2010).

W Finlandii nauczanie geografii jest powiązane z biologią. Na poziomie jednolitej dziewięcioletniej szkoły, treści geograficzne w ujęciu integracyjnym występują w połączeniu z treściami biologicznymi w klasach V–VI, a w klasach VII–IX geografia jest samodzielnym przedmiotem (tab. 2).

Tabela 2. Geografia w planach nauczania w Finlandii
(według liczby godzin w cyklu)
Table 2. Geography in the curriculum in Finland
(according to the number of hours per cycle)

Rok	Klasy									Trzyletnia szkoła średnia-wyższa (ogólna lub zawodowa)		
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	I	II	III
2004	nauka o środowisku (9 godz.)				biologia i geografia (3 godz.)		biologia i geografia (7 godz.)			wybór modułów (45–49 z 75 oferowanych), w tym 2 obowiązkowe z geografii		

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Rodzoś (2002), H. Cantell (2007), T. Kaivola, H. Rikkinen (2008).

W każdym z rozpatrywanych krajów nauczanie geografii poprzedzają przedmioty, w których znajdują się treści geograficzne na poziomie elementarnym. W Rosji jest to przyrodoznawstwo w klasie piątej (2 godz./tyg.), w Finlandii nauka o środowisku (klasy I–IV).

Zebrane dane pozwalają postawić tezę, że dokonane w ostatnich latach zmiany systemów szkolnych w analizowanych krajach wykazują pewne podobieństwa. Obligatoryjne nauczanie geografii występuje na niższym poziomie edukacyjnym. Jednak liczba godzin geografii w planach nauczania jest zróżnicowana. Na poziomie szkoły średniej – wyższego poziomu (tzw. pełnej szkoły średniej) – geografia dla większości uczniów jest przedmiotem fakultatywnym. Zasady wyboru geografii jako przedmiotu fakultatywnego w Rosji i Finlandii pozwalają na objęcie kształceniem geograficznym większej grupy uczniów tego poziomu nauczania, niż w przypadku szkół ponadgimnazjalnych w Polsce. Przyjęte przez MEN w 2009 r. rozwiązania w zakresie nauczania geografii znacząco ograniczają powszechność kształcenia geograficznego w szkołach ponadgimnazjalnych, co wyraźnie powinny podnosić środowiska akademickie i nauczycielskie. Przykłady z USA i innych krajów, gdzie ograniczono nauczanie geografii, wskazują na narastający analfabetyzm geograficzny młodzieży i dorosłych.

KONCEPCJE KSZTAŁCENIA GEOGRAFICZNEGO W FINLANDII I ROSJI

Edukacja geograficzna zмага się z wieloma wyzwaniami stawianymi współczesnej szkole i szuka optymalnych rozwiązań w zakresie organizacji procesu nauczania i uczenia się – w tym celów i treści oraz form i metod kształcenia, umożliwiających przygotowanie uczniów do aktywnego uczestnictwa w życiu społecznym i zawodowym. Sprawą priorytetową staje się potrzeba podjęcia dyskusji o tym, jakie wiadomości i umiejętności powinny być kształcone? Jakie wartości i postawy poprzez treści geograficzne powinny być kształtowane? W wielu krajach odpowiedzi na te pytania są modyfikowane przez politykę edukacyjną państwa, która wyznacza bieżące trendy w edukacji oraz uwarunkowania polityczno-gospodarcze. Rodzi się pytanie, w jakim kierunku podążały modyfikacje programów nauczania geografii w ostatnich dwóch dekadach w analizowanych krajach? Na ile zostały uwzględnione w nich sugestie wyrażone w dokumentach opracowanych przez Komisję Edukacji Narodowej MUG i koncepcjach edukacji geograficznej.

W przypadku Rosji wyzwania te powiązane były z przemianami polityczno-gospodarczymi i społecznymi dokonanymi w latach 90. ubiegłego stulecia.

Państwowa podstawa kształcenia geograficznego z 2004 r. w większym zakresie odwoływała się do idei humanizmu i pluralizmu w nauczaniu geografii, a jej efektem było m.in. wprowadzenie treści o geografii kraju rodzinnego w klasie dziewiątej (tab. 3). Powstały podręczniki prezentujące geografję najbliższego regionu jako jednostki autonomicznej. Równocześnie więcej uwagi poświęcono edukacji środowiskowej, postulowano potrzebę ujęć systemowych w prezentowaniu zjawisk przyrodniczych i społeczno-gospodarczych oraz ukazywaniu występujących zależności przyczynowo-skutkowych i funkcjonalnych. Natomiast w szkole średniej II stopnia (tzw. pełnej średniej) dominowało ujęcie problemowe, ukazujące głównie tematykę dotyczącą relacji człowiek–środowisko–człowiek (tab. 3). Do programu nauczania włączono np. tematy dotyczące gospodarowania zasobami naturalnymi przez człowieka oraz konsekwencji tego gospodarowania dla przyrody i zdrowia obywateli.

Tabela 3. Zmiany treści w programach nauczania geografii w Rosji w latach 1992–2010
Table 3. The changes in the geography teaching programmes in Russia in the years 1992–2010

Rok	Klasy					
	VI	VII	VIII	IX	X	XI
1992	geografia fizyczna	geografia kontynentów i oceanów	geografia Rosji – środowisko przyrodnicze	geografia Rosji – gospodarczo-społeczna	geografia ekonomiczna i społeczna świata	-
2004	geografia ogólna	geografia świata	geografia Rosji	geografia kraju/regionu rodzinnego	współczesny świat	
					środowisko i ekologia	
					cywilizacje na świecie	
2010	geografia ziemi	geografia ziemi	geografia Rosji	geografia Rosji	-	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: I.W. Duszynej (2007), *Standardy wtorego pokolenia...* (2010), M. Tracz (2014).

W nowych standardach nauczania geografii z 2010 r. podkreślono, że geografia jest jedynym przedmiotem szkolnym, którego treści kształcenia obejmują jednocześnie wiele aspektów wiedzy z nauk przyrodniczych, a także nauk humanistyczno-społecznych. Pozwala to kształtować u uczniów kompleksowe podejście do rozumienia pojęcia środowiska geograficznego jako środowiska zamieszkania (przestrzeni życiowej) ludzkości, dzięki poznaniu specyfiki życia

i gospodarki ludzi w różnych warunkach geograficznych. To kompleksowe podejście pozwala uczniom na odbieranie jednolitego obrazu ziemi jako powiązanej wzajemnie hierarchii przyrodniczo-społecznych systemów terytorialnych, kształtujących się i rozwijających się według określonych zasad. Z tego ogólnego założenia wyprowadzono cele szczegółowe nauczania geografii. Określono także w programie efekty kształcenia geograficznego. Opisano je dla trzech zakresów: efektów osobowych, efektów ponadprzedmiotowych (tzw. meta) dla kursu i efektów przedmiotowych.

Realizacji założonych celów kształcenia służy dobór treści, które ujęto w dwa bloki tematyczne: Geografia ziemi i Geografia Rosji. Treści nauczania z bloku Geografia ziemi przewidziane są do realizacji w klasach szóstej i siódmej, natomiast z bloku Geografia Rosji w klasie ósmej i dziewiątej (tab. 4). Tematyka Geografii Rosji ma wiodące znaczenie w kształceniu geograficznym. Ten blok tematyczny jest nadrzędnym w systemie edukacji szkolnej, pełniącym ważną funkcję w procesie kształcenia ze względu na poznawane treści, a także ma ważną funkcję ideologiczną. Głównym celem kursu jest kształtowanie wśród uczniów obrazu geograficznego swojej ojczyzny w całej jego różnorodności i jednolitości na podstawie podejścia kompleksowego i ujawnienia współzależności zachodzących w trzech podstawowych komponentach: przyrody, ludności i gospodarki.

Tabela 4. Zakres treści w nowych standardach nauczania geografii w Rosji (2010 r.)
Table 4. The content scope in the new standards of geography teaching in Russia (2010)

Działy tematyczne			
Geografia ziemi		Geografia Rosji	
Źródła informacji geograficznej		Cechy położenia geograficznego Rosji	
Przyroda ziemi i człowiek		Przyroda Rosji	
Ludność ziemi		Ludność Rosji	
Kontynenty, oceany i kraje		Gospodarka Rosji	
		Regiony Rosji	
Sugerowana minimalna liczba godzin dla działu	78	Sugerowana minimalna liczba godzin dla działu	102

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Standarty wtorego pokolenija...* (2010).

Ogólna liczba godzin kursu geografii w klasach VI–IX wynosi 238 godzin. Nauczyciel może 25% godzin z tej puli przeznaczyć na wariant autorskiego programu nauczania. Jednak program ten powinien obejmować treści objęte standardami w wymiarze 180 godzin. Pozostałe godziny nauczyciele mogą wypełnić dodatkowymi treściami kształcenia (np. nowymi, których nie ujęto

w standardach) lub przeznaczyć na poszerzenie obligatoryjnych treści kształcenia. Treści nauczania geografii w klasach VI–IX stanowią podstawę do dalszego kształcenia w dziedzinie geografii w wybranych typach szkół średnich – II poziomu (klasy X–XI).

W dziale Geografia ziemi mocniej zostały wyeksponowane zagadnienia z geografii fizycznej, w tym związane z badaniami prowadzonymi przez geografę w pozyskiwaniu wiedzy o środowisku geograficznym, zjawiskach katastroficznych o charakterze przyrodniczym oraz antropogenicznym. Tematykę dotyczącą kartograficznych metod prezentowania faktów, zjawisk przyrodniczych i gospodarczych uczniowie poznają przy omawianiu kolejnych zagadnień, np. atmosfery, zagadnień ludnościowych, gospodarczych. Stosunkowo mało miejsca w standardach zajmuje tematyka geografii regionalnej świata. Nie wskazano wprost przykładów krajów, które służyłyby egemplifikacji podanych zagadnień. Dobór ten pozostawiono autorom podręczników i nauczycielom. Na podstawie dostępnych autorce podręczników do geografii dla klasy szóstej i siódmej można stwierdzić, że uczniowie w Rosji nie mają okazji do poznania na lekcjach geografii informacji o Polsce. Częściej spotykamy w podręcznikach informacje o krajach Europy Południowej (np. Włochy, Hiszpania) lub Europy Zachodniej (np. Niemcy, Francja, Wielka Brytania).

W Finlandii w niższych klasach (I–VI) treści geograficzne i biologiczne są bardzo ściśle powiązane. Dobór ich służy poznawaniu środowiska naturalnego oraz interakcji w nim zachodzących w różnych regionach. Poznawanie to rozpoczyna się od najbliższego otoczenia poprzez własny kraj i kraje sąsiednie oraz Europę i pozostałe regiony świata (tab. 5). Organizacja nauczania geografii ma sprzyjać opanowaniu przez uczniów meritum wiedzy na temat zasobów przyrodniczych i różnorodności kulturowej w poznawanych regionach, co powinno służyć kształtowaniu postaw tolerancji i współpracy. Istotne, ujęte w programie, są umiejętności: opisu przyrody, formułowania pytań, rysowania i interpretowania map, rozumienia wpływu aktywności człowieka na środowisko itp. Tematyka treści geograficznych i biologicznych uzupełnia się, a ich wątkiem wspólnym w klasach piątych i szóstych jest edukacja o zdrowiu. W kolejnych klasach (VII–IX) uczniowie nabywają umiejętności związane z wykorzystaniem źródeł informacji geograficznej, lokalizacji obiektów na mapie oraz rozumienia wpływu czynników modelujących powierzchnię ziemi oraz przykłady interakcji człowiek–środowisko.

W szkole średniej wyższego szczebla uczeń wybiera kursy z proponowanej oferty, które wynikają z jego zainteresowań i dalszych planów edukacyjnych. Główne cele kształcenia geograficznego na tym poziomie to:

- rozumienie istotnych pojęć geograficznych (np. przestrzeń geograficzna, geografia) oraz niektórych metod badań stosowanych w geografii,
- kształtowanie umiejętności oceniania i krytycznego myślenia na podstawie źródeł wiedzy geograficznej,
- opisywanie zjawisk i zależności pomiędzy środowiskiem a działalnością człowieka,
- zrozumienie działań regionalnych (tab. 5).

Tabela 5. Zakres treści nauczania geografii w Finlandii (2004 r.)
Table 5. The scope of geography teaching content in Finland (2004)

Klasa (wiek uczniów)	Treści nauczania
I–IV (7–11)	Najbliższa okolica, region, Finlandia Kraje skandynawskie, kraje bałtyckie
V–VI (11–13)	Biocenoza i biotop Anatomia, funkcje witalne, wzrost i rozwój oraz zdrowie człowieka Różnorodność biologiczna Europa jako część świata: Europa na mapie świata, mapa Europy, strefy klimatyczne Europy, strefy wegetacyjne i ludzka aktywność Różnorodność życia i ekosystemy w świecie
VII–IX (13–16)	Ziemia planeta ludzi Europa Finlandia w świecie Wspólne środowisko
Szkoła średnia	Kursy obowiązkowe: jeden z geografii fizycznej i drugi z geografii humanistycznej: Niebieska planeta: Ziemia we Wszechświecie, ruch atmosfery, pogoda i klimat, zróżnicowanie litosfery ziemi, rozmieszczenie stref roślinnych na ziemi Wspólny świat: źródła zasobów naturalnych, produkcja żywności a środowisko, przemysł i energia, handel, usługi i transport, regionalne ujęcie działalności człowieka, rozwój zrównoważony Kursy fakultatywne: Świat niebezpieczeństw: geografia zagrożeń, zagrożenia naturalne i obszary występowania, zagrożenia wynikające z ingerencji człowieka w środowisko, zagrożenia antropogeniczne i obszary ich występowania Zajęcia terenowe

Źródło: opracowano na podstawie: H. Cantell (2007), T. Kaivola, H. Rikkinen (2008).

W programie tym została podkreślona konieczność kompleksowego ujmowania treści dotyczących środowiska przyrodniczego i konsekwencji związanych z działalnością człowieka. Co należy wyraźnie podkreślić, nie zawiera on obszernego zakresu treści nauczania, jest natomiast ukierunkowany na rozumienie poznawanej wiedzy i rozwijanie umiejętności oraz kształtowanie aktywnych postaw uczniów wobec otaczającej rzeczywistości. Generalną ideą opracowanych programów jest ukierunkowanie ucznia na poszukiwanie własnej drogi kształcenia, odkrywanie potencjalnych możliwości i dalszej drogi edukacyjnej. Ma temu służyć m.in. dokonywany przez uczniów wybór przedmiotów (kursów) w szkole średniej – poziomie wyższym – w zależności od zainteresowań oraz dalszych planów edukacyjnych i zawodowych.

Przyjęta w analizowanych krajach forma zapisu celów i treści nauczania w programach nie nawiązuje do typowego curriculum z lat 80. i 90. XX w. Stwarza to nauczycielowi geografii większą swobodę w ustalaniu zakresu treści kształcenia oraz planowaniu działań dydaktycznych adekwatnych do możliwości i zainteresowań uczniów. Mamy tu więc bezpośrednie odniesienie do koncepcji humanistycznego kształcenia, m.in. poprzez akcentowanie ważnych wartości społecznych, ukazywania bogactwa świata przyrody i różnorodnego gospodarowania człowiekiem w poszczególnych regionach świata. A tym samym służy bardziej efektywnemu długofalowemu kształceniu uczniów.

PODSUMOWANIE

Dokonujące się zmiany w obszarze edukacji, zwłaszcza w pierwszej dekadzie XXI w., ujawniły proces ujednoczenia systemów szkolnych. Stało się to widoczne zwłaszcza w części krajów europejskich, w których dokonały się istotne przemiany polityczne. Drugą cechą charakterystyczną dla końca XX w. i pierwszej dekady XXI w. są ciągłe zmiany programów nauczania, mające swoje podłoże w poszukiwaniu optymalnych rozwiązań w zakresie celów i treści nauczania geografii, aby sprostać pojawiającym się wyzwaniom rzeczywistości.

Porównując programy nauczania geografii w analizowanych krajach, widzimy pewne podobieństwa w zakresie miejsca geografii w systemie kształcenia ogólnego. Na poziomie szkoły średniej szczebla wyższego, gdzie ma miejsce wyraźne profilowanie, geografia stara się zaoferować takie treści kształcenia, jakie istotnie wzbogacą ofertę edukacyjną, a równocześnie nauczanie tego przedmiotu obejmie jak największą populację uczniów. Jeśli chodzi o koncepcję nauczania geografii, to w obu krajach uwidoczniły się aktualne trendy występujące na świecie, np. związane z holistycznym i humanistycznym ujmowaniem

edukacji środowiskowej, ukazywaniem relacji środowisko–człowiek oraz kompleksowym ujmowaniem tematyki geograficznej.

Istotnym elementem kształcenia geograficznego w obu krajach jest tematyka związana z geografią kraju ojczystego. W Finlandii i Rosji treści te, choć odmiennie ujęte, stanowią istotny element kształcenia ogólnego.

Opisane w obu krajach cele kształcenia geograficznego – ogólne i szczegółowe – wskazują na rozwijanie m.in. myślenia problemowego, oceniania i wartościowania oraz analizowania i oceny źródeł geograficznych. Takie podejście w nauczaniu geografii stanowi cenny wkład tego przedmiotu do wykształcenia młodego człowieka. Niestety, brakuje danych z wyników badań, na ile te zalecane w dokumentach rozwiązania są powszechnie stosowane w praktyce szkolnej.

LITERATURA

- Butt G., Hemmer M., Hernado A., Houstsonen L., 2006, *Geography in Europe*, [w:] J. Lidstone, M. William (red.), *Changing education in world, past experience, current trends and future challenges*, Springer, Dordrecht, s. 93–106.
- Cantell H., 2007, *Recent changes in geography education in Finland*. www.herodot.net/conference/london/ppt/52-Hamele-Cantell.pdf
- Duszynoj I.W. (red.), 2007, *Mietodika obuczenia geografii w obszceobazowatieljiż ucziiedieniaż*, Drofa, Moskwa.
- Finarow D.P., 2007, *Mietodika obuczenia geografii w szkole*, Moskwa.
- Haubrich H., 2006, *Konzeption und Erfahrungen mit dem Standardwerk "Geographie unterrichten lernen. Die neue Didaktik der Geographie konkret"*, „Geographische Revue”, 8 (2), s. 85–93.
- Kaivola T. Rikkinen H., 2008, *Four decades of changes in geographical education in Finland*, „International Research in Geography and Environmental Education”, 16 (4), s. 316–327.
- Kavrankowa P., 2013, *Vyvoj didaktiky geografía a nove trendy vyuky w Cesku*, [w:] *Współczesne obszary badań w dydaktyce geografii*, Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia Geographica IV, Seria 148, Wydawnictwo Naukowe UP, Kraków, s. 100–108.
- Nałkowski W., 1908, *Zarys metodyki geografii*, Wydawnictwo M. Arcta, Warszawa.
- Piróg D., Tracz M., 2003, *The status of geography in the Polish education system*, „International Research in Geographical and Environmental Education”, 12 (2), s. 164–170.
- Pulinowa M.Z., 1994, *Teoretyczne podstawy szkolnej geografii*, „Czasopismo Geograficzne”, 65 (3–4), s. 357–369.
- Pulinowa M.Z. (red.), 1996, *Człowiek bliżej Ziemi. O teoretycznych podstawach nauczania geografii i ich praktycznym zastosowaniu*, WSiP, Warszawa.

- Reinfried S., Hertwig P., 2011, *Geographical education: how human-environment-society process work*: www.eoles.net/Eoles-sampleAllChapters.aspx.
- Rikkinen H., 1982, *Development in the status and content of geography teaching in the secondary schools in Finland in 1988–1997*, Helsinki.
- Rodzó J., 2002, *Nauczanie geografii w krajach Unii Europejskiej*, „Czasopismo Geograficzne”, 3/4, s. 267–282.
- Sadoń-Osowiecka T., 2009, *Konstruowanie wiedzy geograficznej w klasach gimnazjalnych*, Wydawnictwo Impuls, Kraków.
- Standarty wtorego pokolenia. Priorytetowe programy po uczebnym przedmiocie. Geografia 6–9 klasy*, 2010, Moskwa.
- Tracz M., 2007, *Nauczanie geografii w Niemczech – założenia, cele i treści kształcenia*, [w:] Wójtowicz B. (red.), *Kształcenie geograficzne we współczesnym świecie. Różnorodność koncepcji kształcenia*, Wydawnictwo Akademia Świętokrzyska, Kielce, s. 129–141.
- Tracz M., 2013, *The value of geography and geology in the process of society's education – actual state and challenges*, [w:] *Geologia w szkole i w wuzie. Geologia i cywilizacja*, t. 2, Ministerstwo Edukacji i Nauki Rosyjskiej Federacji, Naukowo-Metodyczny Komitet, Rosyjski Państwowy Uniwersytet Pedagogiczny im. A.V. Herzena, Katedra Geologii i Geografii, Sankt Petersburg, s. 68–74.
- Tracz M., 2014, *Geografia w rosyjskim systemie szkolnym*, „Geografia w Szkole”, 67 (2), s. 35–38.
- Wilczyńska-Wołoszyn M.M., 2002, *Powstanie Międzynarodowej Karty Edukacji Geograficznej*, „Biuletyn Ogólnopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli Geografii SOP w Toruniu”, 1, s. 23–40.
- Zajęc S., 1991, *Cele nauczania geografii*, Wydawnictwo Naukowe WSP, Kraków.

WSPÓŁCZESNE KIERUNKI ZMIAN W NAUCZANIU GEOGRAFII W SZKOŁACH OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NA PRZYKŁADZIE FINLANDII I ROSJI

Streszczenie

W ostatnich latach w wielu krajach zaszły istotne zmiany w strukturze systemu oświatowego. Formułowane są nowe cele i zadania dla edukacji związane z zachodzącymi przemianami społecznymi i gospodarczymi oraz rozwojem technologii informacyjno-komunikacyjnych. Stanowią one poważne wyzwanie dla edukacji.

W opracowaniu przedstawiono zmiany w zakresie kształcenia geograficznego w wyniku wprowadzonych reform w Finlandii i Rosji. Dokonano analizy miejsca geografii w kształceniu ogólnym, ukazano kierunki zmian w koncepcji kształcenia geograficznego oraz treści nauczania na tle tendencji międzynarodowych. W badaniach porównawczych zastosowano kwerendę dokumentów, tj.: podstaw programowych, programów nauczania, raportów, podręczników akademickich, materiałów metodycznych dla nauczycieli i szkolnych podręczników do geografii.

Słowa kluczowe: geografia, programy nauczania, koncepcje kształcenia geograficznego.

**CONTEMPORARY DIRECTIONS OF CHANGES IN TEACHING GEOGRAPHY
IN SECONDARY SCHOOL – CASE STUDY OF FINLAND AND RUSSIA****Summary**

In many countries have been significant changes in the structure of educational system in recent years. Are formulated new aims and tasks for education as a resulting of social and economic changes and development of ICT. The paper present how this changes influence of geography education in Russia and Finland. It was analysed the concept of geographical education and the place geography in national curriculum. In the research was tested curricula, reports, textbooks of geography and same materials for teachers.

Keywords: geography, curriculum, concept of geographical education.

Elżbieta Szkurłat, Barbara Baarová

KIERUNKI ZMIAN W AKADEMICKIM KSZTAŁCENIU GEOGRAFICZNYM W CZECHACH I W POLSCE

WPROWADZENIE

Celem opracowania jest rozpoznanie, prezentacja i porównanie kierunków zmian w akademickim kształceniu geograficznym w Czechach i w Polsce. Przesłanką do podjęcia tematu jest krytyczna ocena w polskim środowisku akademickim zasadniczych zmian w kształceniu związanym z wprowadzeniem nowej ustawy o szkolnictwie wyższym opartej na systemie bolońskim. W związku z podobnie przebiegającymi przemianami społeczno-politycznymi w Czechach, celowe wydaje się porównanie tendencji zmian w kształceniu akademickim w obu tych krajach; może to stanowić podstawę do pełniejszego wnioskowania, czy krytycznie oceniane zmiany należy przypisać polskiemu systemowi czy też mają szerszy, ponadnarodowy charakter.

Na początku zostaną przedstawione ogólne tendencje zmian w obu systemach szkolnictwa wyższego w ostatnich latach, a następnie będzie dokonane porównanie kierunków zmian w geograficznym kształceniu akademickim w Czechach i Polsce. Jako główne kryteria porównania przyjęto: zmiany liczby kandydatów i studentów geografii, zmiany w kryteriach rekrutacji studentów, rozwój ośrodków, wydziałów, instytutów akademickiego kształcenia geograficznego, nowe kierunki kształcenia studentów na wydziałach geograficznych i innych wydziałach, wymagania akredytacyjne, zmiany w zasadach finansowania wydziałów.

GŁÓWNE KIERUNKI ZMIAN W SYSTEMIE SZKOLNICTWA WYŻSZEGO W CZECHACH I W POLSCE

Przemiany polityczno-społeczne oraz transformacja gospodarcza przyczyniły się w obydwu krajach do zasadniczych zmian w aspiracjach edukacyjnych oraz preferencjach i wyborach edukacyjnych na poziomie studiów wyższych. Nastąpił gwałtowny wzrost wskaźnika skolaryzacji oraz liczby ośrodków akademickich – głównie za przyczyną utworzenia wielu szkół niepublicznych (tab. 1).

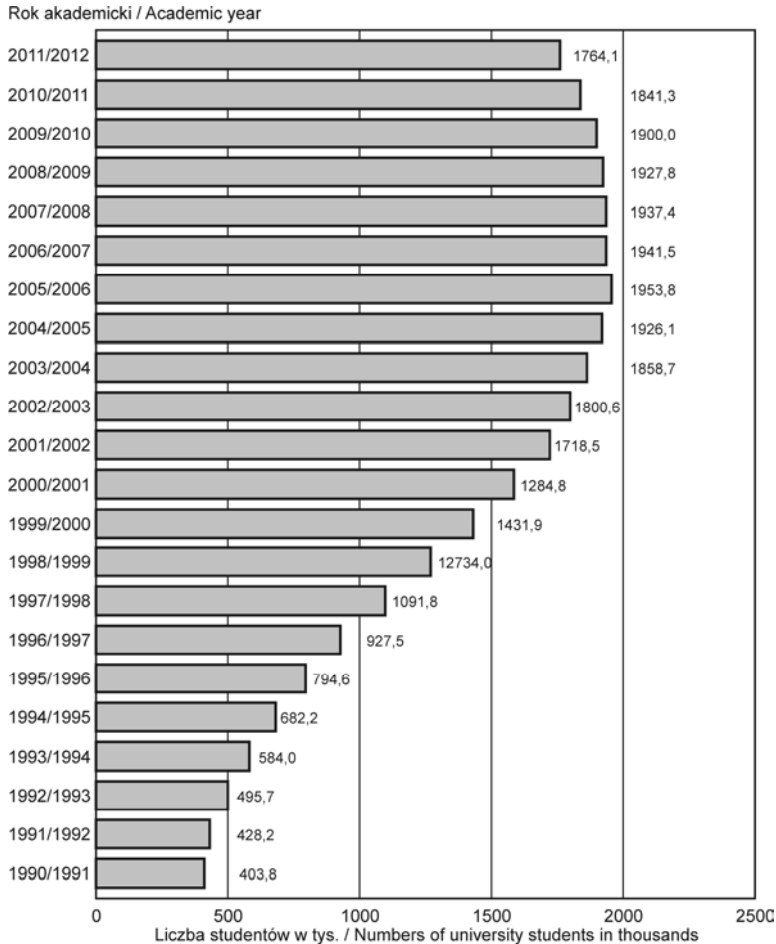
Tabela 1. Uczelnie publiczne, szkoły niepubliczne i liczba studentów
w Czechach i w Polsce w latach 1990–2013
Table 1. Public and private universities and number of students in Czech
Republic and Poland in the years 1990–2013

Wyszczególnienie	Rok szkolny					
	1989/1990		2000/2001		2012/2013	
	Czechy	Polska	Czechy	Polska	Czechy	Polska
Liczba szkół wyższych ogółem	23	112	36	310	72	467
w tym niepublicznych	0	0	8	195	44	321
Liczba studentów w tym zagranicznych	113 400 3 400	390 409 4 259	190 200 7 000	1 584 804 6563	381 300 39 700	1 764 060 29 172
w tym w szkołach niepublicznych	0	0	2 000 (0,01) ^a	472 340 (30,0)	48 400 (13)	459 450 (27,4)

^a Wartości w nawiasach w %.

Źródło: opracowanie własne na podstawie stron internetowych: Gender: vzdělání; Počty vysokých škol; Zaošřeno na ženy a muže (2011) oraz *Roczników statystycznych RP* z różnych lat.

Procesowi umasowienia szkolnictwa wyższego sprzyjał do 2005 r. wyż demograficzny, kiedy to liczba studentów w Polsce osiągnęła rekordowy poziom 1,9 mln (ryc. 1). Odnotowany na początku XXI w. spadek liczby maturzystów (dziewiętnastolatków) zapoczątkował odwrócenie korzystnego dla uczelni trendu i coroczne zmniejszanie się liczby kandydatów na studia. Według prognoz demograficznych liczba potencjalnych kandydatów na studia w 2020 r. zmniejszy się w porównaniu z 2010 r. o ok. 30%.

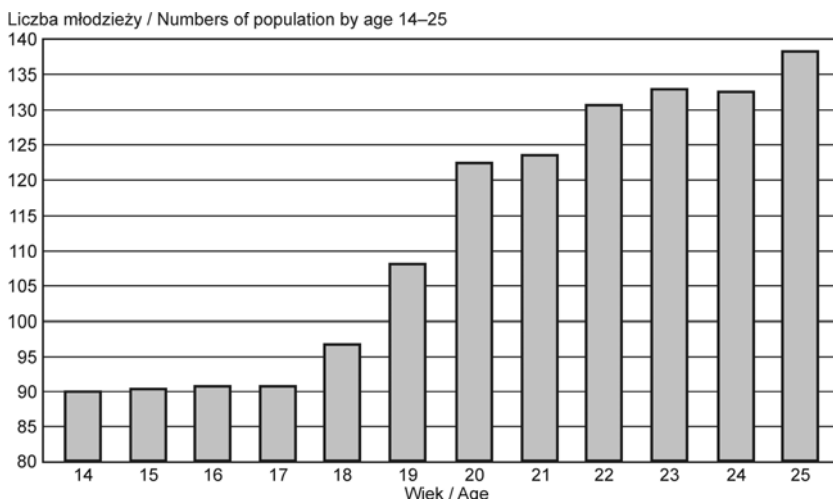


Ryc. 1. Zmiany liczby studentów w Polsce w latach 1990–2013
 Fig. 1. Change in the number of students in Poland in the years 1990–2013
 Źródło: opracowanie własne

W Czechach z powodu regresu populacji zabiega się nie tylko o studentów na wyższych uczelniach, ale również o uczniów w szkołach podstawowych i średnich. W Republice Czeskiej mieszka ok. 10,5 mln osób, natomiast grupa ludności w wieku 20–25 lat (z której wywodzi się większość studentów) w 2012 r. wynosiła ok. 780 tys.; za pięć lat w tym wieku będzie tylko 567 tys. osób, a więc o 1/3 mniej (ryc. 2).

W Polsce nowelizacja Ustawy prawo o szkolnictwie wyższym zakłada istotne zmiany w funkcjonowaniu szkół wyższych oraz statusie absolwentów polskich w stosunku do uczelni zagranicznych. Dotyczą one przykładowo:

- wzrostu autonomii programowej uczelni m.in. poprzez likwidację centralnych standardów kształcenia,
- rozwoju współpracy pomiędzy uczelniami a pracodawcami,
- wdrożenia Krajowych Ram Kwalifikacji (KRK) prowadzące do zwiększenia stopnia porównywalności dyplomów polskich uczelni z dyplomami uczelni zagranicznych,
- większego uzależnienia poziomu finansowania uczelni od jakości kształcenia studentów.



Ryc. 2. Wielkość populacji w wieku 14–25 lat w Czechach w 2012 r.

Fig. 2. Population by age 14–25 in Czechia in 2012

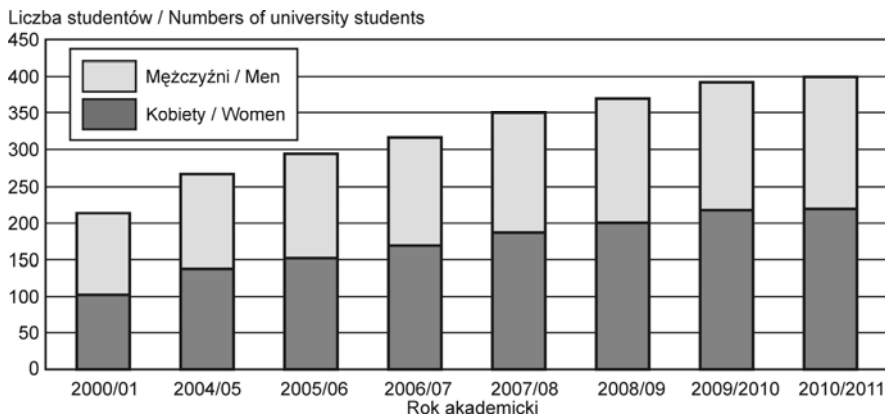
Źródło: opracowanie własne na podstawie:

Věková skladba obyvatelstva ČR, 1945–2012

Pomimo że od kilku lat w rankingach popularności najwyższe miejsca pod względem liczby studiujących zajmują takie kierunki, jak: pedagogika, zarządzanie, informatyka, prawo i ekonomia, wyraźny jest wzrost zainteresowania kierunkami: lekarskimi, ścisłymi i technicznymi. Największy wzrost procentowy w liczbie studentów studiów stacjonarnych odnotowany jest w przypadku: matematyki, budownictwa, kierunku lekarskiego oraz automatyki i robotyki. Pojawiła się również w ostatnich latach znaczna liczba nowych kierunków kształcenia (informatyka stosowana, inżynieria biomedyczna, mechatronika, technologie energii odnawialnej oraz tzw. kierunków niszowych, unikatowych – iberystyka, filologia czeska, filologia węgierska, ekonofizyka). Kierunki niszowe stanowią szansę dla oferujących je szkół wyższych, w sytuacji konkurencji, którą generuje niż demograficzny (Budnikowski i in. 2012).

Istotnym kierunkiem zmian w akademickim kształceniu w Polsce jest zmniejszająca się liczba studentów studiów niestacjonarnych. W przypadku tych studiów największe procentowe wzrosty odnotowują grupy kierunków związane z: usługami edukacyjnymi i społecznymi (nauczanie początkowe, praca socjalna, wychowanie przedszkolne), bezpieczeństwem (m.in. bezpieczeństwo publiczne), zdrowiem (ratownictwo medyczne, dietetyka, rehabilitacja).

Na uczelniach technicznych najwięcej studentów kształci się na studiach pierwszego stopnia w zakresie: budownictwa, informatyki, mechaniki i budowy maszyn, inżynierii środowiska, zarządzania i inżynierii produkcji, natomiast na studiach drugiego stopnia na kierunku zarządzanie. Zatem uczelnie te uzupełniają typowo techniczny profil ofertą kierunków nietechnicznych, takich jak zarządzanie, ekonomia, administracja.



Ryc. 3. Liczba studentów szkół wyższych w Czechach według płci

Fig. 3. Numbers of university students by sex in Czechia

Źródło: Ženy a muži v datech (2011)

Od lat 90. ubiegłego wieku wśród osób posiadających wyższe wykształcenie następuje systematyczny wzrost udziału kobiet. Wyższy odsetek kobiet niż mężczyźni kontynuuje kształcenie na studiach drugiego stopnia. Widoczne jest również silne zróżnicowanie wyborów kierunków studiów – kobiety częściej wybierają takie kierunki, jak: opieka społeczna, pedagogika, biologia, medycyna, natomiast mężczyźni kierunki inżynierijno-techniczne, informatykę, usługi transportowe. Podobne tendencje w strukturze studentów według płci występują w kształceniu akademickim w Czechach (ryc. 3).

ZMIANY W LICZBACH KANDYDATÓW I STUDENTÓW GEOGRAFII – ZMIANA KRYTERIÓW REKRUTACJI

W obydwu porównywanych krajach następuje spadek liczby kandydatów na kierunki geograficzne, a jednocześnie na innych wydziałach tworzone są nowe, zbliżone do nich profilem (np. ekonomika turystyki, klimatologia). Zarówno w Czechach, jak i w Polsce interdyscyplinarność geografii prowadzi do rozproszenia kandydatów do studiów geograficznych. W Czechach typowym problemem jest akredytacja kierunków geograficznych. Te same kierunki studiów są akredytowane na różnych wydziałach, a tym samym prowadzone przez bardzo różnych specjalistów. I tak ruch turystyczny w Czechach można studiować na 16 różnych uczelniach¹, m.in. na wydziałach ekonomicznych, w specjalnych prywatnych szkołach hotelarskich, w małym stopniu na wydziałach geograficznych. Geoinformatyka studiowana jest coraz częściej wraz z kartografią na wydziałach informatyki. Gospodarka przestrzenna, rozwój regionalny, nauka o krajobrazie znajdują się na wydziałach ekonomicznych, ekologicznych, geografia polityczna na stosunkach międzynarodowych itp. Profil kształcenia studenta jest tym samym bardzo zróżnicowany. Czy zatem ginie geografia, ulega dezintegracji i zawłaszczeniu przez różnych specjalistów, czy może wręcz przeciwnie – jej interdyscyplinarność sprawia, że znajduje szerokie zastosowanie w różnych dziedzinach nauki?

W Polsce wiele kierunków istniejących na wydziałach geograficznych ma również swoje odpowiedniki na innych wydziałach. Turystykę i rekreację można studiować w Polsce na 34 uczelniach, z czego tylko na dziewięciu wydziałach geograficznych. Pomimo znaczącego wzrostu liczby studentów geografii, a na części kierunków prowadzonych przez wydziały geograficzne wręcz masowego kształcenia, zmniejsza się procentowy udział studentów geografii w ogólnej liczbie studentów w Polsce (tab. 2).

Tabela 2. Zmiany udziału studentów geografii w ogólnej liczbie studentów w Polsce
Table 2. Change in the share of geography students in the total number of students in Poland

Studenci	Lata			
	1995	2000	2005	2010
Udział studentów geografii w ogóle studentów	0,59	0,56	0,46	0,43

Źródło: opracowanie własne.

¹ Seznam vysokých škol – obor cestovní ruch.

W „pogoni” za studentem w obydwu krajach w sposób bezprecedensowy zostały obniżone progi punktowe przyjęć na studia. W niektórych ośrodkach akademickich nie wymaga się w kryteriach rekrutacji egzaminu maturalnego z geografii i przyjmuje wszystkich, którzy się zgłoszą. Wielu absolwentów szkół średnich, którzy uczyli się w klasach o profilu geograficznym i bardzo dobrze zdali maturę z geografii, nie decyduje się na studia geograficzne, wybierając takie kierunki studiów, jak: prawo, ekonomia, zarządzanie i marketing, stosunki międzynarodowe, medycyna.

OŚRODKI I KIERUNKI AKADEMICKIEGO KSZTAŁCENIA GEOGRAFICZNEGO W CZECHACH I W POLSCE

Aktualnie w Czechach geografowie są kształceni w dziewięciu uniwersytetach – w ośmiu uczelniach publicznych i w jednej państwowej (Univerzita obrany) (tab. 3). Geografowie wykładają nauki geograficzne w wielu innych uczelnianych jednostkach, na kierunkach kształcenia powiązanych z ekologią, ekonomią, socjologią czy politologią. Podobnie jak w Polsce, w ostatnim czasie na wydziałach geograficznych tworzy się wiele nowych kierunków, o zachęcająco („atrakcyjnie”) brzmiących nazwach, ale bez terminu „geografia”. Do nowszych kierunków należy zaliczyć rozwój regionalny i studia terytorialne (Hofmann 2013).

Tabela 3. Ośrodki akademickiego kształcenia geograficznego w Czechach
Table 3. Centers of academic geographical education in Czechia

Nazwa uniwersytetu	Wydział	Kierunki studiów geograficznych (licencjackie)
OU – Ostravská univerzita	Wydział Nauk Przyrodniczych	Geografia fizyczna i geoekologia Kartografia i geoinformacja Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego Geografia polityczna i kulturalna Geografia ekonomiczna i rozwój regionalny Geografia nauczycielska (tzw. dwukierunkowa)
UK – Univerzita Karlova Praha	Wydział Nauk Przyrodniczych	Geografia i kartografia Demografia z socjologią Demografia z ekonomią Geografia fizyczna i geoinformacja Demografia z geografią humanistyczną Geografia – profil nauczycielski

UJEP – Univerzita Jana Evangelisty Purkyně Ústí nad Labem	Wydział Pedagogiczny	Geografia nauczycielska dwukierunkowa Geografia Geografia Europy Środkowej Ochrona środowiska
	Wydział Ochrony Środowiska	Ochrona środowiska w przemyśle Rozwój regionalny Gospodarka wodna
MU – Masarykova univerzita Brno	Wydział Pedagogiczny	Geografia dla asystentów pedagoga dla szkół gimnazjalnych
	Wydział Nauk Przyrodniczych	Geografia Geografia i kartografia dla nauczycieli Geoinformacja i rozwój regionalny Geoinformacja i zrównoważony rozwój
ZČU – Západočeská univerzita Plzeň	Wydział Pedagogiczny	Geografia nauczycielska dwukierunkowa
	Wydział Ekonomii	Geografia ekonomiczna i regionalna
JU – Jihočeská univerzita České Budějovice	Wydział Pedagogiczny	Gospodarka i polityka samorządowa Specjalizacja z pedagogiki dla szkół ponadpodstawowych – geografia
TUL – Technická univerzita Liberec	Wydział Nauk Przyrodniczych, Humanistycznych i Pedagogicznych	Geografia stosowana Geografia – profil nauczycielski
UP – Univerzita Palackého Olomouc	Wydział Nauk Przyrodniczych	Geografia regionalna Geografia nauczycielska dwukierunkowa Geografia i geoinformacja
Univerzita obrany Brno	Wydział Technologii Wojskowych	Zabezpieczenie geograficzne sił zbrojnych i meteorologia

Źródło: opracowanie własne.

W Polsce studia geograficzne prowadzone są w 13 ośrodkach akademickich. W zdecydowanej większości są to uczelnie o dłuższej uniwersyteckiej tradycji, pozostałe zaś są uniwersytetami powstałymi z wyższych szkół pedagogicznych (tab. 4). Jeszcze w latach 90. XX w. większość kierunków kształcących geografów była prowadzona w Instytutach należących do dwudzielinowych wydziałów – najczęściej biologiczno-geograficznych. Wyraźną tendencją jest usamodzielnianie się jednostek prowadzących kształcenie geograficzne w odrębne wydziały (najczęściej Nauk o Ziemi: Łódź, Toruń, Lublin).

Znowelizowana ustawa o szkolnictwie wyższym w Polsce zlikwidowała istniejące przez wiele lat standardy kształcenia, pozwalając wydziałom samo-

dzielnie kształtować profil absolwenta i program studiów. Swoboda w tworzeniu programów kształcenia studentów oraz nowych kierunków studiów spowodowała w Polsce drastyczne zmniejszenie na wydziałach geograficznych liczby studentów studiujących geografię tzw. ogólną i wzrost liczby studentów na nowo tworzonych kierunkach, które w nazwach nie mają słowa „geografia”. Brak kandydatów na geografię powoduje, że studia na tym kierunku zostają zawieszane (Uniwersytet Szczeciński).

Tabela 4. Ośrodki i kierunki geograficznego kształcenia akademickiego w Polsce.

Kierunki – studia licencjackie

Table 4. Study centres and fields of study in geography in Poland.

Fields of studies at the undergraduate level

Nazwa uniwersytetu	Wydział	Kierunki studiów geograficznych
Uniwersytet Jagielloński	Wydział Biologii i Nauk o Ziemi	Geografia: geografia fizyczna (s) geografia społeczno-ekonomiczna (s) gospodarka przestrzenna i rozwój regionalny (s) turystyka (s) Geologia
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych	Geografia Hydrologia, meteorologia i klimatologia Kształtowanie środowiska przyrodniczego Ekologia miast (s) Geoinformacja Geodezja i kartografia Gospodarka przestrzenna Geologia Gospodarka zasobami mineralnymi i wodnymi Turystyka i rekreacja
Uniwersytet Warszawski	Wydział Geografii i Studiów Regionalnych	Geografia: geografia fizyczna stosowana (s) geografia społeczno-ekonomiczna stosowana (s) geoinformatyka (s) Gospodarka przestrzenna
Uniwersytet Wrocławski	Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska	Geografia Geologia Gospodarka przestrzenna

UMCS Lublinie	Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej	Geografia Turystyka i rekreacja Gospodarka przestrzenna (inż.) Geoinformatyka
Uniwersytet Gdański	Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia Oceanografia Geologia Gospodarka przestrzenna
Uniwersytet Łódzki	Wydział Nauk Geograficznych	Geografia Turystyka i rekreacja Gospodarka przestrzenna Geoinformacja Geomonitoring
UMK w Toruniu	Wydział Nauk o Ziemi	Geografia Studia miejskie Geografia turystyki Ochrona środowiska
Uniwersytet Śląski w Katowicach	Wydział Nauk o Ziemi	Geografia Geologia Geofizyka (zamawiany) Ochrona środowiska (zamawiany)
Uniwersytet Szczeciński	Wydział Nauk o Ziemi	Geografia (zawieszona!!!) Turystyka i rekreacja Oceanografia Geoanalitka Geologia
Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie	Instytut Geografii na Wydziale Geograficzno-Biologicznym	Geografia Gospodarka przestrzenna Turystyka i rekreacja
Akademia Pomorska w Słupsku	Instytut Geografii i Studiów Regionalnych	Geografia Turystyka i rekreacja
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach	Instytut Geografii na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym	Geografia Turystyka i rekreacja

(s) – specjalność od drugiego roku studiów.

Źródło: opracowanie własne.

Ministerstwo szkolnictwa w Czechach przygotowało ramowy program, który obowiązuje w szkołach podstawowych, gimnazjach, szkołach średnich. Jednak na poziomie akademickim nie jest on opracowany ze względu na różnorodność

poglądów co do składu poszczególnych bloków przedmiotowych. Jednym z budzących kontrowersje tematów jest zaszeregowanie całej geografii do nauk o ziemi. Geografom fizycznym podoba się taki pomysł, ale jaka będzie sylwetka absolwenta geografii politycznej, jeśli zamiast swej specjalizacji będzie studiował większość przedmiotów z geografii fizycznej? Czy takie podejście wykształci w Czechach specjalistów, czy tylko geografów z wykształceniem ogólnogeograficznym?

KSZTAŁCENIE NAUCZYCIELI

We wszystkich ośmiu ośrodkach akademickich w Czechach przygotowywani są studenci do nauczania geografii w trzyletnich programach licencjackich i dwuletnich uzupełniających magisterskich. Na tych uczelniach znajdują się również geograficzne kierunki nienauczycielskie.

Zgodnie z deklaracją bolońską, obydwie porównywane kraje wprowadziły w uczelniach system ECTS (180 punktów kredytowych na poziomie studiów licencjackich i 120 ECTS na poziomie uzupełniających, magisterskich). W Czechach wprowadzenie systemu ECTS spowodowało powstanie istotnego problemu w kształceniu nauczycieli, gdyż studia te są najczęściej dwukierunkowe. System kredytowania kierunków wygląda następująco:

- 70 punktów – pierwszy kierunek nauczycielski, np. geografia,
- 70 punktów – drugi kierunek nauczycielski, np. biologia,
- 40 punktów – wspólne podstawy, np. pedagogika, psychologia.

Przyszli nauczyciele geografii mają więc okredytowanie geografii w wysokości 70 punktów, ale ponieważ studiują w katedrach kształcących głównie geografów specjalistów, to biorą udział w wykładach i ćwiczeniach wraz z kolegami, którzy muszą zyskać 180 punktów kredytowych tylko za geografię. Problemem jest to, że obie grupy studentów uczęszczają razem na wykłady, tylko okredytowanie tego samego przedmiotu jest różne. W praktyce wymaga się od przyszłych pedagogów tyle samo pracy, co od geografów specjalistów (za mniejszą liczbę punktów kredytowych). Ten aspekt był i jest również bardzo ważny w wyborze studium magisterskiego (Knecht, Hofmann 2011). Chętnych do zawodu nauczyciela jest w Czechach coraz mniej, nie mówiąc o stale obniżającej się w społeczeństwie randze nauczycieli. Jak Czesi radzą sobie z tymi problemami? Wydziały proponują uzupełniające studium magisterskie – czyli tylko dwa lata pedagogicznego ukierunkowania geograficznego. Na to studium może się zgłosić ktokolwiek po studium licencjackim (wcale nie musi

to być geograf, wystarczy, że zda egzamin wstępny). Tylko ok. 20–30% absolwentów studium licencjackiego dwukierunkowego decyduje się na nauczycielskie dwukierunkowe studium magisterskie. Reszta studentów kończy studia lub wybiera kierunek niepedagogiczny, do czego przyczynia się właśnie niska ranga profesji nauczyciela w społeczeństwie.

Niezwykle trudną sytuację w kształceniu nauczycieli geografii w Polsce (podobnie innych przedmiotów) powodują permanentnie zmieniające się standardy kształcenia nauczycieli. Szczególnie niekorzystna jest ostatnia zmiana, ograniczająca kształcenie nauczycielskie na studiach licencjackich do zdobycia uprawnień nauczycielskich tylko na poziomie szkoły podstawowej. Po nieudanych próbach wprowadzenia odpłatności za kształcenie nauczycielskie (np. w Uniwersytecie Warszawskim), aktualnie kształcenie nauczycielskie odbywa się we wszystkich ośrodkach akademickich prowadzących kierunki geograficzne w ramach przedmiotów fakultatywnych lub w ramach dodatkowych bezpłatnych 30 punktów ECTS, z których może skorzystać każdy student na kursach wykraczających poza program studiów.

WYMAGANIA AKREDYTACYJNE

Komisja akredytacyjna w Czechach powstała w 1990 r., liczy 21 członków, którzy są mianowani przez ministerstwo szkolnictwa według propozycji przedstawicieli wybieranych wśród pracowników poszczególnych uczelni, Akademii Nauk, Rady do Badań Naukowych Rozwoju i Innowacji (organ doradczy rządu). Członkowie są mianowani na sześć lat (mogą pełnić tę funkcję maksymalnie dwukrotnie). W komisjach akredytacyjnych pracują 22 grupy robocze² według poszczególnych obszarów nauk. Każdy zespół liczy przeciętnie 10 specjalistów, którzy często pracują na odległość, wizytacje odbywają się rzadko. W Czechach geografia należy do akredytacyjnego zespołu nauk o ziemi, składającego się z 12 członków: dwóch geografów fizycznych, dwóch geografów humanistycznych, czterech geologów, czterech kartografów/geoinformatyków. Nie wszyscy geografowie są przekonani o poprawnym zaszeregowaniu całej geografii do tego zespołu, gdyż jeśli katedra geografii prosi o akredytację kierunku ruchu turystyczny, to o jej otrzymaniu decyduje większość geografów fizycznych (patrz skład zespołu akredytacyjnego). Co więcej, jeśli o akredytację tego samego kierunku wnioskuje uczelnia ekonomiczna (wydział studiów międzynarodowych

² Akreditační komise České republiky.

czy wydział przedsiębiorczości), to decydują o niej różni specjaliści – nie geografowie. Akredytacja musi być zatwierdzona przez radę naukową na danym wydziale, potem przez rektora. Komisja akredytacyjna spotyka się pięć razy w roku, cały proces akredytacji trwa ok. 2–4 miesiące. Najważniejszymi kryteriami udzielenia akredytacji są: kwalifikacja i wiek kadry, realizowane projekty i dorobek publikacyjny.

Polska Komisja Akredytacyjna została utworzona 1 stycznia 2002 r. pod nazwą Państwowa Komisja Akredytacyjna. Obecnie podstawę prawną funkcjonowania Komisji stanowią przepisy Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. prawo o szkolnictwie wyższym, a wśród jej zadań jednym z najbardziej istotnych jest dokonywanie ocen programowych i instytucjonalnych. Komisja jest jedynym gremium akredytacyjnym dokonującym oceny jakości kształcenia we wszystkich polskich szkołach wyższych działających na podstawie ustawy o szkolnictwie wyższym. Polską Komisję Akredytacyjną tworzy od 70 do 90 członków powołanych przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa, wśród których z mocy prawa znajduje się przewodniczący Parlamentu Studentów RP. Organami Komisji są: przewodniczący, sekretarz oraz prezydium, w skład którego wchodzi m.in. przewodniczący ośmiu zespołów obszarów kształcenia.

Do podstawowych kryteriów akredytacji w Polsce należy:

1. Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku sformułowana przez jednostkę prowadzącą ten kierunek studiów.

2. Istnienie i stosowanie spójnego opisu zakładanych celów i efektów kształcenia ocenianego kierunku oraz systemu potwierdzającego ich osiągnięcie – systemu weryfikacji.

3. Program studiów umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

4. Liczba i jakość kadry gwarantująca zrealizowanie celów edukacyjnych programu studiów.

5. Dysponowanie przez jednostkę właściwą infrastrukturą dydaktyczną i naukową, zapewniającą realizację zakładanych efektów kształcenia oraz prowadzonych badań naukowych.

6. Prowadzenie badań naukowych w zakresie obszaru/obszarów kształcenia, do którego został przyporządkowany oceniany kierunek studiów.

7. Zapewnienie studentom właściwego wsparcia w procesie uczenia się.

8. Wewnętrzny system zapewnienia jakości zorientowany na osiągnięcie wysokiej jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

Stopień spełnienia wymienionych kryteriów decyduje o uzyskaniu akredytacji. Może on być spełniony: wyróżniająco, w pełni, znacząco, częściowo, niedo-

statecznie. Uczelnie, które uzyskają pozytywną ocenę Polskiej Komisji Akredytacyjnej, otrzymują z budżetu państwa dotację podmiotową na dofinansowanie podstawowych jednostek organizacyjnych. W przypadku negatywnej oceny kształcenia zostaje cofnięte lub zawieszono prawo do prowadzenia studiów na danym kierunku i określonym poziomie kształcenia.

ZASADY FINANSOWANIA STUDIÓW

Niż demograficzny nie jest jedynym powodem starań o nabór studentów. Drugim powodem jest finansowanie uniwersytetów przez ministerstwo szkolnictwa według liczby studentów (kwoty ministerialne). Jak więc radzą sobie w Czechach uczelnie, wydziały i katedry o zapewnienie środków na kształcenie studentów? Oferują atrakcyjne kierunki, rezygnują z egzaminów wstępnych, kuszą wyjazdami zagranicznymi. Ponieważ geografia nie należy do studiów najczęściej wybieranych przez utalentowaną młodzież (w odróżnieniu od prawa czy medycyny), zgłaszają się tu często osoby, które nie mają predyspozycji do studiowania. Katedry muszą dla takich osób opracować egzaminy wstępne, których stopień trudności jest często poniżej poziomu pytań maturalnych, by uzyskać przynajmniej minimalną liczbę studentów. Ministerstwo szkolnictwa w każdym roku określa limit studentów, którym opłaca studia. Informacji tych nie zna żadna katedra przed egzaminami wstępnymi, można je przewidzieć, gdyż liczba ta obniża się z każdym rokiem o ok. 5%. Tak samo systematycznie z roku na rok obniża się wysokość kwoty ministerialnej przypadającej na studenta (w ostatnich latach spadek z 33 000 CZK do 25 000 CZK w 2013 r.). Finansowanie uczelni i uniwersytetów publicznych w Czechach składa się z czterech elementów przychodów:

- kwota ministerialna za studenta – 75–80% budżetu katedry,
- kwota za publikacje, które są punktowane (ale wartość finansowa punktów obniża się z każdym rokiem),
- kwota za strukturę stopni naukowych pracowników katedry,
- kwota za współpracę z zagranicą (np. Erasmus).

Kwotę ministerialną za studenta na rok określa się za pomocą współczynnika $1 = 25\,000$ CZK, ale nie wszystkie kierunki otrzymują taką samą sumę, lecz jej krotkość:

- 1 x kierunki humanistyczne, ekonomiczne, prawo,
- 1,2 x kierunki pedagogiczne, filologia,
- 1,65 x matematyka, informatyka, geografia,

- 2–4 x biologia, ekologia – 2,25, chemia, fizyka – 2,8,
- 5–6 x medycyna, sztuka.

Kiedy i jaką kwotę płacą studenci uczelni publicznych w Czechach? Każdy obywatel ma w ministerstwie szkolnictwa swoje konto kredytowe, z którego może skorzystać w określonym czasie. Ministerstwo płaci każdemu studentowi w pełni za studia akademickie, każdy dzień studiów danego studenta jest monitorowany, po upływie określonego czasu student musi finansować sobie studia sam. Oto przykłady finansowania studentów:

Trzyletnie studium licencjackie:

- pierwszy rok – uczelnia otrzymuje z ministerstwa 25 000 CZK x współczynnik według rodzaju studiów,
- drugi rok – uczelnia otrzymuje z ministerstwa 25 000 CZK x współczynnik według rodzaju studiów,
- trzeci rok – uczelnia otrzymuje z ministerstwa 25 000 CZK x współczynnik według rodzaju studiów,
- czwarty rok – uczelnia otrzymuje tylko 50% dofinansowania z ministerstwa, resztę finansuje sama,
- piąty rok i następne – uczelnia nie otrzymuje z ministerstwa żadnej kwoty, student finansuje 25 000 CZK x współczynnik według rodzaju studiów.

Dwuletnie studium magisterskie:

- pierwszy rok – uczelnia otrzymuje z ministerstwa 25 000 CZK x współczynnik według rodzaju studiów,
- drugi rok – uczelnia otrzymuje z ministerstwa 25 000 CZK x współczynnik według rodzaju studiów,
- trzeci rok – uczelnia otrzymuje tylko 50% dofinansowania z ministerstwa, resztę finansuje sama,
- czwarty rok i następne – uczelnia nie otrzymuje z ministerstwa żadnej kwoty, student finansuje 25 000 CZK x współczynnik według rodzaju studiów.

Niestety pieniądze pobierane od studentów, którzy finansują sobie studia, są przelewane tylko na konto stypendialne. Tych pieniędzy nie można wykorzystać na opłatę kosztów studiów – zwiększa się tylko możliwość zyskania wyższego stypendium. Tak *de facto* uniwersytet finansuje niektórych studentów sam, nie otrzymując dofinansowania ani z ministerstwa, ani od studenta. Skutek jest taki, że uczelnia może przyjąć dzięki kwotom ministerialnym tylko określoną liczbę studentów. Ale uczelnia nie ma informacji o koncie kredytowym tych studentów, tzn. może się zdarzyć, że przyjmie 30% studentów z wyczerpanym kontem – i wtedy nie dostanie żadnych funduszy na ich edukację. Jeśli student rozpoczyna i kończy studia licencjackie na różnych uczelniach, to kwotę za

niego otrzymuje z ministerstwa tylko jedna uczelnia. Uczelnie nie mają prawa sprawdzać przed egzaminami wstępnymi, ile już student wyczerpał ze swego konta ministerialnego.

Finansowanie uczelni wyższych w Polsce do tej pory zależało od tego, ile miały one studentów oraz pracowników naukowych. Teraz jednak ma się to zmienić. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego kończy prace nad wprowadzeniem nowych zasad dotyczących przyznawania dotacji szkołom wyższym. Nowością ma być przede wszystkim to, że szkoły mają być finansowane adekwatnie do swoich osiągnięć naukowych. Nadal ma być brana pod uwagę liczba studentów oraz pracowników uczelni, ale ma ona też uwzględniać m.in. uprawnienia do nadawania doktoratów i habilitacji, liczbę realizowanych projektów badawczych, wymianę międzynarodową studentów oraz liczbę publikacji o charakterze naukowym.

RYNEK PRACY ABSOLWENTÓW STUDIÓW WYŻSZYCH W CZECHACH I W POLSCE

Według danych z agencji zatrudnienia, w Czechach, wraz z rosnącą liczbą absolwentów studiów, ubywa dla nich miejsc pracy. Szansę na odpowiednie stanowiska mają jeszcze adepci zatrudnieni w administracji. W ostatnich miesiącach zmniejszyła się liczba ofert pracodawców dla absolwentów studiów magisterskich z niskich 11% na 9% (dla absolwentów szkół średnich z maturą – 11% wolnych miejsc na rynku pracy). Normą jest już to, że wychowywana jest generacja młodych ludzi, która nie dostanie szansy pracy po studiach, uzyskania doświadczenia w danej dziedzinie, czy kształtowania nawyku pracy. Sytuację może ratować europejski rynek pracy, na którym brakuje absolwentów kierunków technicznych (głównie fachowców rzemieślników), na drugim miejscu wzrasta, wraz z podwyższającym się wiekiem populacji, zapotrzebowanie na specjalistów w zakresie opieki socjalnej i zdrowotnej.

Według danych Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej, pod koniec 2012 r. co piąty bezrobotny Polak miał 25 lat i mniej, a 8,3% bezrobotnych z tej grupy wiekowej posiadało wykształcenie wyższe.

W badaniach prowadzonych wśród pracodawców dotyczących kompetencji i kwalifikacji absolwentów szkół wyższych, które stanowią główne czynniki decyzyjne uwzględniane przez pracodawców w procesie zatrudnienia, uznano, że są nimi kompetencje osobiste oraz interpersonalne (32% wskazań). W dalszej kolejności wskazywano: kompetencje intelektualne i akademickie (25%) oraz

udział kandydatów na dane stanowisko w stażach i praktykach zawodowych (22%). Natomiast wśród czynników wymienianych najrzadziej znalazły się: uzyskany poziom wykształcenia (7%), skończony kierunek studiów (7%). Niestety, jak dotąd, zarówno Czechy, jak i Polska nie mają konkretnych wyników badań na temat zatrudnienia absolwentów różnych kierunków studiów geograficznych.

PODSUMOWANIE

Dokonana analiza porównawcza kierunków rozwoju akademickiego kształcenia geograficznego w Polsce i Czechach pozwala stwierdzić, że istnieje bardzo wiele podobnych tendencji zmian. Należą do nich

- wprowadzenie strategii bolońskiej;
- znaczący (do niedawna) wzrost ogólnej liczby studentów – masowość kształcenia;
- znaczący wzrost liczby uczelni prywatnych przy znacznie mniejszym wzroście liczby studentów w tych szkołach;
- wzrost liczby ośrodków kształcenia geograficznego;
- tworzenie wielu nowych „atrakcyjnych” kierunków niesygnowanych terminem „geografia”;
- więcej nowych kierunków z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej niż fizycznej;
- wprowadzanie nowych kryteriów akredytacyjnych: definiowanie, realizacja i dokumentowanie efektów kształcenia, rozwój zaplecza dydaktycznego, powiązanie profilu kształcenia z badaniami naukowymi, kadra dydaktyczna (stopnie naukowe);
- brak egzaminów i bezprecedensowe obniżenie progów punktowych przyjęć na studia;
- zmniejszanie się liczby kandydatów na studia geograficzne – „pogoń” za studentem.

Podstawowe różnice w kierunkach zmian w kształceniu akademickim w Czechach i w Polsce są następujące:

- w Polsce wprowadzono Europejskie i Krajowe Ramy Kwalifikacji;
- w Polsce powstały wcześniej w większej liczbie szkoły niepubliczne;
- w polskich szkołach niepublicznych studiuje znacznie więcej studentów niż w Czechach (tab. 1);
- w Polsce od 2001 r. udział studentów w jest w przybliżeniu stały (4,6% ogółu ludności w 2012 r.), w Czechach stale rośnie (2,6% populacji – w 2012 r.);

- liczba studentów od 1990 r. wzrosła w Polsce czterokrotnie, w Czechach trzykrotnie;
- w Czechach istnieje większe niż w Polsce rozproszenie kierunków geograficznego kształcenia na wydziałach innych niż geograficzne;
- w Czechach dąży się do wprowadzenia standardów kształcenia (ze strony ministerstwa, ale nie uczelni), w Polsce zrezygnowano ze standardów akademickiego kształcenia;
- ocena akredytacyjna w Czechach jest tylko opisowa, w Polsce pięciostopniowa;
- różnią warunki i zasady finansowania studiów.

Podobne zmiany są związane z przyjęciem przez obydwa kraje strategii bolońskiej, jak również są skutkiem niekorzystnych tendencji demograficznych (spadek populacji) przemian społecznych (wzrost wskaźnika skolaryzacji). Istnieje wiele wspólnych dla Czech i Polski – najczęściej niekorzystnych – tendencji zmian w akademickim kształceniu geograficznym: zmniejszenie liczby kandydatów, rozproszenie kształcenia geograficznego na różnych wydziałach, powstawanie wielu nowych kierunków studiów, które nie mają w swojej nazwie terminu „geografia”, drastyczne zmniejszenie się liczby studentów na kierunkach geograficznych (ogólna geografia), problemy organizacyjno-prawne w kształceniu nauczycieli geografii.

LITERATURA

- Budnikowski A, Dabrowski D., Gąsior U., Macioł S., 2012, *Pracodawcy o poszukiwanych kompetencjach i kwalifikacjach absolwentów uczelni – wyniki badania*, „e-mentor”, 4 (46), s. 4–17: www.e-mentor.edu.pl [dostęp 05.02.2014 r.].
- Hofmann E., 2013, *Didaktika přírodních věd na PdF MU*, vol. 1, wyd. Masarykova univerzita, Brno.
- Knecht P., Hofmann E., 2011, *Zeměpis v české škole: Vývoj cílů a obsahů na pozadí kurikulárních reforem*, Sborník příspěvků z 19. Výroční konference České asociace pedagogického výzkumu, vol. 1. vyd. Masarykova univerzita, Brno.

Źródła internetowe

Akreditační komise České republiky: <http://www.akreditacnikomise.cz/>

Akreditační komise, doba vzniku:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Akredita%C4%8Dn%C3%AD_komise

Bílá kniha terciárního vzdělávání příloha současný stav – srovnání a širší kontext

reformy, Praha květen 2008: http://www.isea-cz.org/Portals/0/bk_final_2008.pdf

- Gender: vzdělání: http://www.czso.cz/csu/cizinci.nsf/kapitola/gender_vzdelani
- Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PŘF OU [online]. Dostępne z:
<http://prf.osu.cz/ksg/>
- Počty vysokých škol, tabulka v pdf: http://www.czso.cz/cz/cr_1989_ts/1208.pdf
- Seznam vysokých škol – obor cestovní ruch:
http://www.czechtourism.cz/files/studenti/seznam_skol_vs.pdf
- Szkolnictwo wyższe w Polsce 2013: http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_07/0695136d37bd577c8ab03acc5c59a1f6.pdf
- Uniwersytetekonomiczny w Poznaniu: http://www.ue.poznan.pl/uczelnia/wspolpraca-z-zagranica/europejski-system-transferu-i-akumulacji-punktow-ects/index.php#1703_system
- Věková skladba obyvatelstva ČR, 1945–2012:
http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vekova_skladba_obyvatelstva_cr
- Zaostřeno na ženy a muže 2011:
http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/kapitola/1413-11-r_2011-13
- Záplava vysokoškoláků nemá šanci se zaměstnat, míst pro ně ubývá:
http://byznys.lidovky.cz/zaplava-vysokoskolaku-nema-sanci-se-zamestnat-mist-pro-ne-ubyva-p8x-/moje-penize.aspx?c=A130517_131308_moje-penize_mev
- Ženy a muži v datech 2011: http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/publ/1417-11-n_2011

KIERUNKI ZMIAN W AKADEMICKIM KSZTAŁCENIU GEOGRAFICZNYM W CZECHACH I W POLSCE

Streszczenie

W opracowaniu zostały przedstawione ogólne tendencje zmian w ostatnich latach w systemach szkolnictwa wyższego w Czechach i w Polsce, a następnie dokonano porównania kierunków zmian w geograficznym kształceniu akademickim w obydwu krajach. Jako główne kryteria porównania przyjęto: zmiany liczby kandydatów i studentów geografii, zmiany w kryteriach rekrutacji studentów, rozwój ośrodków, wydziałów, instytutów akademickiego kształcenia geograficznego, nowe kierunki kształcenia studentów na wydziałach geograficznych, wymagania akredytacyjne, zmiany w zasadach finansowania wydziałów.

Istnieje wiele wspólnych dla Czech i Polski – najczęściej niekorzystnych – tendencji zmian w akademickim kształceniu geograficznym: zmniejszenie liczby kandydatów, rozproszenie kształcenia geograficznego na różnych wydziałach, powstawanie wielu nowych kierunków studiów, które nie mają w swojej nazwie terminu „geografia”, drastyczne zmniejszenie się liczby studentów na kierunkach geograficznych (ogólna geografia), problemy organizacyjno-prawne w kształceniu nauczycieli geografii. Zmiany te są związane z przyjęciem przez obydwa kraje strategii bolońskiej, jak również są

skutkiem niekorzystnych tendencji demograficznych (spadek populacji) przemian społecznych (wzrost wskaźnika skolaryzacji).

Podstawowe różnice w kierunkach zmian w kształceniu akademickim w Czechach i w Polsce obejmują: istnienie znacznie większej liczby szkół niepublicznych w Polsce, mniejsze tempo wzrostu liczby studentów w Czechach niż w Polsce, większe w Czechach niż w Polsce rozproszenie kierunków geograficznego kształcenia na wydziałach innych niż geograficzne, likwidację standardów kształcenia w Polsce, a w Czechach dążenie do ich wprowadzenia, różne zasady finansowania studiów.

Słowa kluczowe: akademickie kształcenie geograficzne, kierunki zmian, strategia bolońska, kształcenie studentów w Czechach, kształcenie studentów w Polsce, porównanie, ośrodki kształcenia geograficznego.

THE DIRECTIONS OF CHANGE IN THE ACADEMIC GEOGRAPHICAL EDUCATION IN THE CZECH REPUBLIC AND POLAND

Summary

The article presents the general tendencies of change in the higher education systems in Czechia and Poland in the last years. Secondly, the directions of change in the academic geographical education in the above mentioned countries have been compared. The main criteria for the comparison embrace the following: change in the number of candidates and students of geography, changes in the recruitment policies, development of centres, faculties and institutes of the academic geographical education, new courses of study at the geography faculties, accreditation requirements and changes in the funding system.

There have been many, usually disadvantageous, changes common for Czechia and Poland, such as: declining number of candidates, dispersion of geographical education over different faculties, creation of many new study courses, which do not use the term "geography" any more, drastic drop in the number of students of geography, formal and organizational difficulties in the geography teacher education. These changes are connected with the implementation of the Bologna strategy as well as the unfavorable demographic shift (falling population number) and the social transformation (rising scholarization ratio).

The main differences in the direction of change in the academic education in Czechia and Poland include: functioning of many more private schools in Poland, lower growth of the number of students in the Czech Republic than in Poland, higher dispersion of geographical education over different faculties in Czechia than in Poland, cancellation of educational standards in Poland and the attempts of their implementation in Czechia and lastly different systems of study funding.

Key words: academic geographical education, directions of change, Bologna strategy, student education in the Czech Republic, student education in Poland, comparison, geography education centres.

Część III

**EDUKACJA GEOGRAFICZNA W POLSCE
- WYBRANE ZAGADNIENIA**

Part 3

**GEOGRAPHICAL EDUCATION
IN POLAND - SELECTED PROBLEMS**

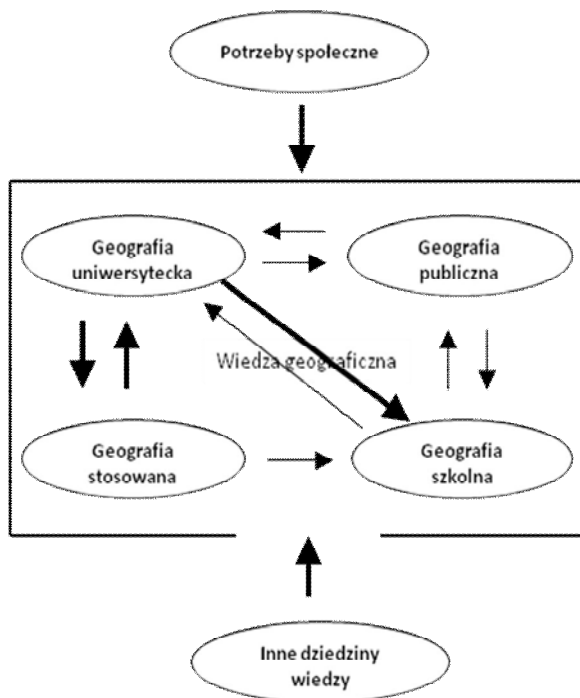
Iwona Piotrowska

OKULOGRAFIA W BADANIACH POSTRZEGANIA I KONSTRUOWANIA WIEDZY GEOGRAFICZNEJ

WPROWADZENIE

Kształcenie geograficzne co jakiś czas podejmuje nowe wyzwania, które mają na celu przygotowanie młodego człowieka do szybko zmieniającego się świata, życia w społeczeństwie informacyjnym i do postrzegania geografii jako nauki i dyscypliny, której osiągnięcia mogą być aplikowane do różnych potrzeb społecznych (ryc. 1). Dlatego obok niezbędnej wiedzy z zakresu nauk geograficznych, młody człowiek powinien nabyć oraz udoskonalić wiele różnorodnych kompetencji, które podczas procesu kształcenia pozwalają na poznanie środowiska geograficznego regionów, ich funkcjonowanie i istniejące współzależności. Ważny jest sposób postrzegania tych wszystkich procesów. Wobec tego to od wzajemnego podejścia nauczyciela i ucznia, od doboru metod nauczania, ale przede wszystkim od indywidualnej zdolności ucznia i jego percepcji będzie zależała jakość i efektywność pracy dydaktycznej.

W trakcie każdego procesu poznawania (nauczania-uczenia się) według W. Okonia (1999), S. Piskorza (1997) oraz R. Tennyson (za Joyce, Calhoun, Hopkins 1999) następuje u uczniów, ale można przyjąć, że także u każdego uczącego się człowieka, włączanie różnych rodzajów wiedzy, takich jak wiedzy konceptualnej, czyli deklaratywnej (wiem, że...), wiedzy proceduralnej (wiem, jak zrobić to i to) i wiedzy kontekstowej (wiem, w jakich okolicznościach i po co zrobić użytek z danej „wiedzy, że” i „wiedzy, jak”). Wymienione rodzaje wiedzy odpowiadają głównym kategoriom wiedzy naukowej, którą Z. Chojnicki (2001) oraz Z. Chojnicki i T. Czyż (2006) wymieniają w aspekcie ekonomicznym, tzn. wiedzy opisowo-informacyjnej (*know-what*), wiedzy eksplanacyjnej (*know-why*), wiedzy praktycznej i technologicznej (*know-how*). W ostatnich latach pojawiła się także nowa kategoria, co prawda dosyć dyskusyjna, wiedza typu „wiedzieć gdzie” (*know-where*) (Sawiński 2010).



Ryc. 1. Cztery bieguny w otwartym systemie wiedzy geograficznej

Fig. 1. Four poles in an open system of geographical knowledge

Źródło: opracowano na podstawie: J.P. Chevalier (1997), I. Piotrowska (2012)

Wymienione rodzaje wiedzy znajdują swoje odzwierciedlenie w podstawowych czterech biegunach (ryc. 1), które według J.P. Chevaliera (1997) tworzą system wiedzy geograficznej. Zachodzące ścisłe zależności pomiędzy geografiami uniwersytecką, stosowaną, szkolną i publiczną determinują rozwój samej dyscypliny naukowej oraz jej odbiór przez społeczeństwo.

Na tej płaszczyźnie podstawowym pojęciem łączącym różne kategorie wiedzy i bieguny są wiedza i informacja, która jest medium przekazu. Według podejścia kognitywistyczno-systemowego wiedza i informacja są traktowane jako podstawowe funkcjonalne elementy procesów myślowych naturalnych i sztucznych (Gadomski 1993). To właśnie pozyskiwana informacja stanowi podstawę wszystkich procesów poznawczych, dokonujących się u zainteresowanych odbiorców. Wśród dominujących uwarunkowań tego procesu należy wymienić zaciekawienie słuchaczy, motywację, przydatność odbieranych informacji, jak również indywidualny sposób postrzegania rzeczywistości. Z uwagi na zróżnicowanie przedstawianych zagadnień podejmuje się badania postrzegania i konstruowania wiedzy geograficznej. W związku z tym celem opracowania

jest zaprezentowanie nowego podejścia w badaniach dotyczących edukacji geograficznej poprzez zastosowanie metody badawczej, jaką jest okulografia (*eye tracking*), która umożliwia w miarę obiektywne określenie sposobu percepcji różnych informacji docierających do człowieka i wpływających na sposób budowania oraz strukturę jego własnej, osobistej wiedzy.

METODA BADAWCZA

W opracowaniu zastosowano metodę okulografii, która pozwala na rejestrowanie sposobu postrzegania przez odbiorców prezentowanych im informacji geograficznych. Wykorzystując urządzenie zwane okulografem (*eye tracker*), bada się ruchy gałek ocznych. Podstawą działania jest mechanizm odbijania wiązki promieni podczerwonych od dna oka (Duchowski 2007, Leszkowicz 2011a). Okulograf znany jest już od ponad 100 lat, jednakże od niedawna wykorzystuje się go w różnorodnych badaniach odnoszących się do układu reklam, stron internetowych czy infografik, które M. Leszkowicz (2011b) nazywa formą komunikacji wizualnej lub grafiką informacyjną.

Dzięki zastosowaniu okulografu rejestruje się dwa rodzaje danych; są to fiksacje, czyli punkty, w których wzrok się zatrzymał, oraz sakkady, czyli ruchy oczu, podczas których wzrok jest przenoszony z jednego punktu obserwacji do kolejnego. Najważniejszą zaletą zastosowania tej metody jest możliwość obiektywnego zbadania aktywności percepcyjnej odbiorców/obserwatorów, a w efekcie wnioskowanie o zachodzącym procesie poznawczym. Uzyskane dane otrzymane w wyniku zastosowanej metody dostarczają odpowiedzi na następujące pytania: jak długo odbywa się obserwowanie wybranych, interesujących elementów/obiektów geograficznych; w jakiej kolejności odbiorca je dostrzega; które elementy są zauważone a które zignorowane oraz jak często następuje powrót do postrzeganych elementów. Celem tak prowadzonej analizy jest określenie punktów wejściowych oraz ścieżek podążania wzroku czytających, co ułatwia ustalenie optymalnej struktury tekstu lub infografiki przydatnej w procesie uczenia się i rozumienia (Leszkowicz 2011b). Przykładem infografiki mogą być także postery edukacyjne, które poprawnie zbudowane pod względem układu merytoryczno-dydaktycznego mogą mieć duże znaczenie w procesie postrzegania (Mandoli 2007, Piotrowska 2008a, b).

Efektem zastosowania metody *eye tracking* są mapy cieplne (*heat maps*), które sumują informacje dotyczące spojrzeń obserwatorów, oraz ścieżki skanowania (*gaze plot*) pokazujące fiksacje i sakkady użytkownika. Fiksacje (skupienia wzroku) i sakkady (przenoszenie wzroku od jednego elementu do ko-

lejnego) umożliwiają zilustrowanie sposobu odczytywania, czyli postrzegania i oglądania danego obrazu przez odbiorcę. Według M. Leszkowicza (2011b) każdy obraz, ilustracja czy infografika mogą być wizualnym stymulatorem. W ostatnich latach wiele uwagi poświęca się właśnie sposobom postrzegania i patrzenia, co wynika z obserwowanego zjawiska kultury wizualnej, w której jedną z podstawowych zdolności człowieka jest kompetencja wizualna. M. Leszkowicz (2011a) nazywa ją kompetencją medialną. W. Strykowski (2004) natomiast traktuje kompetencję medialną jako harmonijną kompozycję wiedzy, rozumienia, wartościowania i sprawnego posługiwania się mediami.

Badania dotyczące postrzegania i konstruowania wiedzy geograficznej przeprowadzono wśród 34 uczniów klasy dwujęzycznej polsko-francuskiej ze szkoły ponadgimnazjalnej w Poznaniu. Czas trwania badania dla każdego ucznia wynosił pięć minut, a przeprowadzono go w standardowych warunkach przy wykorzystaniu urządzenia do śledzenia ruchów gałki ocznej – okulografu TOBII T60.

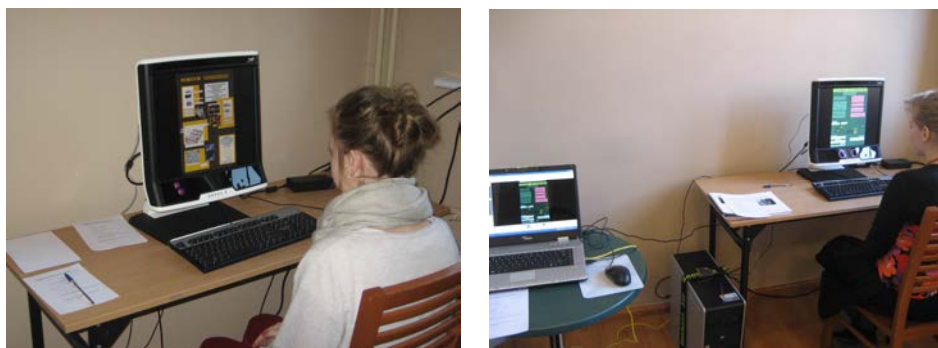
PRZEBIEG I WARUNKI BADANIA PROCESU POSTRZEGANIA

Wśród czynników wpływających na proces postrzegania i konstruowania wiedzy geograficznej należy wymienić umiejętność korzystania z różnorodnych informacji, którymi mogą być źródła tekstowe, graficzne (do ilustracyjnych elementów zaliczono fotografie, rysunki, schematy, mapy, blokdiagramy), jak również formy łączące oba aspekty, np. postery, które zestawione łącznie tworzą szczególny rodzaj wizualizacji. W podjętych badaniach odniesiono tę umiejętność patrzenia oraz postrzegania do wybranych procesów geomorfologicznych zachodzących na powierzchni ziemi, takich jak erozja rzeczna czy krasowienie, przedstawionych na posterach edukacyjnych.

Zadaniem badawczym było wykorzystanie posteru jako źródła informacji geograficznej do poszerzenia własnej wiedzy przez uczniów eksperymentalnej klasy dwujęzycznej, odnalezienie prawidłowości w odczytywaniu tekstów wielomodalnych oraz umiejętność wyszukiwania odpowiednich informacji, będących efektem zdolności do patrzenia oraz umiejętności sprawnego posługiwania się ukształtowaną już wiedzą geomorfologiczną, a także identyfikowania pojęć geomorfologicznych z określonymi procesami i formami rzeźby terenu. Spośród 45 posterów przygotowanych przez klasy kontrolne w latach 2006–2010 wybrano dwa, przedstawiające działalność wód podziemnych i proces krasowienia (*Les eaux souterraines*). Postery były zróżnicowane pod względem struktury

zapisu wizualnego, ponieważ jeden z nich zawierał więcej informacji tekstowych, natomiast drugi charakteryzował się przewagą elementów graficznych. Takie zróżnicowanie konstrukcyjne elementów ilustracyjnych według S. Dylaka (1995) ma bardzo duże znaczenie w procesie zapamiętywania. Ten udział ilustracji w procesie poznawczym, wizualizacji elementów środowiska geograficznego oraz właściwe kształtowanie się wyobrażeń, podkreślany był już wielokrotnie (Komeński 1658, Wuttke 1963, Winklewski 1969, Czeakańska 1973, Pulinowa, Jajeńska 1985 czy Piskorz 1997). Umiejętność patrzenia M. Leszkowicz (2011b) traktuje jako dostosowanie do wrokoceentrycznych warunków życia społecznego, natomiast w kształceniu geograficznym umiejętność obserwacji i postrzegania odgrywa podstawową rolę w poznawaniu środowiska i jego elementów (Piskorz 1997, Okoń 1998, Piotrowska 2005).

Podczas badania okulografem (ryc. 2) dokonano kalibracji urządzenia i dostosowania go do indywidualnych parametrów wzroku każdego ucznia, a następnie, po wyświetleniu na ekranie instrukcji badania, przedstawiono obrazy wybranych dwóch posterów. Zmiana obserwowanego kolejnego obrazu zależała od badanego ucznia, a decyzję o tym uczeń podejmował samodzielnie, kierując się tym, jaki czas był mu potrzebny na dokonanie spostrzeżeń przedstawianych treści geomorfologicznych i przeprowadzenie obserwacji.



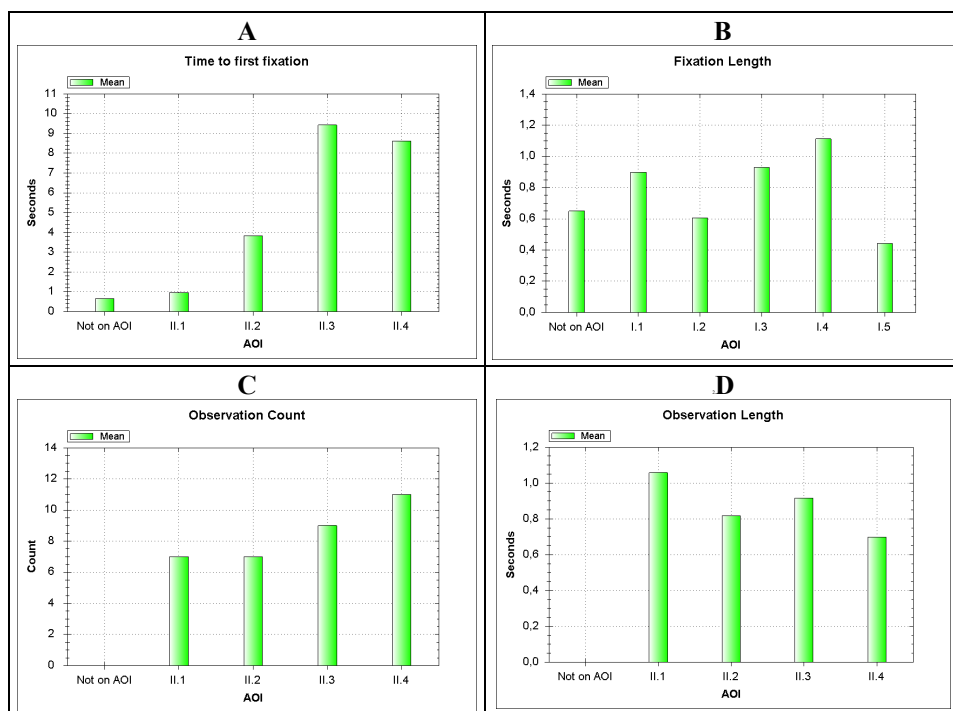
Ryc. 2. Badania okulografem – postrzeganie procesów geomorfologicznych przedstawionych na posterach, przeprowadzone wśród uczniów grupy eksperymentalnej w 2011 r.

Fig. 2. Eye tracking examination: perception of geomorphological processes presented on posters, conducted among pupils of an experimental group in 2011

Źródło: dokumentacja fotograficzna I. Piotrowskiej

WPŁYW SPOSOBU POSTRZEGANIA I CZYTANIA OPRACOWAŃ GEOGRAFICZNYCH NA KONSTRUOWANIE WIEDZY - WYNIKI BADAŃ

1. **Pierwsze spostrzeżenie informacji, długość fiksacji i obserwacji.** Efektem przeprowadzonych badań okulograficznych były informacje o sposobie, w jaki uczniowie spostrzegali i obserwowali widoczne elementy geograficzne, przybierające postać konkretnych statystycznych parametrów, do których należały: czas do pierwszej fiksacji (czyli czas potrzebny na pierwsze spostrzeżenie), długość fiksacji, długość obserwacji oraz liczba prowadzonych obserwacji (ryc. 3).



Objaśnienia: A – czas do pierwszej fiksacji; B – długość fiksacji; C – liczba obserwacji;
D – długość obserwacji

Ryc. 3. Statystyki określone podczas badania okulograficznego na przykładzie jednego z uczestników z grupy eksperymentalnej z 2011 r. (podobne statystyki opracowano dla wszystkich uczestników)

Explanation: A – time to first fixation; B – length of fixation; C – number of observations;
D – length of observation

Fig. 3. Statistics established during an eye tracking examination of one of the participants of the 2011 experimental group (similar statistics were prepared for all the participants)

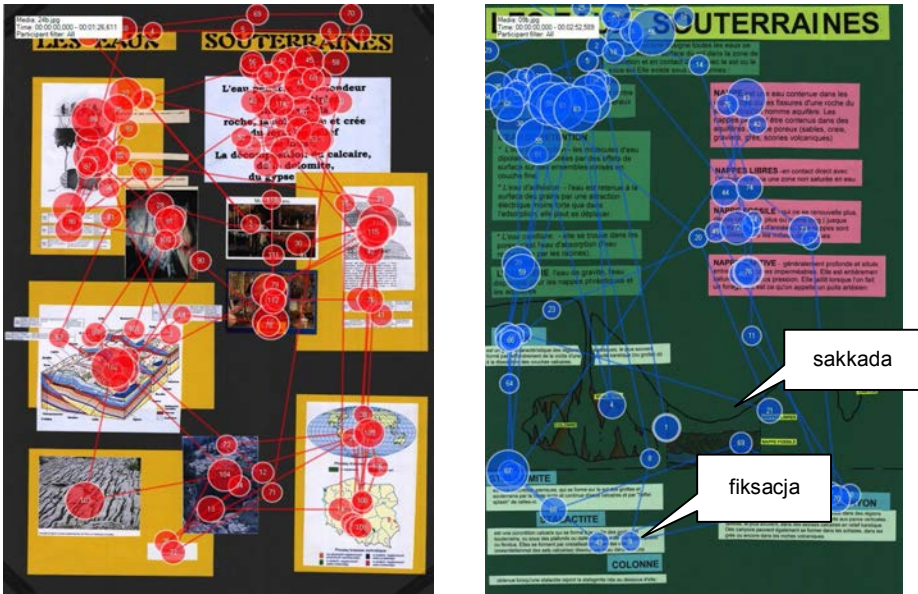
Zródło: opracowanie własne

Analizując parametry, zauważa się, że statystyczny uczeń w zróżnicowany sposób postrzega treści geograficzne przedstawiane na posterach w wybranych obszarach zainteresowań AOI (*areas of interest*), które poddano szczegółowym analizom (na wykresach oznaczenia na osiach poziomych z numeracją I.1, I.2, I.3 itd.). Stwierdzono, że czas potrzebny do pierwszego spostrzeżenia przez ucznia danego obiektu lub informacji zmieniał się od 2 do ok. 30 sekund (ryc. 3A). Długość wszystkich spostrzeżeń w wybranym obszarze (AOI) była zmienna i wahała się w przedziale od 0,15 do 0,9 sekundy (ryc. 3B). Podczas oglądania posterów zmieniała się także liczba prowadzonych obserwacji (ryc. 3C), a przede wszystkim w zależności od przedstawianej informacji długość ich trwania od 6 do prawie 12 sekund (ryc. 3D). Oznacza to, że każdy uczeń w odmienny sposób obserwował i zapoznawał się z przedstawianymi informacjami, potrzebując na to odpowiedniego dla siebie czasu. Wnioskiem podstawowym, wynikającym z tego badania, może być stwierdzenie, że sposób postrzegania i potrzebny czas odpowiedni do indywidualnych predyspozycji mogą być uwarunkowaniem decydującym dla procesu kształcenia. Postrzeganie nie jest głównie procesem zmysłowego odzwierciedlenia, ale wieloetapowym procesem przetwarzania informacji i wnioskowania uwarunkowanym m.in. takimi czynnikami, jak dotychczasowa wiedza i doświadczenie, stan emocjonalny, nastawienie postrzegającego (Grabowska, Budohoska 1995, Szkurłat 2007).

2. **Ścieżki skanowania** (*gaze plot*). Ścieżki skanowania obejmują fiksacje i sakkady (ryc. 4), czyli przedstawiają sposób przemieszczania wzroku badanego obserwatora podczas czytania i poszukiwania informacji w tekście geograficznym. Można dokładnie zauważyć, od których miejsc na posterze rozpoczyna się proces obserwacji, czytania tekstu, dostrzegania ilustracji oraz kierunki podążania wzroku za kolejnymi elementami posterów.

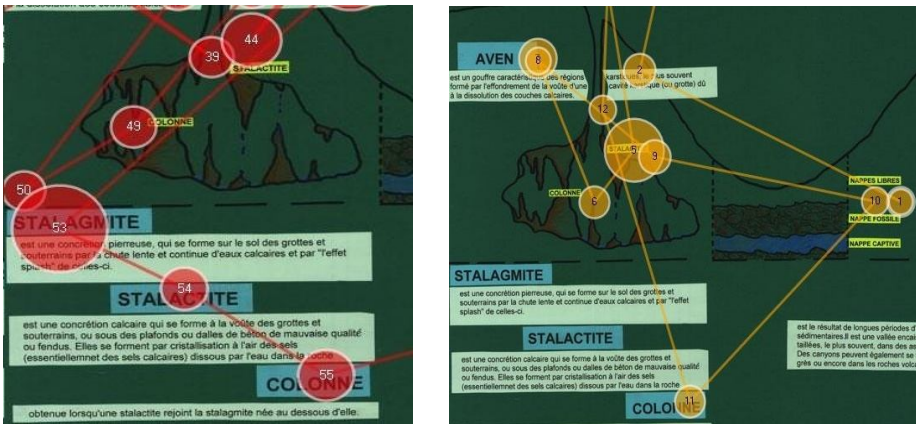
Zdarzało się, że czytający powracał wzrokiem w to samo miejsce i ponownie spostrzegał, co mogło świadczyć o zainteresowaniu tematyką, o chęci ponownego przeczytania tekstu bądź zobaczenia ilustracji, a być może także o utrwaleniu przedstawianej informacji geograficznej.

Czasem widoczne były sytuacje, kiedy nawigacja wzrokowa powodowała częstsze pojawianie się tzw. sakkad integrujących tekst i obraz (ryc. 5). Według M. Leszkowicza (2011b) można to interpretować jako nagłe przemieszczanie wzroku z tekstu do odpowiadającej pod względem treści konkretnej ilustracji, a także objaw wysokiego przetwarzania informacji pomiędzy dwoma kanałami kodowania.



Ryc. 4. Ścieżki skanowania wzroku – kolejne sakkady i fiksacje graficznie naniesione na obserwowany poster A (obserwacja prowadzona przez dwóch uczestników z grupy eksperymentalnej z 2011 r.)

Fig. 4. Gaze plots: successive saccades and graphic fixations mapped onto the observed poster A (observation made by two participants of the 2011 experimental group)
 Źródło: opracowanie własne

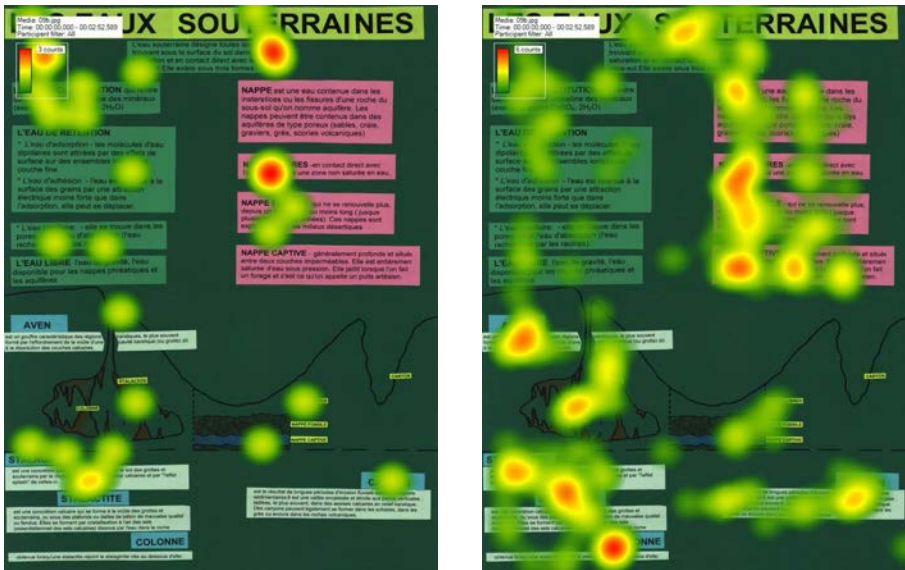


Ryc. 5. Wizualizacja sakkady integrującej tekst i obraz na posterze A (obserwacja prowadzona przez dwóch uczestników z grupy eksperymentalnej z 2011 r.)

Fig. 5. Visualisation of the saccade integrating the text and the image on poster A (observation made by two participants of the 2011 experimental group)
 Źródło: opracowanie własne

Wyniki przeprowadzonych badań pokazują jednocześnie, że sposób czytania tekstu wielomodalnego jest bardzo zróżnicowany. Nie nawiązuje do reguły czytania liniowego, czyli rozpoczęcia od lewej strony i stopniowej ścieżki wzrokowej odbiorcy w dół czytanego obszaru. Sakkady ilustrują wędrówkę wzroku po tekście i przerzucanie z informacji na kolejną w sposób bardzo dowolny, czasem być może nawet chaotyczny. Badani uczniowie patrzyli i czytali teksty w różny sposób, reprezentując trzy kategorie: czytających przekrojowo, czytających tylko początki informacji i czytających dogłębnie, bardzo dokładnie z przemieszczającym się wzrokiem po całej powierzchni tekstu (kategorie zgodne z wydzieleniem M. Leszkowicza 2011b).

3. **Mapy ciepłe** (*heat maps*). Dalszymi efektami badań były mapy ciepłe, które sumowały spojrzenia wszystkich badanych uczniów. Mapy te informują badacza o skupieniu uwagi na konkretnych, interesujących obserwatora obiektach oraz informacjach tekstowych lub graficznych (ryc. 6). Barwa czerwona na mapach ciepłych świadczy o dłuższym czasie, który potrzebny był na obserwowanie i odczytywanie określonych fragmentów posteru.



Ryc. 6. Wizualizacja wyników pomiaru okulografem w postaci tzw. map ciepłych powstałych w wyniku obserwacji posteru A (obserwacja prowadzona przez dwóch różnych uczestników z grupy eksperymentalnej z 2011 r.)

Fig. 6. Visualisation of the results of eye tracking measurement in the form of so-called heat maps plotted during the observation of poster A (observation made by two participants of the 2011 experimental group)

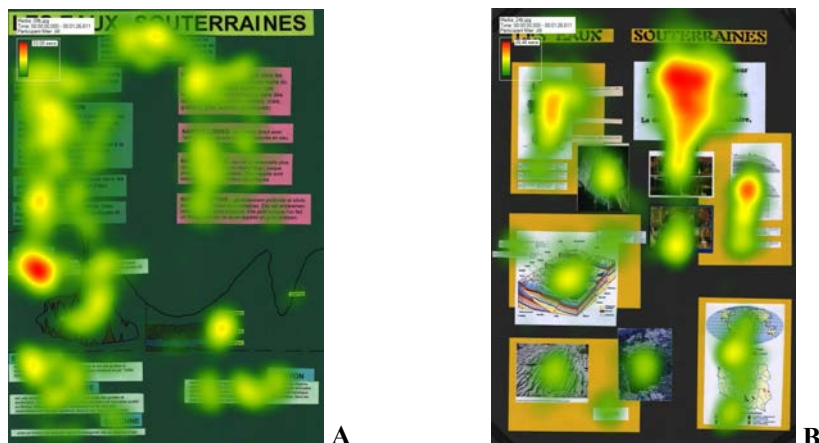
Źródło: opracowanie własne

Na przedstawionych mapach cieplnych widoczne są różnice w procesie czytania treści i prowadzenia obserwacji przez uczniów. Przyczyną tego może być odmienne zainteresowanie danymi treściami, jak również potrzeba dłuższego czasu na zrozumienie. Wyraźnie widać, które obszary były najczęściej i najrzadziej odczytywane.

Otrzymane wyniki pozwalają na sformułowanie wniosku, że w procesie postrzegania i obserwacji określonych elementów występują zasadnicze różnice osobnicze, przejawiające się w ilości czasu potrzebnego na dokonanie pierwszego spostrzeżenia, długości prowadzenia obserwacji, długości fiksacji, a także liczby prowadzonych obserwacji. Oznacza to, że każdy z uczestników potrzebował odpowiedniego dla siebie czasu na obserwacje (przy średnim czasie długości obserwacji wynoszącym 10 sekund), a także z innym natężeniem uwagi odczytywał zamieszczone informacje geograficzne. Powyższe uwarunkowania wpływają na jakość postrzegania, ilość uzyskiwanych informacji, wnikliwość prowadzonych obserwacji, a tym samym warunkują proces kształcenia i uczenia się. Znajdują one potwierdzenie w opracowaniach A. Grabowskiej i W. Budohoskiej (1995) oraz E. Szkułat (2007).

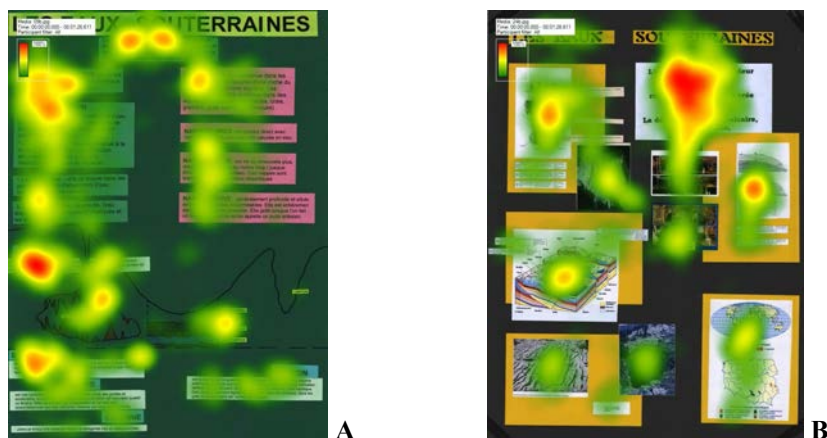
Interesujące są mapy cieplne powstałe dla obu posterów, na których połączone zostały sposoby postrzegania wszystkich uczestników badania (ryc. 7). Długość trwania fiksacji, czyli spostrzeżeń, była największa w przypadku posteru A i wyniosła 33,08 sekundy, a posteru B – 26,46 sekundy.

Na rycinie 8 przedstawiono natomiast miejsca na posterach obejmujące elementy tekstowe oraz graficzne, na które zwróciło uwagę 100% wszystkich badanych, a czas prowadzonych obserwacji był najdłuższy. Wyniósł on odpowiednio dla posteru A – 43 sekundy, a posteru B – 61 sekund. Wydaje się, że ten czas potrzebny na dokonanie spostrzeżenia jest bardzo krótki, niemniej już wówczas zachodzą w mózgu bardzo ważne procesy, dzięki którym zauważamy i poznajemy. Uzyskana informacja pozwala na dokładną lokalizację miejsc, a w nich przedstawianych treści geograficznych, które były najbardziej interesujące dla uczestników badania, a może też wymagały więcej czasu na zauważenie i zrozumienie. Poster A został zbudowany głównie z elementów tekstowych, podczas gdy na posterze B dominowały elementy ilustracyjne (mapa, blokdiagram, rysunek i fotografia). Badania pozwoliły więc na sformułowanie kolejnego wniosku, że, w przeciwieństwie do tekstu, analiza graficznych ujęć wymaga więcej czasu.



Objaśnienia: w miejscach na posterach zaznaczonych na czerwono fixacje (skupienia wzroku) trwały najdłużej; poster A – długość fixacji 33,08 sekundy; poster B – 26,46 sekundy
 Ryc. 7. Wizualizacja wyników pomiaru okulografem w postaci tzw. map ciepłych – wszystkich badanych uczniów w grupie eksperymentalnej w 2011 r.

Explanation: in the places on posters marked in red, fixations (stationary gaze) lasted the longest; length of fixation: poster A – 33.08 seconds, poster B – 26.46 seconds
 Fig. 7. Visualisation of the results of eye tracking measurement in the form of so-called heat maps (all pupils examined in the 2011 experimental group)
 Źródło: opracowanie własne



Objaśnienia: w miejscach na posterach zaznaczonych na czerwono czas trwania obserwacji dokonanych przez 100% uczniów był najdłuższy; poster A – długość obserwacji 43 sekundy; poster B – 61 sekund

Ryc. 8. Wizualizacja wyników pomiaru okulografem w postaci tzw. map ciepłych – wszystkich badanych uczniów w grupie eksperymentalnej w 2011 r.
 Explanation: in the places on posters marked in red, the duration of observations made by 100% of pupils was the longest; length of observation: poster A – 43 seconds; poster B – 61 seconds
 Fig. 8. Visualisation of the results of eye tracking measurement in the form of so-called heat maps (all pupils examined in the 2011 experimental group)
 Źródło: opracowanie własne

PODSUMOWANIE

Sposób przedstawiania różnych informacji geograficznych wpływa na ich postrzeganie przez odbiorcę. W trakcie tego procesu, zgodnie z teorią Gestalt (Gerrig, Zimbardo 2008), powstają w umyśle wzory i schematy graficzne, uwzględniające prawo bliskości, podobieństwa, otoczenia oraz łączenia percepcyjnego elementów. Indywidualne podejście każdego ucznia/obserwatora, sposób obserwowania i świadomego postrzegania wpływają na efekty poznawcze. Przejawiają się one w ilości czasu potrzebnego na dokonanie pierwszego spostrzeżenia, długości prowadzenia obserwacji, długości fiksacji, a także liczby prowadzonych obserwacji. Wobec tego należy przyjąć, że każdy z uczestników badania potrzebował odpowiedniego dla siebie czasu na prowadzenie obserwacji, a także z innym natężeniem uwagi odczytywał informacje zamieszczone na posterach. Zatem wszystkie powyżej wymienione uwarunkowania wpływają na jakość postrzegania, ilość uzyskiwanych informacji, wnikliwość prowadzonych obserwacji, a tym samym warunkują proces uczenia się. Szczególnie jest to widoczne w przypadku dwóch zróżnicowanych pod względem struktury posterów, z dominacją elementów tekstowych lub ilustracyjnych. Grafika wymaga więcej czasu na zauważenie i zinterpretowanie informacji przez odbiorcę. Sposób czytania treści geograficznych również jest zróżnicowany i zależny od niego. Nie stwierdzono w tym przypadku prawidłowości w spostrzeganiu i czytaniu. Niektórzy uczniowie rozpoczynali oglądanie i czytanie posterów od jego centralnej części, inni czytali w układzie pionowym (z góry na dół), jeszcze inni od największych elementów graficznych, starając się połączyć je z odpowiednim tekstem.

Reasumując, należy stwierdzić, że zaproponowane i przeprowadzone badania z wykorzystaniem metody *eye tracking*, podczas których starano się określić rolę percepcji w procesie kształcenia geograficznego, potwierdziły jej wpływ na konstruowanie osobistej wiedzy geograficznej ucznia. Zastosowana metoda umożliwia wymierną i statystyczną dokumentację procesu postrzegania, reprezentowaną poprzez wartości liczbowe obrazujące fiksacje i sakkady. Pozwala nie tylko na określenie sposobu czytania i poznawania informacji tekstowych oraz graficznych zamieszczonych na posterach czy infografikach, ale również na wskazanie treści najbardziej interesujących i przydatnych z punktu widzenia użytkownika. Wykorzystana w opracowaniu metoda stanowi nowoczesną możliwość badania zachodzących procesów myślowych i kognitywnych w odniesieniu do treści merytorycznych, które są poddawane odpowiedniej wizualizacji zgodnie z zasadą pogłębienia.

LITERATURA

- Chevalier J.P., 1997, *Quatre pôles dans le champ de la géographie?* Cybergeog: European Journal of Geography, Epistémologie, Histoire de la Géographie, Didactique, document 23: <http://cybergeog.revues.org/6498> [dostęp 02.01.2012 r.].
- Chojnicki Z., 2001, *Wiedza dla gospodarki w perspektywie PECD*, [w:] Kukliński A. (red.), *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*, Komitet Badań Naukowych, Warszawa, s. 80–81.
- Chojnicki Z., Czyż T., 2006, *Aspekty regionalne gospodarki opartej na wiedzy w Polsce*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Czekańska M., 1973, *Metodyka geografii a praktyka szkolna*, PZWS, Warszawa.
- Duchowski A.T., 2007, *Eye tracking methodology. Theory and practice*, Springer-Verlag, London.
- Dylak S., 1995, *Wizualizacja w kształceniu nauczycieli*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
- Gadomski A.M., 1993, *Meta-teoria TOGA (Top-down Object-based Goal-oriented Approach)*: <http://erg4146.casaccia.enea.it/wwwerg26701/HID/> [dostęp 19.03.2013 r.].
- Gerrig R.J., Zimbardo P.G., 2008, *Psychologia i życie*, Wydawnictwo PWN, Warszawa.
- Grabowska A., Budohoska W., 1995, *Procesy percepcji*, PWN, Warszawa.
- Joyce B., Calhoun E., Hopkins D., 1999, *Przykłady modeli uczenia się i nauczania*, WSiP, Warszawa.
- Komeński J.A., 1658, *Świat zmysłowy w obrazach (Orbis sensualium pictus)*, Norymburga–Londyn.
- Leszkowicz M., 2011a, *Odczytywanie struktury infografiki*, [w:] Kluza M. (red.), *Wizualizacja wiedzy. Od Biblia Pauperum do hipertekstu*, Lublin, s. 303–311, Portal WiE: www.wiedzaiedukacja.eu.
- Leszkowicz M., 2011b, *Infografika jako forma edukacji w kulturze wzrokocentrycznej*. „Neodidagmata”, 31/32, s. 37–55.
- Mandoli D.F., 2007, *How to make a great poster*, University of Washington: <http://www.aspb.org/education/poster.cfm>.
- Okoń W., 1998, *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, PWN, Warszawa.
- Piotrowska I., 2005, *Observation and presentation of phenomena in geography education*, [w:] Donert K., Charzyński P. (red.), *Geography in European higher education. Changing horizons in geography education*, Herodot Network & Association of Polish Adult Educators, 2, Liverpool–Toruń, s. 52–57.
- Piotrowska I., 2008a, *Methods of bilingual geography employing a film, a mind map and a poster*, [w:] Donert K., Charzyński P., Podgórski Z. (red.), *Bilingual geography – aims, methods and challenges. Geography in European higher education*, Herodot Network & Association of Polish Adult Educators, 5, Liverpool–Toruń, s. 42–48.
- Piotrowska I., 2008b, *Jak nauczać i zainteresować geografiami Polski wykorzystując metodę posteru*, [w:] Plit F. (red.), *Dylematy nauczania geografii Polski*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Prace i Studia Geograficzne, 39, Warszawa, s. 93–99.

- Piotrowska I., 2012, *Kształtowanie pojęć geomorfologicznych w dwujęzycznym nauczaniu geografii fizycznej*, Studia i Prace z Geografii i Geologii, 24, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Piskorz S., 1997, *Zarys dydaktyki geografii*, PWN, Warszawa.
- Pulinowa M.Z., Jajeńska J., 1985, *Sposób analizy ilustracji i tabel w szkolnych podręcznikach geografii*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego, 761, Katowice, s. 37–65.
- Sawiński J., 2010, *O konektywnym uczeniu się geografii*, „Geografia w Szkole”, 4, s. 4–8.
- Strykowski W., 2004, *Kompetencje medialne: pojęcie, obszary, formy kształcenia*, [w:] Strykowski W., Skrzydlewski W. (red.), *Kompetencje medialne społeczeństwa wiedzy*, Wydawnictwo Empi², Poznań.
- Szkurlat E., 2007, *Psychologiczne i kulturowe uwarunkowania percepcji środowiska*, [w:] Madurowicz M. (red.), *Percepcja współczesnej przestrzeni miejskiej*, WGiSR UW, Warszawa, s. 63–72.
- Winklewski J., 1969, *Rysunek w nauczaniu geografii*, PZWS, Warszawa.
- Wuttke G., 1963, *Ćwiczenia i wycieczki w nauczaniu geografii*, PZWS, Warszawa.

OKULOGRAFIA W BADANIACH POSTRZEGANIA I KONSTRUOWANIA WIEDZY GEOGRAFICZNEJ

Streszczenie

Okulografia (*eye tracking*) stanowi nowoczesną metodę badania procesów postrzegania, poznawczych i myślowych zachodzących podczas wykorzystywania różnych źródeł informacji geograficznej. Pozwala na określenie wizualnych kompetencji odbiorcy. Sakkady (ruchy gałek ocznych) i fiksacje (punkty, w których wzrok się zatrzymał) dają wgląd w zachodzący proces percepcji różnych obiektów geograficznych, pozwalają na określenie sposobu czytania i poznawania informacji tekstowych oraz graficznych, czy też wskazania treści najbardziej interesujących i przydatnych z punktu widzenia użytkownika. Celem artykułu jest zatem zaprezentowanie nowego podejścia w badaniach edukacji geograficznej. Metoda *eye tracking* ukazuje rolę indywidualnego sposobu postrzegania rzeczywistości, wnikliwości prowadzonych obserwacji i odpowiedniego czasu niezbędnego do pozyskania informacji w procesie uczenia się.

Słowa kluczowe: okulografia, źródła wiedzy geograficznej, postrzeganie, uwarunkowania procesu postrzegania.

EYE TRACKING IN THE RESEARCH ON THE PERCEPTION AND CONSTRUCTION OF GEOGRAPHICAL KNOWLEDGE

Summary

Eye tracking is a modern method of studying perception, cognitive and thought processes that occur when various sources of geographical information are used. It allows determining the visual competence of the recipient. Saccades (eye movements)

and fixations (points at which the eyes are relatively stationary) offer an insight into the process of perception of various geographical objects, the way in which text and graphic information is read and absorbed, and the identification of those parts of the contents that the user finds the most interesting and useful. This article, therefore, seeks to present a new approach in the research on geographical education. The eye-tracking method shows the role of an individual perception of reality, the keenness of the observation conducted, and the time necessary for an individual to obtain information, and hence for the process of learning.

Key words: eye tracking, sources of geographical knowledge, perception, determinants of perception process.

Katarzyna Dacy-Ignatiuk, Ireneusz Oleksik

WYPRAWY I OBOZY NAUKOWE JAKO ALTERNATYWNA FORMA UCZENIA SIĘ PRZEZ DZIAŁANIE – PRZYKŁAD DOBREJ PRAKTYKI NAUCZYCIELI ZS NR 1 W TYCHACH

WPROWADZENIE

Nie jest nowością twierdzenie, że znaczącą rolę w uczeniu się spełnia doświadczenie.

Geografia, jako nauka o ziemi, jest wyjątkowo predestynowana do stawiania poznania bezpośredniego na pierwszym miejscu – wszak ziemia jest najlepszym poligonem badawczym dla geografa, zarówno w skali mikro (najbliższe otoczenie), jak i makro, do czego przyczyniła się postępująca globalizacja.

W dydaktyce geografii od dawna wysoką i niepodważalną pozycję mają zajęcia w terenie. S. Piskorz (1997) wyróżnił wśród nich lekcje i wycieczki. Obydwie formy zajęć terenowych obejmują wyjście z uczniami poza budynek szkoły w celach dydaktyczno-wychowawczych i wykorzystują bezpośrednio zetknięcie się z rzeczywistością. Zasadnicza różnica tkwi w czasie realizacji zajęć: lekcje to wyjścia krótkie, odbywające się w obrębie jednostki lekcyjnej i w najbliższym otoczeniu szkoły, wycieczki zaś obejmują swoim zasięgiem większy przedział czasu i wymagają kompleksowego przygotowania logistycznego. Zatem prostsze do realizacji w praktyce szkolnej są lekcje w terenie, dlatego też należy je traktować jako najlepszy sposób nabywania wiedzy i umiejętności geograficznych (Piskorz 1997).

Zajęcia terenowe mają wiele zalet. Oczywiście jest, że będą kształcić u uczniów umiejętności związane z poznaniem bezpośrednim – wyobraźnię przestrzenną, zmysł obserwacji, orientację w terenie czy same umiejętności praktyczne: dokonywania pomiarów, przygotowania stanowiska obserwacyjnego, posługiwania się odpowiednim sprzętem (Berne 1984). Zajęcia takie rozszerzają i weryfikują wiedzę teoretyczną nabywaną przez uczniów w klasie (Winklewski

1977). Uczestnicy uczą się porządkować i analizować materiał badawczy i dokumentacyjny zebrany podczas zajęć oraz korzystać z niego do różnego rodzaju prezentacji (Denek 2011). Oprócz celów poznawczych, zajęcia w terenie odgrywają znaczącą rolę wychowawczą: kształtują charakter młodego człowieka, ucząc go szacunku dla otoczenia i współpracy w grupie (Winklewski 1977).

Analizując zagadnienie wykorzystania zajęć terenowych w szkole, nie sposób pominąć znaczącej roli krajoznawstwa. Obecne w edukacji od dawna, związane było najczęściej z istnieniem szkolnych oddziałów organizacji, mających w celach statutowych poznawanie Ojczyzny. Wystarczy wspomnieć PTTK czy np. ruch harcerski.

Pojęcie krajoznawstwa z biegiem czasu uległo znacznym zmianom. Termin ten, na początku odnoszący się do zbioru informacji o danym kraju, przeobraził się z czasem w pojęcie bardziej pojemne i trudne do zdefiniowania. Przez niektórych badaczy krajoznawstwo zaczęło być uważane nawet za dział nauki (Kruczek i in. 2007). Z kolei K. Denek (1981, 2011) w swoich licznych pracach odnosi to pojęcie do poznawania kraju ojczystego, co jest szczególnie doceniane przez krajoznawców związanych z PTTK. Znane i popularyzowane jest wprowadzone przez tego autora określenie „nauczyciel kraju ojczystego”, odnoszące się do nauczyciela – animatora krajoznawstwa, zachęcającego swoich uczniów do poznawania kraju ojczystego, zarówno jego dziedzictwa, jak i współczesności (Denek 1981, 2011).

Współczesne krajoznawstwo nie ogranicza się jednak do jednego nurtu. Według niektórych autorów należy rozumieć je jako poznawanie krajów (regionów) i popularyzowanie wiedzy o nich (m.in. Kruczek i in. 2007). W tym kontekście, pod terminem „krajoznawstwo” można rozumieć poznawanie różnych regionów, niekoniecznie kraju ojczystego. W dobie globalizacji i rozwoju mediów, w zasięgu poznania bezpośredniego znalazł się cały świat. Według Z. Kruczka, krajoznawstwo XXI w. zmierza w kierunku „światoznawstwa”. Poszerzenie horyzontów poznania bezpośredniego na cały świat nie oznacza jednak odejścia od wartości poznania swojego kraju. Przeciwnie, elementy polskiego dziedzictwa można propagować wśród innych (Kruczek i in. 2007).

Szeroko pojmowane zajęcia terenowe nie są zatem w polskiej szkole nowością. Uczniowie „od zawsze” wyjeżdżali na wycieczki, przede wszystkim o charakterze krajoznawczym. Na lekcjach geografii stosowano metody praktyczne, np. uczniowie dokonywali pomiarów astronomicznych i topograficznych, badali elementy pogody przy wykorzystaniu prostych przyrządów, wychodzili nad rzekę czy do lasu, by zapoznać się z elementami krajobrazu najbliższej okolicy.

Czy jednak ten rodzaj poznania jest możliwy do wykorzystania we współczesnej szkole? Szkole XXI w. opartej na nowoczesnych źródłach informacji, a w praktyce coraz bardziej ukierunkowanej na pozorny sukces, jakim stało się osiągnięcie jak najwyższych wyników w egzaminach zewnętrznych?

Podstawa programowa kształcenia ogólnego odpowiada na to pytanie twierdząco. Autorzy dokumentu, zarówno w treściach, jak i w zaleceniach do realizacji, wyraźnie wskazują na obowiązek stosowania zajęć terenowych w ramach lekcji geografii. To podejście na pierwszy rzut oka wydaje się być jak najbardziej właściwe. Nauczyciel powinien tak zaplanować proces dydaktyczny, by znaleźć czas na zajęcia terenowe. Okazuje się jednak, że w praktyce nie jest to proces łatwy.

Współczesny nauczyciel obwarowany jest wieloma nakazami, których nie doświadczał ten pracujący jeszcze 15–20 lat temu. Obecnie obowiązująca podstawa programowa musi być realizowana w określonym czasie, każdy zaś przedmiot w określonej liczbie godzin w cyklu kształcenia. Wynika stąd prosta zależność: jeśli geograf zabierze klasę na wycieczkę, innemu nauczycielowi wypadnie lekcja jego przedmiotu, a co za tym idzie – sprzeciwi się on planowanej absencji klasy. Dyrektor szkoły, całościowo odpowiedzialny za pracę placówki, zastanowi się kilka razy, nim wyrazi zgodę na wyjście klasy poza mury szkoły.

Niekoniecznie jednak trzeba od razu wychodzić poza szkołę na kilka godzin, wszak można to zrobić na lekcji własnego przedmiotu. W gronie osób niezwiązanych bezpośrednio ze szkolną rzeczywistością, nierzadko krytycznie nastawionych do pracy nauczycieli, popularne jest stwierdzenie, iż wystarczy do tego jedynie sprawna organizacja pracy i pomysłowość nauczyciela. Nauczyciel – praktyk – ujrzy tu jednak drugą stronę medalu, która każe poważnie zastanowić się, zanim podejmie decyzję o wyjściu z uczniami poza salę lekcyjną.

Jak wyjść w teren, mając do dyspozycji 45 minut? Pozostaje jedynie skorzystanie z dobrodziejstw terenów przyszkolnych, które jednak w większości przypadków dają ograniczone pole manewru. Można w takich warunkach dokonać np. pomiarów topograficznych, ale już wyznaczenie południka miejscowego będzie stanowić problem – chyba że klasa akurat ma lekcję geografii w momencie południa słonecznego. A jak przeprowadzić np. badania krajoznawcze? Trzeba by się wybrać chociażby na pobliskie osiedle mieszkaniowe. I tu rodzi się kolejny problem: nauczyciel jeden, a uczniów około trzydziestu – tyle liczy dziś przeciętna klasa w gimnazjum, w szkole ponadgimnazjalnej zazwyczaj więcej. To nauczyciel odpowiada za bezpieczeństwo uczniów podczas lekcji. Jak pracować w kilku grupach, kiedy opiekun jest jeden? Wystarczy chwila nieuwagi...

Przeszkody, jak grzyby po deszczu wyrastające na drodze nauczycieli, skutecznie zniechęcają większość z nich do podejmowania jakichkolwiek działań zmierzających do realizacji zajęć terenowych. W rezultacie, coraz częściej „odbębnia” się jedną-dwie lekcje, polegające zazwyczaj na wyjściu w trakcie 45-minutowych zajęć na teren boiska szkolnego. Raz w roku wychowawca zabiera klasę na wycieczkę, zazwyczaj jedno-, dwudniową. Szersze pojmowanie „uczenia się przez działanie” stanowi dla przeciętnego nauczyciela znaczące wyzwanie, którego większość nie podejmuje, z obawy przed przykrymi konsekwencjami.

Rozważania powyższe pozornie prowadzą do pesymistycznych wizji przyszłej szkoły. Snucie apokaliptycznych wizji nie jest tu jednak wskazane. Wśród polskich nauczycieli jest duża grupa zapaleńców, którzy, pomimo wielu przeszkód, starają się sprawić, by uczniowie poznali wartość zajęć terenowych i wynieśli z nich rzetelną, opartą na doświadczeniu wiedzę.

Niniejsze opracowanie stanowi próbę przekazania własnego sposobu na lekcje terenowe, swoistej „dobrej praktyki”, która jest efektem kilkunastoletnich doświadczeń czynnych nauczycieli-przyrodników w Zespole Szkół nr 1 w Tychach.

WYCIECZKI SZKOLNE – KLASOWE ZAJĘCIA TERENOWE

Z informacji zebranych przez autorów i ich doświadczenia wynika, iż wycieczki w praktyce szkolnej organizowane są zazwyczaj dla poszczególnych klas i mają charakter dydaktyczno-krajoznawczy; rzadziej są to wyjazdy tematyczne, przeznaczone dla grupy uczniów o określonych zainteresowaniach. Niemniej w każdej formie spełniają pewne cele ogólne: poznanie regionu zamieszkania – „małej ojczyzny” (najczęściej organizowane są w niewielkiej odległości od szkoły ze względu na ograniczenia czasowe), integracja klasy mająca aspekt wychowawczy, edukacja zdrowotna promowana na wycieczkach turystycznych. Bez względu jednak na cele wycieczki, zawsze istnieje przy ich organizacji kwestia nadrzędna: musi być realizowana w jej trakcie podstawa programowa.

Standardowa wycieczka szkolna jest zazwyczaj krótka (1–3 dni) i odbywa się, przy optymistycznym założeniu, raz w roku szkolnym. Program takiej wycieczki jest z reguły napięty, a uczestnicy realizują założone cele w szybkim tempie i powierzchownie. Z jednej strony jest to wyjazd w teren, ale z drugiej strony powstaje pytanie, czy formy pracy proponowane na takim wyjeździe rzeczywiście przewyższają te, na co dzień stosowane w szkolnym życiu?

Większość wycieczek szkolnych prowadzona jest całkowicie w sposób podający. Nauczyciele oddają uczniów w ręce przewodników, którzy werbalnie

przekazują im wiedzę na temat zwiedzanych obiektów. Uczniowie niewiele zapamiętują; jedyną formą poznania empirycznego jest zobaczenie obiektu na własne oczy. Rzadko zdarzają się wycieczki, podczas których uczniowie wykonują konkretne zadania, pozwalające im na bezpośrednie zdobywanie informacji. To niewiele, jednak wystarczająco, aby nie rezygnować z wycieczek w praktyce szkolnej, nawet w takiej mało doskonałej formie.

W Zespole Szkół nr 1 w Tychach (gimnazjum i dwie szkoły ponadgimnazjalne) od lat praktykuje się wyjazdy uczniów na wycieczki dydaktyczno-krajoznawcze jako formę realizacji podstawy programowej. W szkole istnieje grupa nauczycieli – zapaleńców, którzy, nie zważając na obwarowania biurokratyczne i inne przeszkody, starają się realizować podstawę programową w sposób empiryczny. Autorzy niniejszego opracowania również należą do tej grupy. Należy nadmienić, że nie byłoby takich możliwości, gdyby nie pozytywne nastawienie do innowacji dyrekcji szkoły.

Przez kilkanaście lat, przy realizacji wycieczek zawsze stosowano zasadę: dotknij – poczuj – doświadczyć. Każda wycieczka była tak organizowana, by jak najwięcej treści przekazywać uczniom w sposób bezpośredni, z wykorzystaniem uczenia się przez działanie. Z doświadczenia wynikało, że uczniom taka forma się podoba. Nie nudzili się w tzw. czasie wolnym, którego praktycznie nie było. Poznawali otoczenie, uczyli się empirycznie.

Pomimo niewątpliwych zalet wycieczek, nauczycieli nie satysfakcjonowała powierzchowność tych działań, wynikająca z krótkiego czasu trwania imprez wyjazdowych. Ewaluacja wycieczek jedynie to potwierdzała, konieczne zatem stało się opracowanie i wprowadzenie wynikających z niej zmian. Po długich dyskusjach i uzyskaniu akceptacji dyrekcji zdecydowano o wprowadzeniu nowej w szkole formy zajęć terenowych w postaci obozu naukowego.

OBÓZ NAUKOWY – ZAJĘCIA W TERENIE DLA KLASY PRZYRODNICZEJ

W założeniach była organizacja pięciodniowego obozu naukowego dla klasy o profilu przyrodniczym, funkcjonującej w IV Liceum Ogólnokształcącym ZS nr 1 od 2003 r. W zakresie rozszerzonym realizowane są tu geografia i biologia, których to przedmiotów od początku istnienia profilu uczą autorzy opracowania. Na potrzeby klasy zostały opracowane programy innowacyjne, w znaczącym stopniu oparte na zajęciach terenowych.

W każdej klasie przyrodniczej zaplanowano dwa obozy w trzyletnim cyklu kształcenia. Istotą każdego z nich, organizowanego w innym miejscu, było prze-

prowadzenie przez uczniów w grupach badań terenowych i ćwiczeń praktycznych z zakresu kilku przedmiotów, w ramach realizacji podstawy programowej. Ich dobór uzależniony był od nauczycieli oddelegowanych przez dyrektora do udziału w wyjeździe jako opiekunowie grupy.

Cele wyjazdu, na przykładzie obozu naukowego, który odbył się jesienią 2010 r. w Beskidzie Żywieckim, przedstawia tabela 1. Obozy przyrodnicze organizowane są w ZS nr 1 w Tychach od 2004 r. Ostatni taki obóz odbył się we wrześniu 2013 r. Przy organizacji imprez konieczna jest dobra baza edukacyjna i pobytowa, którą zapewnia współpraca z kilkoma instytucjami. Najważniejszymi partnerami przy realizacji projektu są:

- Ośrodek Edukacji Ekologicznej Rajcza Nickulina (schroniska młodzieżowe Rajcza Nickulina, Rycerka Górna Kolonia, Sobkówka i Ożna oraz schroniska górskie na Lipowskiej i Przegibku) w Beskidzie Żywieckim;
- Ośrodek Edukacyjny Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Smoleniu na Wyżynie Częstochowskiej;
- Ośrodek Edukacji Ekologicznej Istebna Zaolzie w Beskidzie Śląskim (współpraca z Lasami Państwowymi).

Wszystkie obozy naukowe były organizowane w miejscach, które nie tylko umożliwiają realizację założonych celów, ale również są „szkołą życia” dla uczestników. Wykorzystywana baza noclegowa oferuje tzw. warunki turystyczne, co wiąże się z koniecznością samoobsługi, włącznie z przygotowaniem posiłków, sprzątnięciem pomieszczeń noclegowych i użyteczności wspólnej (kuchnia, toalety). Dlatego nieocenionym aspektem każdego wyjazdu jest kształtowanie postawy odpowiedzialności za siebie i współtowarzyszy, co we współczesnym, pełnym egoizmu świecie jest niezmiernie ważną wartością. Wymiernym efektem obozów naukowych jest wyraźny postęp na drodze wyposażenia ich uczestników w wiele kompetencji koniecznych w dalszym kształceniu (szkoła wyższa). Należą do nich:

- prowadzenie samodzielnych studiów w celu zdobycia potrzebnej wiedzy,
- swobodne korzystanie z różnych źródeł informacji, w tym podczas pracy terenowej,
- stawianie pytań, formułowanie i weryfikacja hipotez,
- analizowanie, synteza i uogólnianie zdobytej wiedzy, jej wartościowanie i ocenianie,
- graficzne przedstawienie zebranych informacji za pomocą tabel, map i diagramów,
- prezentowanie wyników pracy w różnych formach.

Ważnym aspektem każdego obozu naukowego była prezentacja wyników badań terenowych na forum klasy i szkoły.

Tabela 1. Cele obozu naukowego w Beskidzie Żywieckim dla klasy przyrodniczo-krajoznawczej IV LO w Tychach (Ożna, wrzesień 2010 r.)

Table 1. The aims of a scientific camp in the Beskid Zywiecki mountains for a science and tourism- profiled class of the 4th Secondary School in Tychy (Ozna, September 2010)

Cel	Kategoria celu według podstawy programowej ^a
Zapoznanie się ze środowiskiem geograficznym, przyrodą, historią i kulturą fragmentu Beskidu Żywieckiego w formie zajęć warsztatowych i terenowych	1, 2, 3
Realizacja podstawy programowej z geografii w zakresie: metodologii nauk geograficznych (praca z mapą, pozyskiwanie i przetwarzanie informacji, praca badawcza w terenie wraz z opracowaniem zebranych danych) praktycznego wykorzystania kompetencji geograficznych geografii regionalnej Polski (Beskid Żywiecki) walorów turystycznych Polski (jw.)	1, 2
Realizacja podstawy programowej z biologii w zakresie: metodologii nauk biologicznych (pozyskiwanie materiału badawczego, obróbka i opracowanie zebranego materiału) praktycznego wykorzystania kompetencji biologicznych systemu ochrony przyrody w Polsce (działalność parku krajoobrazowego)	1, 2
Realizacja podstawy programowej z fizyki w zakresie: metodologii fizyki (obserwacja zjawisk fizycznych w najbliższym otoczeniu, pomiary z uwzględnieniem niepewności pomiarowych, obliczenia na podstawie praw fizyki) praktycznego zastosowania wiedzy doskonalenia umiejętności kojarzenia faktów i analizowania wyników obserwacji	1, 2
Realizacja podstawy programowej z wychowania fizycznego w zakresie: zagospodarowania czasu wolnego w kierunku rekreacji (nauka nordic walking, aerobik, jogging, gry zespołowe) promocji zdrowego stylu życia	2, 3
Doskonalenie pracy w grupie	2, 3
Popularyzacja turystyki pieszej jako formy spędzania czasu wolnego	2, 3
Wypoczynek i integracja grupy	3

^a Cele główne ujęte w podstawie programowej dla III i IV etapu edukacyjnego: 1 – przyswojenie przez uczniów zasobu wiadomości na temat faktów, zasad, teorii i praktyk, 2 – zdobycie przez uczniów umiejętności wykorzystania posiadanych wiadomości podczas wykonywania zadań i rozwiązywania problemów, 3 – kształtowanie u uczniów postaw warunkujących sprawne i odpowiedzialne funkcjonowanie we współczesnym świecie.

Źródło: opracowanie własne.

KOŁO TURYSTYCZNO-PRZYRODNICZE *CRAZY TREK*, CZYLI W TEREN Z MAŁĄ GRUPĄ

Organizując obozy naukowe, nie spodziewano się, że dla części uczestników ta forma zajęć będzie stanowić bodziec do dalszych poszukiwań. Tymczasem spośród uczestników obozu organizowanego w 2006 r. wyłoniła się grupa osób, która zasmakowała w bezpośrednim poznawaniu otaczającego świata. Niebawem dołączyły kolejne osoby, zasilając działające w szkole Koło Turystyczno-Przyrodnicze o nazwie *Crazy Trek*, prowadzone przez autorów opracowania. Nowa siła doprowadziła w krótkim czasie do poszerzenia oferty koła o wyjazdy przyrodnicze o charakterze naukowym w czasie wolnym od zajęć. Najczęściej były to jedno-kilkudniowe wypadki w najbliższą okolicę, mające jednak charakter badań terenowych opartych na obserwacjach. W efekcie uczestnicy wycieczek pogłębili swoje umiejętności orientacji w terenie (w tym korzystania z kompasu i GPS), czytania i interpretacji map topograficznych, obserwacji, wnioskowania i praktycznego wykorzystania wiedzy przyrodniczej.

SZKOLNE WYPRAWY NAUKOWE – PROPOZYCJA DLA WYTRWAŁYCH, CZYLI „ZNAD ATLASU W... ATLAS”

W toku działalności koła *Crazy Trek* szybko potwierdziło się stare powiedzenie o apetycie rosnącym w miarę jedzenia, i w kolejnym roku padł pomysł zorganizowania w szkole wyprawy poza granice Polski. Pomysł śmiały, jednak nienowatorski – są szkoły, które wyprawy takie organizują od lat, chociażby I LO im. J. Słowackiego w Chorzowie. Dla autorów była to jednak zupełna nowość, którą należało dobrze przemyśleć pod względem logistycznym i bezpieczeństwa. Po uzyskaniu akceptacji dyrektora szkoły, wyprawy naukowe KTP *Crazy Trek* stały się faktem.

Wyprawy organizowane są w szkole corocznie od 2008 r. Dotąd odbyło się ich sześć: Lofoty (2008 r.), Islandia (2009 i 2013 r.), Maroko (2010 r.), Indie – Himalaje Kumaon (2011 r.), Iran (2012 r.). Każdy wyjazd grupy szkolnej poza granice kraju wiąże się z dużym ryzykiem i obwarowany jest wieloma ograniczeniami ze strony władz oświatowych. Każdorazowo udało się spełnić wszystkie wymagania i uzyskać zgodę organów nadrzędnych na wyjazd.

Wyprawy KTP *Crazy Trek* organizowane są zawsze samodzielnie, bez korzystania z pośredników i biur podróży, co obniża bardzo znacząco koszty wyjazdu. Należy nadmienić, że nauczyciele-opiekunowie ponoszą koszty wy-

prawy na równi z uczestnikami. Najistotniejsze jest zdobycie jak najtańszych biletów lotniczych do miejsca docelowego oraz wizy (jeśli jest konieczna). Dotąd największym wyzwaniem na etapie planowania było uzyskanie wizy irańskiej, co w praktyce okazało się o wiele prostsze, niż się początkowo wydawało. Na wyprawach preferowany jest tramping i/lub trekking jako formy aktywności, co również obniża koszty i pozwala poznać przyrodę i życie mieszkańców „od podszewki”, bez zbędnej komercji, którą rodzi rozwijający się prężnie ruch turystyczny.

Na wyprawach stosuje się zasady ekoturystyki – wyjazdy w małej grupie (8–12 osób), korzystanie z dóbr lokalnych: żywności kupowanej na targowiskach i w przydrożnych barach, miejscowej komunikacji, tanich hoteli klasy turystycznej lub własnych namiotów, gościnności lokalnej ludności. Dewiza przyświecająca wszystkim wyjazdom to „zobaczyć jak najwięcej za jak najmniej” – jak najmniej komercji i jak najwięcej prawdziwego życia. Celem nadrzędnym jest doświadczenie tego, jak naprawdę żyją ludzie w innych miejscach, w innych kulturach, klimatach czy krajobrazach. Wyprawy mają zatem, używając wcześniej wspomnianego terminu, charakter „światoznawczy”.

Bardzo ważne jest dobre przygotowanie logistyczne i merytoryczne wyprawy. Kilka miesięcy przed wyjazdem uczestnicy nabywają wiedzę na temat miejsca docelowego, następuje podział obowiązków uczestników wyprawy, organizowanie potrzebnego sprzętu i wyżywienia (należy zabrać tylko niezbędne minimum, reszta jest do kupienia na miejscu, co jest zgodnie z zasadami preferowanej przez organizatorów ekoturystyki). Odrębną kwestią jest przygotowanie zdrowotne: od wykonania koniecznych i zalecanych szczepień, skompletowania dobrze wyposażonej apteczki grupowej i indywidualnej oraz wykupienia ubezpieczenia z włączeniem kosztów ratownictwa górskiego, wyleczenia zębów czy zorganizowania recepty na okulary.

Kluczowy jest jednak dobrze opracowany plan wyprawy (koniecznie z kilkoma alternatywnymi wariantami – jest to istotne np. ze względu na zmieniające się warunki pogodowe czy komunikacyjne), w którym określamy to, co chcemy zobaczyć, czego doświadczyć i co zrozumieć. Każda wyprawa ma hasło przewodnie, które jednocześnie jest tytułem wyprawy (np. „Wieloryby i wulkany” – Islandia 2013, czy „W cieniu Nanda Devi” – Indie 2011). Bardzo ważne jest również wyszukanie w punktach docelowych polskich akcentów i odwiedzenie miejsc związanych z Polską. Przykładowo, podczas wyprawy do Iranu, która odbywała się w 70. rocznicę przyjęcia przez Iran polskich uchodźców, nastąpiło zapalenie zniczy na cmentarzu polskim w Isfahanie, który mieści polskie groby z okresu II wojny światowej. Jak wynika z powyższych rozważań, już na poziomie organizacyjnym wyprawy osiągają znaczące cele wychowawcze.

Każda wyprawa z założenia realizuje podstawę programową, jednak ich charakter w większości poza nią wykracza. Najważniejsze i nie do przecenienia w trakcie wypraw jest kształcenie kompetencji związanych z zastosowaniem metod terenowych przy pozyskiwaniu informacji, jednak równie istotne są kwestie wychowawcze: tolerancja, umiejętność odnalezienia się w obcej kulturze i poszanowanie dla niej.

Tabela 2 przedstawia cele wyprawy naukowej na przykładzie wyjazdu do Maroka.

Tabela 2. Cele wyprawy naukowej, organizowanej przez Koło Turystyczno-Przyrodnicze *Crazy Trek* działające przy ZS nr 1 w Tychach (Maroko, luty–marzec 2010 r.)

Table 2. The aims of a scientific excursion organized by the Tourism and Nature Circle *Crazy Trek* functioning by the Academy 1 in Tychy (Morocco, February–March 2010)

Cel	Kategoria celu według podstawy programowej ^a
Zapoznanie się z kulturą islamu (religia, świątynie, życie codzienne, ubiór, kulinaria)	1, 2, 3
Zapoznanie się z zabytkami kultury arabskiej, berberyjskiej oraz starożytnego Rzymu na terytorium Maroka	1, 2, 3
Obserwacje bezpośrednie krajobrazów Afryki Północnej: góry wysokie (Atlas Średni i Wysoki): budowa geologiczna, tektonika, rzeźba, współczesne procesy rzeźbotwórcze pustynie piaszczyste (erg) i kamieniste (hamada): geneza pustyni i jej związek z klimatem, współczesne procesy rzeźbotwórcze w warunkach pustynnych, formy rzeźby terenu na pustyni (wydmy, niecki deflacyjne) fauna i flora pogranicza Atlasu i Sahary Północnej osadnictwo pustynne (oazy, ksary i kazby)	1, 2
Ćwiczenia z zakresu analizy i typologii krajobrazu	1, 2
Praktyczna fotografia przyrodnicza i krajoznawcza	1, 2
Kształtowanie postawy odpowiedzialności za towarzyszy wędrowki	3
Promowanie postawy otwartości na odmienne kultury, tolerancji i ciekawości świata	3
Promowanie turystyki i krajoznawstwa jako formy aktywnego i zdrowego stylu życia	3

Źródło: jak w tabeli 1.

Efektom wypraw naukowych jest przede wszystkim poszerzenie zasobu wiedzy o świecie wśród wszystkich uczestników, zarówno młodzieży, jak i dorosłych. Wyprawa odgrywa zatem istotną rolę w systemie uczenia się przez całe życie. Jest to wiedza niepodlegająca dyskusji, rzetelna, bo oparta na doświadczeniu. Wiedza nie do przecenienia, bo obala stereotypy, jakim ulegamy nie do końca świadomie, poddając się napływowi informacji płynących z mediów. Najbardziej spektakularny jest tu przykład wyprawy do Iranu, podczas której okazało się, że, wbrew panującym stereotypom, Irańczycy to bardzo otwarci i wykształcony naród. Paradoksalnie to tutaj pozwolono uczestnikom wejść do czynnego meczetu w trakcie trwania modłów, podczas gdy w bardziej „zachodnim” Maroku było to niemożliwe. Tutaj także członkowie wyprawy mieli sposobność obejrzenia meczu reprezentacji Polski podczas Euro 2012, doświadczając przy tym otwartości i niezwyklej gościnności gospodarzy.

Jednak przeważająca większość nabytych doświadczeń należy do grupy tzw. kompetencji miękkich, związanych z rozwojem społecznym i psychicznym. Należy tu wskazać na: zainteresowanie uczestników samym bezpośrednim poznawaniem świata i zaszczepienie wśród nich bakcyła podróżowania, udowodnienie, że jest to możliwe i bardzo proste, wystarczy tylko odpowiednio ustawić priorytety i... ruszyć się z miejsca, pokonanie strachu przed poznawaniem nieznanego, tolerancję wobec odmienności kulturowej, rasowej i religijnej. To ten zasób kompetencji jest najcenniejszy, kształtujący samego człowieka jako istotę rozumną i czującą, wrażliwą na potrzeby innych.

Należy jeszcze wspomnieć o jednym ważnym aspekcie w zakresie kształcenia kompetencji kluczowych we współczesnym świecie: na wyprawie konieczne jest praktyczne posługiwanie się językami obcymi. Uczestnicy każdej z wypraw wynieśli przeświadczenie o konieczności uczenia się wielu języków obcych, ponieważ są miejsca na ziemi, gdzie nie da się porozumieć nie tylko po polsku, ale i angielsku (przykład francuskojęzycznego Maroka).

Z każdej z wypraw uczestnicy przywożą wspomnienia, ale równie ważne jest utrwalenie ich na przyszłość. Dlatego na każdej z wypraw wykonywane są określone zadania oraz dokumentacja fotograficzna. Po zakończeniu wyprawy powstaje poster, który zdobi ściany korytarza szkolnego. Odbywa się również prezentacja efektów wyprawy na spotkaniu otwartym w auli szkoły, na które zapraszana jest społeczność lokalna. Nauczyciele wykorzystują materiały zebrane na wyprawie podczas prowadzenia lekcji.

Młodzież uczestnicząca w wyprawach w większości podążyła ścieżką zgłębiania nauk przyrodniczych, wybierając studia na kierunku geografia, geofizyka, geodezja, górnictwo i geologia, czy zarządzanie w turystyce. Kilkoro z nich ma już za sobą organizację samodzielnych wypraw w różne rejony świata (podróż

autostopem po Europie, Rumunii, tramping po Gruzji). Niektórzy występują w roli prelegentów, opowiadając o swoich wozajach innym.

Nie sposób pominąć tego, co widzieli uczestnicy wypraw. Doświadczyli tego, o czym ci, którzy nie podjęli wyzwania, mogą jedynie poczytać w książkach. Lista obejmuje m.in.: noce polarne, białe noce, fiordy i gejzery, czynne wulkany, miejsca styku płyt tektonicznych, lodowce, oazy, himalajskie siedmiotysięczniki, Morze Kaspijskie, wieloryby, delfiny i kolonie setek ptaków morskich, deszcz monsunowy i pola ryżowe, plantacje herbaty i trzciny cukrowej, święte krowy, święte miasto Haridwar nad świętym Gangesem, zoroastriańskie wieże milczenia i święty ogień, muzułmańskie meczety, wielkie metropolie i ruiny starożytnych miast, czy wreszcie smak mięsa z wielbłąda, tądżinu, suszonego dorsza oraz najlepszego na świecie soku z pomarańczy. Nie ma wątpliwości, że takie doświadczenia pozostają człowiekowi na całe życie i stanowią bazę, na której buduje się świadomość złożoności świata i praktyczności wiedzy zdobywanej w szkole.

PODSUMOWANIE

Celem nadrzędnym każdych szkolnych zajęć terenowych, bez względu na ich cele szczegółowe i czas trwania, jest i będzie realizacja podstawy programowej. W pogoni za cyferkami i procentami zapomina się jednak, że podstawa programowa to nie tylko wiedza *stricte* encyklopedyczna, ale przede wszystkim szeroki zasób kompetencji potrzebnych w nowoczesnym społeczeństwie opartym na wiedzy, w tym kompetencji miękkich, związanych z rozwojem psychospołecznym. Okazuje się, że nawet w dobie uciskającej współczesną szkołę biurokracji, przy odpowiedniej dawce dobrej woli doprawionej szczyptą nauczycielskiego „szaleństwa”, możliwe jest nieco inne jej realizowanie. Nie jest proste i wymaga odpowiedniego ustawienia priorytetów życiowych nauczyciela i ucznia, ale możliwe do realizacji. Trzeba jedynie (a może jednak: aż?) podjąć wyzwanie.

W myśl sentencji Marcela Prousta: „Prawdziwa podróż odkrywczą nie polega na szukaniu nowych lądów, lecz na nowym spojrzeniu”. Nowego spojrzenia w edukacji nigdy za wiele. Poszukiwanie nowych rozwiązań może sprowadzić na manowce, jednak może też doprowadzić do nowych odkryć. Doświadczenie autorów dowodzi, że efekty mogą być nieocenione.

Warto zatem wyjść z uczniami poza salę lekcyjną. Warto również poszukiwać nowych rozwiązań, by znaną od dawna koncepcję zajęć terenowych dostosować do zmieniającego się świata, w którym zajęcia takie mogą mieć szerszy zakres, w myśl idei praktycznego „światoznawstwa”.

LITERATURA

- Berne I., 1984, *Zajęcia w terenie*, WSiP, Warszawa.
- Czerny M., Szkurlat E., 2011, Komentarz do podstawy programowej przedmiotu geografia, [w:] Podstawa programowa z komentarzami, t. 5. Załączniki do Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, s. 177–194: www.men.gov.pl.
- Denek K., 1981, *Nauczyciele kraju ojczystego*, „Życie Szkoły”, 10, s. 3–8.
- Denek K., 2011, *Edukacja pozalekcyjna i pozaszkolna*, WSPiA, Poznań.
- Gumowski A., 2003, *Dlaczego turystyka i krajoznawstwo?*, [w:] *Krajoznawstwo i turystyka w szkole*, Zarząd Główny PTTK, Warszawa, s. 11–13.
- Kruczek Z., Kurek A., Nowacki M., 2007, *Krajoznawstwo. Zarys teorii i metodyki*, Wydawnictwo Proksenia, Kraków.
- Piskorz S. (red.), 1997, *Zarys dydaktyki geografii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół: www.men.gov.pl
- Winklewski J., 1977, *Metodyka geografii*, WSiP, Warszawa.

WYPRAWY I OBOZY NAUKOWE JAKO ALTERNATYWNA FORMA UCZENIA SIĘ PRZEZ DZIAŁANIE – PRZYKŁAD DOBREJ PRAKTYKI NAUCZYCIELI ZS NR 1 W TYCHACH

Streszczenie

Nabywanie wiedzy i umiejętności przez działanie od dawna stanowi ważny aspekt w kształceniu. Każdy nauczyciel praktyk jednak wie, że niezmiernie trudno jest w warunkach obecnej szkoły znaleźć czas i możliwości techniczne na poprawnie przeprowadzone ćwiczenia praktyczne. Goniłwa za wypracowaniem odpowiedniej liczby godzin z przedmiotu skutecznie zniechęca wielu nauczycieli do realizacji podstawy programowej poza murami szkoły. Autorzy, nauczycielka geografii w ZS nr 1 w Tychach wraz z kolegą, biologiem, wypracowali własny sposób na zmierzenie się z tym problemem: od dekady organizują w szkole przyrodnicze obozy naukowe na terenie kraju, od sześciu zaś lat – wyprawy naukowe w różne regiony świata. Przedstawione treści przybliżają zarówno same formy pracy z uczniami z ich wymiernymi efektami, jak i stronę logistyczną przedsięwzięcia wraz z wnioskami na przyszłość.

Słowa kluczowe: edukacja, zajęcia terenowe, szkolne wyprawy naukowe.

SCHOOL EXPEDITIONS AND SCIENTIFIC CAMPS AS AN ALTERNATIVE FORM OF LEARNING BY ACTION – AN EXAMPLE OF TEACHER’S GOOD PRACTICE IN SCHOOL COMPLEX NO. 1 IN TYCHY

Summary

The acquisition of knowledge and skills by action has long been an important aspect in education. Each of practising teachers, however, knows that at a present-day school it is extremely difficult to find the time and technical capability to carry out practical activities properly. The pursuit of conducting the appropriate number of hours of the course, effectively discourages many teachers from the implementation of the curriculum beyond the school walls. The authors, a geography teacher in SC No. 1 in Tychy, along with a colleague – a biologist, worked out his own way to deal with this problem: for a decade they have been organizing school scientific camps across the country, and for six years – school expeditions to various parts of the world. The article introduces the forms of working with students, along with the notable effects, as well as the logistic side of the project, together with conclusions for the future.

Key words: education, fieldworks, school scientific expeditions.

Zbigniew Podgórski*, Przemysław Charzyński

ROLA CENTRÓW NAUKI W PRZYRODNICZEJ EDUKACJI NIEFORMALNEJ NA PRZYKŁADZIE CENTRUM NOWOCZESNOŚCI MŁYN WIEDZY W TORUNIU

*W nauczaniu nieformalnym uczący jest
tą osobą, która ułatwia zdobywanie wiedzy,
a nie jest jej źródłem.*

Stanisław Frycie

WPROWADZENIE

Dynamiczny rozwój nauki prowadzi wprost do systematycznego i szybkiego przyrostu wiedzy, co wymusza na władzach oświatowych konieczność stałego weryfikowania i doskonalenia podstawy programowej oraz modyfikacji programów nauczania. Jednak działania te, ze względu na swój zachowawczy charakter, są w dłuższej perspektywie mało skuteczne. Przede wszystkim nie zawierają odpowiedzi na postępujący proces dezintegracji wiedzy, który przejawia się powstawaniem nowych dyscyplin bądź subdyscyplin naukowych, i ostatecznie prowadzi do atomizacji procesu kształcenia i wychowania. Jak dostrzegł S. Frycie (1993, s. 257), wskazana wyżej atomizacja wiedzy „[...] wyraża się m.in. w powstawaniu nowych przedmiotów szkolnych oraz w rozproszeniu w szkolnej edukacji bliskich sobie treści kształcenia, które dla lepszej percepcji wiedzy powinny być przekazywane w układzie scalonym. To niekorzystne ze względów dydaktycznych rozproszenie bliskich sobie lub spokrewnionych treści kształcenia powinno być eliminowane za pośrednictwem nauczania zintegrowanego [...]”. Postulowane integrowanie wiedzy poprzez łączenie treści kształcenia w celowe bloki interdyscyplinarne napotyka jednak w praktyce na istotne

* Członek Rady Programowej Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu.

trudności. Wprawdzie pozwala skutecznie scalać wiedzę o otaczającej nas rzeczywistości (nawiązując do wszystkich skal przestrzennych) oraz wyposażać uczniów w pożądane społecznie kompetencje i umiejętności, to ostatecznie wymaga zastąpienia dotychczasowych przedmiotów szkolnych nowymi, niemającymi odpowiednika wśród dyscyplin naukowych. Co więcej, tak stworzony nowy porządek szkolny wymaga od nauczycieli nowych kompetencji merytorycznych, a przynajmniej innych niż te, które można zdobyć w toku prowadzonych przez uczelnie wyższe studiów kierunkowych (Podgórski 2000). Widać to doskonale w przypadku drugiego etapu edukacyjnego. Proces zastępowania biologów, geografów, chemików i fizyków przez interdyscyplinarnych specjalistów z zakresu przyrody okazał się skomplikowany i bardzo długi.

Problemem więc nadal trwającej dyskusji jest rzetelna i pełna ocena skutków strukturalnej reformy systemu oświaty w Polsce, w szczególności następstw wprowadzenia do szkoły podstawowej przedmiotu przyroda. Ze względu na charakter i objętość niniejszego opracowania autorzy nie podjęli przedmiotowej dyskusji, lecz jedynie zwracają uwagę, że integracja treści kształcenia, z uwagi na swój złożony charakter, nie może być utożsamiana z „mechanicznym” zabiegiem scalającym dotychczas realizowane treści nauczania w ramach jednego (nowego) przedmiotu. „Traktem, który prowadzi do niej, jest właściwie organizowany proces dydaktyczny, tok postępowania nauczyciela; nie wyznacza go następstwo haseł programowych, które można realizować w różnej kolejności, odwołując się do wiedzy już zdobytej przez młodzież” (za S. Fryciem 1993, s. 258). Ponadto uważają, że w przeciwieństwie do etapu nauczania początkowego, w klasach starszych, w których odbywa się nauczanie systematyczne (np. na IV etapie edukacyjnym), dążenie do pełnej integracji wiedzy w procesie nauczania-uczenia się jest nietrafne. Nie mają natomiast wątpliwości, że czynnościowe integrowanie treści programowych przedmiotów szkolnych może stanowić ciekawą ofertę edukacji przyrodniczej. Z tego względu dalsza część opracowania zawiera charakterystykę nowo powstałego w Toruniu centrum nauki – Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy. Stosowane w tej placówce niekonwencjonalne i atrakcyjne formy pracy są, zdaniem autorów niniejszego opracowania, profesjonalną odpowiedzią na szkolną monotonię dydaktyczną i jednocześnie wskazówką, w jaki sposób postulat integracji wiedzy może być realizowany w praktyce. Ogromna frekwencja w centrach nauki wskazuje ponadto na rosnące znaczenie przyrodniczej edukacji nieformalnej, nadal zbyt mało cenionej przez nauczycieli i rodziców.

EDUKACJA NIEFORMALNA

Termin „edukacja” (łac. *educatio* od *educare* – wychowywać, kształcić, za W. Kopalińskim 1990, s. 136) w literaturze przedmiotu ma wiele znaczeń. Jest pojęciem nierozzerwalnie związanym z rozwojem umysłowym i wiedzą człowieka stosowanym w charakterystykach: procesu zdobywania wiedzy (w szkole lub poza nią), stanu wiedzy (danej osoby, społeczeństwa, narodu), wychowania, wykształcenia lub nauki, a także w opisach czynności i procesów mających na celu przekazywanie wiedzy, kształtowanie określonych umiejętności i cech osobowości. Mnogość znaczeń sprawia, że wyróżnia się co najmniej cztery formy edukacji. Są nimi: edukacja formalna (realizowana pod nadzorem głównie MEN i MNiSW), edukacja nieoficjalna (prowadzona w miejscu pracy albo w ramach aktywności organizacji społecznych), edukacja akcydentalna (przebiegająca niespodziewanie i w sposób nieplanowy) oraz edukacja nieformalna, czyli trwające przez całe życie „nauczanie-uczenie się poprzez praktykę”.

Edukacja nieformalna jest złożonym procesem kształtowania postaw, zdobywania wiedzy i umiejętności (w tym wartościowania) w wyniku różnych doświadczeń osobistych oraz pod wpływem otoczenia. Jej charakter wyznaczają: rodzina, przyjaciele, bliźsi i dalsi znajomi, przełożeni i współpracownicy oraz instytucje kultury, nauki i mass media, czyli środki masowego przekazu (internet, telewizja, prasa itp.). Oczywiście jest, że skuteczna edukacja, rozumiana jako rozpowszechnianie i uprzywilejowanie szerokiemu ogółowi treści naukowych, wymaga coraz atrakcyjniejszych form, w szczególności form niestosowanych powszechnie w edukacji formalnej. Planowanie działalności w ramach tak pojmowanej edukacji nieformalnej wymaga podejmowania działań trafnie zaspokajających potrzeby i oczekiwania odbiorców, wolnych od rutyny, a przede wszystkim zacieśnienia współpracy pomiędzy wszystkimi zainteresowanymi nią podmiotami. Zagadnienie to, nawiązujące do treści geograficznych, szeroko przedstawił S. Piskorz (2010).

Inicjatorami i kreatorami edukacji nieformalnej są przede wszystkim (Podgórski i in. 2009):

- branżowe i interdyscyplinarne towarzystwa naukowe (skupiające wokół siebie przedstawicieli środowisk naukowych, nauczycieli, studentów oraz pasjonatów wiedzy),
- organizatorzy konkursów i olimpiad przedmiotowych,
- organizacje szkolne i pozaszkolne (m.in. PTTK, LOP, ZHP),
- czasopisma i kanały telewizyjne,
- instytucje kultury (np. muzea, domy kultury, galerie, teatry) i nauki (uczelnie wyższe),

- organizatorzy imprez kulturalnych,
- organizatorzy festiwalu nauki i sztuki,
- centra nauki.

CENTRA NAUKI

Szczególną rolę w edukacji nieformalnej odgrywają centra nauki¹ (ang. *science learning centre*), które są instytucjami specjalizującymi się w popularyzacji wiedzy naukowej i technicznej przede wszystkim poprzez interaktywną ekspozycję wybranych zagadnień, stanowiącą prezentację nauki i techniki w formie zabawowej (Dorrio, Quinteiro 2006). Według J.G. Beetlestone i in. (1998) rolą centrów nauki jest poszukiwanie narzędzi do określenia ram kulturowych, animowanie debat i promowanie racjonalnego sceptycyzmu w odniesieniu do przesądów i nielogicznego myślenia.

W odróżnieniu od tradycyjnie funkcjonujących muzeów, centra nauki są wyposażone w stanowiska (ekspozyty) o charakterze interaktywnym, co pozwala zwiedzającym na samodzielne poznawanie (niekiedy także badanie) różnych zjawisk oraz przeprowadzanie w bezpiecznych warunkach doświadczeń. W przypadku Polski zainteresowanie tą nieformalną formą edukacji jest stonkowo nieodległe. Sięga minionej dekady, podczas gdy w krajach Europy Zachodniej i Stanach Zjednoczonych instytucje tego typu funkcjonują już od kilkudziesięciu lat². Ciekawym rozwiązaniem są mobilne minicentra nauki zorganizowane przez Manthan Educational Programme Society, funkcjonujące w okręgu Narmada w indyjskim stanie Gudźarat. Dzięki nim dostęp do interaktywnych ekspozatów mają dzieci z ubogich wiejskich terenów (Kothari, Kothari 2006). Centra nauki w celu wymiany doświadczeń współpracują w ramach organizacji regionalnych, spośród których do najważniejszych należą:

¹ Centrum nauki – instytucja promująca nowoczesną komunikację naukową. Jej celem jest m.in. rozbudzenie zainteresowania nauką w społeczeństwie, inicjowanie debaty na związane z nauką tematy, wspomaganie samodzielnego uczenia się oraz wspieranie systemu szkolnictwa (za http://pl.wikipedia.org/wiki/Centrum_nauki).

² Chociaż pierwowzorem formuły *science center* była Urania założona w 1888 r. w Berlinie, to przyjmuje się, że pierwszym centrum nauki w pełnym tego słowa znaczeniu było Exploratorium, powstałe w San Francisco w 1969 r. Jego założycielem był fizyk Frank Oppenheimer. Obecnie na całym świecie działa ponad 2420 centrów nauki, głównie w Europie Zachodniej, Ameryce Północnej i Azji. Liczba osób korzystająca z tych ośrodków nieformalnej edukacji już w 2000 r. przekroczyła 190 mln. W Polsce działa 11 instytucji tego typu (za http://pl.wikipedia.org/wiki/Centrum_nauki).

Association of Science-Technology Centers (ASTC) w USA i European Network of Science Centres and Museums (ECSITE) w Europie. Europejska Sieć Centrów Nauki i Muzeów, powstała ponad 20 lat temu, łączy popularyzatorów nauki z ponad 400 instytucji w 50 krajach, a w ramach bieżącej działalności inicjuje oraz koordynuje różnego rodzaju projekty. W angielskojęzycznej literaturze przedmiotu liczne są przykłady prac opisujących centra nauki, prezentujących strategie dydaktyczne możliwe w nich do zrealizowania, oceniające efektywność nieformalnego zdobywania w nich wiedzy przyrodniczej oraz badające czynniki wpływające na efektywność przyswajania wiedzy i umiejętności podczas wizyty np.:

- The Sciencentre w Brisbane, Australia (Anderson, Lucas 1997, Anderson i in. 2000);
- Sztokholmski Dom Nauki (Gumaelius, Johansson 2006);
- Centrum Nauki Algarve (CCVALG, Museo interactivo de divulgação de ciência e tecnologia) w Faro (Moiteiro i in. 2006);
- Fabryka Nauki w Aveiro (Fabrica Ciencia Viva Aveiro) znajdująca się, podobnie jak opisywane centrum, w odnowionym młynie (Valença, Trincão 2006).

Doskonale wyniki osiągnięte na polu edukacji nieformalnej przez centra nauki (por. http://pl.wikipedia.org/wiki/Centrum_nauki), a w Polsce w szczególności przez Centrum Nauki Kopernik w Warszawie (Czerniak-Czyżniak 2011), są silnym argumentem przemawiającym za niezwłocznym włączeniem się przedstawicieli nauki reprezentujących dydaktyki przedmiotów przyrodniczych w opracowanie i wdrażanie programów działalności tego typu placówek. Pozwoli to na objęcie nieformalną edukacją przyrodniczą wszystkich potencjalnych środowisk (tj. różniących się wiekiem, wykształceniem, zawodem), a w rezultacie na wykorzystanie w szerszym niż obecnie zakresie ogromnych możliwości technicznych, jakimi dysponują centra nauki. Dobrym pod tym względem przykładem interdyscyplinarnej współpracy przedstawicieli nauki, sztuki i kultury jest zrealizowany w Toruniu projekt Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy.

Warto wspomnieć, że w krajach wysoko rozwiniętych niektóre centra nauki poszukują sposobów na rozszerzenie swojej oferty poza typowe prezentowanie faktów naukowych. Starają się wprowadzać instalacje związane z aktualnymi i ważnymi zagadnieniami, aby umiejscowić naukę i technologię w złożonym kontekście społeczno-kulturowym. Są to potencjalnie potężne narzędzia do podnoszenia świadomości społecznej. Ponadto wystawy prezentujące aktualne problemy ukazują je w naukowym kontekście, promując debatę publiczną opartą na faktach, a nie na mitach i uprzedzeniach. Uwrażliwienie opinii publicznej na tematy związane z obecnością nauki w codziennym życiu (w przeciwieństwie do

uczenia się po prostu faktów naukowych) pociąga za sobą zrozumienie i krytyczny osąd osiągnięć nauki, a także interakcji między nauką, technologią, społeczeństwem i środowiskiem (Pedretti 2004).

CENTRUM NOWOCZESNOŚCI MŁYN WIEDZY W TORUNIU

Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu jest placówką, której program znacząco wykracza poza wystawy interaktywne. Przez zabawę i samodzielne eksperymentowanie zbliża i wprowadza dzieci oraz osoby dorosłe w świat nauki i techniki, umożliwia pełne zrozumienie wybranych zjawisk przyrodniczych, a zatem otaczającego świata.



Ryc. 1. Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu

Fig. 1. Innovation Center Mill of Knowledge in Toruń

Źródło: fot. N. Podgórski

Z punktu widzenia prawnego, Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu jest instytucją samorządową kultury, powołaną przez gminę miasta Toruń w 2010 r.³ Ze względu na potrzeby tej placówki, w latach 2011–2013 dokonano rewitalizacji zdegradowanego obiektu przemysłowego (ryc. 1)⁴. Stworzono

³ W okresie od listopada 2010 r. do lutego 2012 r. instytucja nosiła nazwę Centrum Nowoczesności, w lutym 2012 r. nazwę rozszerzono o dopełnienie „Młyn Wiedzy”.

⁴ Zakres rzeczowy zadania „Centrum Nowoczesności” obejmował przeprowadzenie kompleksowej renowacji i adaptacji do nowych funkcji dawnych silosów zbożowych

nowoczesne centrum nauki z funkcją interaktywnej edukacji, pobudzającej kreatywność i inspirującej odbiorcę do samodzielnych poszukiwań poprzez zabawę i eksperyment w myśl zasady „dotknij i sprawdź”. Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy od 2011 r.⁵ prowadzi działalność statutową, która obejmuje następujące cele programowe:

- popularyzowanie wśród dzieci i osób dorosłych dorobku nauki, techniki i kultury, w szczególności polskiego dorobku naukowego, technicznego oraz kulturowego;
- wprowadzanie odbiorców, zróżnicowanych pod względem wieku i posiadanej wiedzy, w świat wybranych dziedzin kultury, nauki i techniki;
- prezentowanie w porządku historycznym rozwoju nauki, techniki i kultury;
- wykorzystywanie różnorodnych form aktywności naukowej, kulturalnej i artystycznej w celu wzbudzenia ciekawości świata;
- ukazanie roli i znaczenia nauki, techniki i kultury w życiu codziennym współczesnego człowieka oraz w jego ustawicznym rozwoju osobistym i społecznym;
- animowanie i wspieranie przedsięwzięć mających na celu popularyzowanie nauk przyrodniczych, wiedzy technicznej, ochrony środowiska naturalnego oraz dziedzictwa kulturowego;
- upowszechnianie innowacyjnych metod kształcenia;
- wspomaganie realizacji zadań dydaktycznych realizowanych przez szkoły różnego typu oraz inne instytucje edukacyjne;
- tworzenie krajowej i europejskiej przestrzeni wiedzy i kultury.

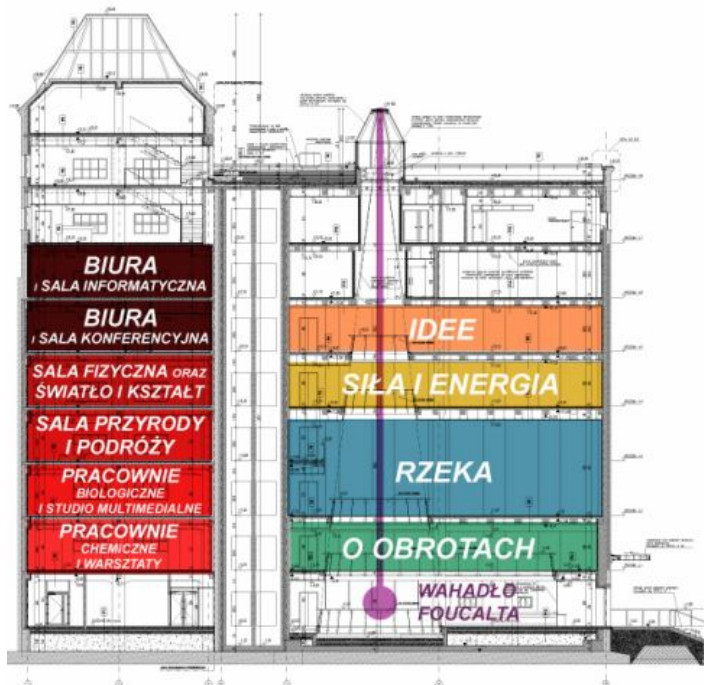
Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy dysponuje powierzchnią 5184 m². Tworzą ją: powierzchnie ekspozycyjne, zaplecze dydaktyczne zawierające pięć pracowni, sala konferencyjna oraz zaplecze biurowo-techniczne (ryc. 2). Obiekt przystosowano w pełni na potrzeby osób niepełnosprawnych.

Przedstawieniu i objaśnieniu związków między dokonaniem nauki a rozwojem techniki poświęcona jest wystawa „O obrotach”. Choć głównym tematem wystawy jest ruch obrotowy i jego praktyczne zastosowania, to eksponaty pokazują również zjawiska z nim związane, m.in. występowanie sił bezwładności

i młyna żytniego, tzw. Młynów Toruńskich. Całkowita wartość projektu wyniosła: 20 690 894,00 zł. Maksymalna kwota dofinansowania: 13 449 070,10 zł (65% kosztów kwalifikowanych projektu). Wkład Gminy Miasta Toruń: 7 241 823,90 zł.

⁵ Zadanie statutowe – popularyzowanie nauki i osiągnięć techniki wśród dzieci i osób dorosłych przy wykorzystaniu nowoczesnych i interaktywnych metod prezentacji oraz poprzez zabawę i samodzielne eksperymentowanie (<http://mlynwiedzy.org.pl>).

w obracających się układach odniesienia, w tym na Ziemi. Temat wystawy stanowi udane odwołanie się do rewolucyjnego dzieła Mikołaja Kopernika *De revolutionibus orbium coelestium (O obrotach sfer niebieskich)*. Wystawę tworzy 26 interaktywnych stanowisk, rozmieszczonych w dwóch strefach. W jednolitej zaaranżowanej przestrzeni wystawienniczej (z miejscami do odpoczynku) ulokowane są eksponaty, trafnie ukazujące historyczny rozwój nauki, techniki i kultury – rozwój cywilizacji od wynalazku koła po wyprawy kosmiczne.



Ryc. 2. Plan (przekrój) Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy

Fig. 2. Plan (section) Innovation Center Mill of Knowledge

Źródło: <http://mlynwiedzy.org.pl/o-centrum/wirtualne-zwiedzanie>

Eksponaty pierwszej strefy – „Maszyny” (m.in. „Machinarium”, „Praca wre”, „Równoważnia”, „Przeciąganie liny”, „Jeśli nie koło, to co?”, „Zębate puzzle”, „Koło chomika”) – to stanowiska mechaniczne związane z zastosowaniem koła oraz wybrane maszyny proste. Natomiast w drugiej strefie – „Obroty” – umieszczone są eksponaty multimedialne związane z: Układem Słonecznym, odkrywaniem planet oraz podróżami kosmicznymi (ekspozycje: „Układ Słoneczny”, „Tellurium”, „Nowe układy planetarne”, „Metody poszukiwania planet”, „Stacja kosmiczna”, „Spektroskopowe hełmy”, „Promieniotwórczość”, „Próżnia”, „Żyroskopowe rodeo”, „Coriolis na półkuli”, „Siła odśrodkowa”). Jednym z głów-

nych elementów jest model stacji kosmicznej, który pozwala zainteresowanym wczuć się w rolę astronauty, np. przycumować do stacji orbitalnej prom kosmiczny, zrozumieć zachowanie się ciał o różnej gęstości w próżni.

Ekspонатem, który wzbudza duże zainteresowanie odwiedzających, jest wahadło Foucaulta – najdłuższe, stale działające tego typu urządzenie w Polsce⁶. Tworzy je chromowana kula wypełniona piaskiem, zawieszona na linie o długości 33,5 m, biegnącej od dachu po parter placówki przez wszystkie kondygnacje. Do doświadczenia z wahadłem Foucaulta odwołują się zarówno geografowie, jak i fizycy. Ich zdaniem, co potwierdził wynik ankiety przeprowadzonej wśród fizyków z całego świata, jest jednym z 10 najpiękniejszych eksperymentów naukowych (Crease 2003).



A



B

A – podstawa wahadła; B – chromowana kula wahadła

Fot. 3. Wahadło Foucaulta w Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu

A – base of pendulum; B – chromium-plated sphere of pendulum

Fig. 3. The Foucault pendulum in Innovation Center Mill of Knowledge in Toruń

Źródło: <http://mlynwiedzy.org.pl/wystawy/wahadlo-foucalta/>

Obserwacje wykonane w Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy pozwalają na samodzielne spostrzeżenie powolnych zmian pionowej płaszczyzny wychyleń wahadła względem podstawy – wyciągnięcie wniosku, że obrót płaszczyzny stanowi dowód obrotu Ziemi wokół własnej osi. Ekspонат świetnie oddaje ideę integracji wiedzy przyrodniczej, pozwala zrozumieć zagadnienie naukowe (wyjaśnia naturę zachodzących w przyrodzie zjawiska), odwołuje się do praktyki szkolnej i życia codziennego, poszerza horyzonty myślowe oraz wdraża do interdyscyplinarnego opisu rzeczywistości.

⁶ Dłuższe od toruńskiego wahadło Foucaulta (46,5 m) znajduje się w kościele świętych Apostołów Piotra i Pawła w Krakowie, ale jest uruchamiane tylko raz w tygodniu, w ramach 15-minutowych pokazów.

Do roli człowieka, jako czynnika kształtującego środowisko, odwołuje się druga ze stałych ekspozycji – „Rzeka”. Tworzy ją model koryta rzeki, z elementami charakterystycznymi dla jej górnego, środkowego oraz dolnego biegu. Na ekspozycję składa się ok. 20 stanowisk, w tym cztery główne, tj. instalacja prezentująca źródło rzeki, baseny imitujące tamę i zbiornik zaporowy, deltę (aczkolwiek w niezbyt udany sposób) oraz koryta rzeczne między nimi. Całość wzbogacają stanowiska doświadczalne, np. koło wodne, minioczyszczalnia wody, śruba Archimedes, tabliczki z pytaniami i odpowiedziami oraz wolno stojące stanowiska o tematyce hydrologicznej, biologicznej i ekologicznej. Treści geograficzne są w tej ekspozycji mniej reprezentowane. Jest to charakterystyczne dla większości centrów nauki. Są jednak takie, w których zagadnienia geograficzne i geologiczne są reprezentowane w dużym stopniu. Przykładem może być centrum nauki Algarve (CCVALG, Museo interactivo de divulgação de ciência e tecnologia) w Faro, gdzie znajdują się wystawy poświęcone m.in. teorii tektoniki płyt litosfery, wulkanizmowi, trzęsieniom ziemi (Moiteiro i in. 2006).

Na kolejnych kondygnacjach (gdzie w przyszłości mają znajdować się ekspozycje pozwalające wytłumaczyć, czym są siła i energia oraz idee przyświecające odkrywcom i wynalazcom) obecnie znajdują się m.in. wystawy:

- „Życie” – ekspozycja z zakresu szeroko pojętej biologii, której tematem przewodnim jest anatomia człowieka; dzięki tej wystawie zwiedzający mogą zobaczyć to, co jest niewidoczne gołym okiem; poznać to, co dzieje się wewnątrz ludzkiego ciała, ale także rozpoznać rośliny i zwierzęta oraz ich zastosowanie się do życia na ziemi;

- „Fenomeny elektryczności” – ekspozycja złożona z 12 stanowisk poświęconych elektryczności (m.in. energii słonecznej i wiatrowej), umożliwiająca samodzielne wykonywanie doświadczeń i eksperymentów;

- „Od lunety Galileusza do teleskopów kosmicznych” – wystawa prezentująca ponad 400-letni postęp w technice wykonywania obserwacji, od narzędzia pozwalającego na obserwację nowych zjawisk na niebie do precyzyjnego przyrządu pomiarowego (zabytkowe lunety i teleskopy);

- „Kalejdoskop – przewrotne OKO” i ekspozycja „Barwy Słońca” tworzą największą wystawę optyczną w Polsce; za pomocą specjalnie zaprojektowanych eksponatów odwiedzający mogą poszukać tęczy w szklanym deszczu, zobaczyć znikającą rękę, zamienić się twarzą z przyjacielem, nawinąć promienie światła na szpulkę itp.

Powyższy, syntetyczny, opis ekspozycji ukazuje z jednej strony mnogość poruszanych zagadnień, natomiast z drugiej strony – możliwość samodzielnego

wykonania obserwacji lub doświadczeń. Zaproponowana oferta dydaktyczna służy poszerzeniu bazy edukacyjnej, stanowi wsparcie nauczycieli w realizacji programów nauczania i upowszechnia nowoczesne metody kształcenia.

PODSUMOWANIE

Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu jest placówką, która w zakresie przedmiotu swego działania⁷:

- tworzy i udostępnia ekspozycje składające się z interaktywnych urządzeń i eksponatów, które umożliwiają samodzielne przeprowadzenie obserwacji oraz doświadczeń;

- tworzy specjalistyczną infrastrukturę multimedialną, a następnie wykorzystuje ją do prezentacji programów edukacyjnych;

- tworzy i udostępnia ekspozycje objazdowe, służące w szczególności szkołom i placówkom oświatowym (np. ekspozycja „Woda”);

- organizuje i współorganizuje: spotkania, odczyty, wykłady, konferencje dla nauczycieli (*science show*), szkolenia (np. w ramach Zjazdu Polskiego Stowarzyszenia Nauczycieli Przedmiotów Przyrodniczych), pokazy, imprezy masowe (np. instalacja „Fulereny” podczas Festiwalu Skyway 2012 w Toruniu) oraz uroczystości o charakterze naukowym, artystycznym i kulturalnym (np. przedstawienie „Naukowy cyrk Braci Nano”⁸);

- organizuje pokazy popularnonaukowe oraz zajęcia laboratoryjne (m.in. podczas: „Toruńskiego festiwalu nauki i sztuki” oraz „Nocy naukowców”);

- opracowuje materiały związane z popularyzacją nauki, techniki i kultury (m.in. karty pracy: „Hodowla kryształów”, „Wędrująca woda”, „Magiczna płytka”, „Tęczówka”, „Sorbet z soku”, „Elektryczny balonik”);

- prowadzi i wspiera badania naukowe oraz publikuje ich rezultaty;

- inicjuje, wspiera i prowadzi projekty edukacyjne bezpośrednio związane z zakresem swojej działalności;

- współpracuje z innymi instytucjami (np. Muzeum Ziemi PAN w Warszawie, Centrum Nauki Kopernik w Warszawie), mediami, organizacjami pozarządowymi itd., a także z osobami fizycznymi, w szczególności prowadzącymi

⁷ <http://mlynwiedzy.org.pl>.

⁸ Przedstawienie w marcu 2013 r. w Toruniu, przygotowane w przez Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy i Teatr Wiczy, było polską adaptacją *science show* Muzeum Nauki w Bostonie – *The Amazing Nano Brothers Juggling Show*.

działalność w zakresie kultury, edukacji i popularyzacji nauki w kraju (np. podczas „16. Pikniku Naukowego w Warszawie”);

– pozyskuje środki finansowe, w tym z Unii Europejskiej, i wykorzystuje je na realizację zadań statutowych.

Wskazane formy działalności, poza oczywistymi efektami wyrażającymi się przyrostem wiedzy i umiejętności, sprzyjają rozwojowi intelektualnemu i społecznemu. W przypadku uczniów szczególnie uzdolnionych, wyróżniających się ciekawością i naturalnym w ich przypadku pragnieniem eksperymentowania, centra nauki pozwalają na wzmocnienie ich zainteresowań i harmonijny rozwój społeczny. Warto bowiem zwrócić uwagę, że o ile obszar zainteresowań uczniów szczególnie uzdolnionych najczęściej nie różni się od zainteresowań przeciętnie uzdolnionych rówieśników, to odmienność ich zachowań jest często źródłem niezrozumienia – braku życzliwości otoczenia (*O uczniu ...* 1999, Biernacka, Misiuda-Kolejko 2008, Limont 2008). W edukacji nieformalnej nie ma tego typu zagrożeń, a wieloznaczność obserwowanych zjawisk i ich interpretacji jest czynnikiem rozwoju osobowego. Ponadto edukacja nieformalna najlepiej umożliwia wykorzystanie w procesie nauczania i uczenia się zadań i ćwiczeń, które poprzez stosowanie aktywizujących metod kształcenia służą efektywnemu integrowaniu wiedzy i nabytych umiejętności.

Błędem jest natomiast traktowanie centrów nauki i ich oferty dydaktycznej jako przede wszystkim przestrzeni dydaktycznej uczniów o ponadprzeciętnych zdolnościach. Każdy uczestnik edukacji nieformalnej może rozwijać tu (choć w różnym stopniu) swoją osobowość i kreatywność, twórcze myślenie oraz pomysłowość. „Może rozwijać zdolności twórcze na drodze samodzielnych poszukiwań lub dzięki wsparciu animatora.

LITERATURA

Anderson D., Lucas K.B., 1997, *The effectiveness of orienting students to the physical features of a science museum prior to visitation*, „Research in Science Education”, 27 (4), s. 485–495.

Anderson D., Lucas K.B., Ginns I.S., Dierking L.D., 2000, *Development of knowledge about electricity and magnetism during a visit to a science museum and related post-visit activities*, „Science Education”, 84, s. 658–679.

Beetlestone J.G., Johnson C.H., Quin M., White H., 1998, *The science center movement: Contexts, practice, next challenges*, „Public Understanding of Science”, 7 (1), s. 5–26.

Biernacka R.E., Misiuda-Kolejko E., 2008, *Uczniowie zdolni nonkonformistyczni i konformistyczni a ich obraz siebie*, [w:] Limont W., Cieślukowska J., Dreszer J. (red.), *Zdolności, talent, twórczość*, Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń, s. 163–177.

- Crease R.P., 2003, *The prism and the pendulum: The ten most beautiful experiments in science*, Random House Trade Paperback Edition.
- Czerniak-Czyżniak M., 2011, *Wizyta w Centrum Nauki Kopernik*, „Geografia w Szkole”, 1, s. 14–17.
- Dorrio B.V., Quinteiro R.V., 2006, *Indoor interactive science museums in school*, [w:] Costa M.F., Dorrio B.V. (red.), *Hands-on science, science education and sustainable development*, University of Minho, Braga, s. 623–628.
- Frycie S., 1993, *Integracja w nauczaniu*, [w:] Pomykało W. (red.), *Encyklopedia pedagogiczna*, Fundacja Innowacja, Warszawa, s. 257–261.
- Gumaelius L., Johansson K.E., 2006, *Hands on physics and biology in house of science*, [w:] Costa M.F., Dorrio B.V. (red.), *Hands-on science, science education and sustainable development*, University of Minho, Braga, s. 11–14.
- Kopaliński W., 1990, *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, Wiedza Powszechna, Warszawa.
- Kothari S., Kothari A., 2006, *The role of science centers and museums in teaching science*, [w:] Costa M.F., Dorrio B.V. (red.), *Hands-on science, science education and sustainable development*, University of Minho, Braga, s. 633–636.
- Limont W., 2008, *Model struktur zdolności kierunkowych i jego implikacje teoretyczne*, [w:] Limont W., Cieślukowska J., Dreszer J. (red.), *Zdolności, talent, twórczość*, Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń, s. 13–25.
- Moiteiro A.B., Santos C., Castro M., Gatinho M.J., 2006, *Ocean phenomena*, [w:] Costa M.F., Dorrio B.V. (red.), *Hands-on science, science education and sustainable development*, University of Minho, Braga, s. 629–632.
- O uczniu zdolnym*, 1999, Biblioteczka reformy, MEN, Warszawa.
- Pedretti E.G., 2004, *Perspectives on learning through research on critical issues-based science center*, „Science Education”, 88 (Suppl. 1), s. 34–47.
- Piskorz S., 2010, *Nieformalna edukacja geograficzna*, „Geografia w Szkole”, 3, s. 5–11.
- Podgórski Z., 2000, *Interdyscyplinarne Podyplomowe Studium „Przyroda” jako forma doskonalenia zawodowego nauczycieli geografii*, [w:] Ziolo Z. (red.), *Geografia w reformowanym systemie szkolnictwa*, Wydawnictwo Naukowe AP, Kraków, s. 86–92.
- Podgórski Z., Charzyński P., Zaparucha A., 2009, *Geographical education in Poland – the state and perspectives at the turn of the 21st century*, [w:] Charzyński P., Donert K., Podgórski Z. (red.), *Geography bilingual teaching – practical issues 11*, Herodot, SOP, Toruń, s. 137–143.
- Valença M., Trincão P., 2006, *The importance of personalization in school visits to a science center*, [w:] Costa M.F., Dorrio B.V. (red.), *Hands-on science, science education and sustainable development*, University of Minho, Braga, s. 641–642.

Strony internetowe

<http://mlynwiedzy.org.pl> [dostęp: 30.11.2013, 18.15].

<http://mlynwiedzy.org.pl/wystawy/wahadlo-foucalta/> [dostęp: 08.10.2013].

<http://mlynwiedzy.org.pl/o-centrum/wirtualne-zwiedzanie> [dostęp: 30.09.2013].

http://pl.wikipedia.org/wiki/Centrum_nauki [dostęp: 29.12.2013; 02.01.2014].

ROLA CENTRÓW NAUKI W PRZYRODNICZEJ EDUKACJI NIEFORMALNEJ NA PRZYKŁADZIE CENTRUM NOWOCZESNOŚCI MŁYN WIEDZY W TORUNIU

Streszczenie

Edukacja nieformalna jest złożonym procesem kształtowania postaw, zdobywania umiejętności (w tym wartościowania) i wiedzy w wyniku różnych doświadczeń oraz pod wpływem otoczenia. Jej skuteczność wymaga coraz atrakcyjniejszych form – nowoczesnej komunikacji popularnonaukowej. Z tego względu w niniejszym opracowaniu zwrócono uwagę na możliwości stwarzane przez centra nauki (*science centre*), określane niekiedy terminami „muzeum edukacyjne”, „muzeum nauki”. Ich celem jest m.in. rozbudzanie zainteresowania nauką w społeczeństwie, inicjowanie i prowadzenie dyskusji na tematy naukowe, wspomaganie samodzielnego uczenia się oraz wspieranie systemu szkolnictwa. Centra nauki są instytucjami specjalizującymi się w popularyzacji wiedzy naukowej i technicznej przede wszystkim poprzez interaktywną prezentację wybranych zagadnień. W przypadku Polski zainteresowanie tą formą edukacji nieformalnej jest stosunkowo nieodległe. Sięga minionej dekady, podczas gdy w krajach Europy Zachodniej i Stanach Zjednoczonych instytucje tego typu funkcjonują już od kilkudziesięciu lat. Doskonałe wyniki osiągnięte na polu edukacji przez centra nauki są argumentem przemawiającym za niezwłocznym włączeniem się dydaktyków przedmiotów przyrodniczych w realizację projektów służących opracowaniu i wdrożeniu programów działalności tych placówek. Dobrym przykładem jest Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu – placówka, która w sposób interdyscyplinarny prezentuje wybrane problemy z różnych dziedzin nauk, techniki i kultury oraz której program wykracza poza wystawy interaktywne. Przez zabawę i samodzielne eksperymentowanie zbliża i wprowadza dzieci oraz osoby dorosłe w świat nauki i techniki, umożliwia zrozumienie zjawisk przyrodniczych, a zatem otaczającego świata.

Słowa kluczowe: edukacja nieformalna, centrum nauki, Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy, wystawy interaktywne.

THE ROLE OF SCIENCE LEARNING CENTRES IN INFORMAL SCIENCES EDUCATION ON THE EXAMPLE OF INNOVATION CENTER MILL OF KNOWLEDGE IN TORUŃ

Summary

Informal education is a complex process of shaping attitudes, skills acquisition (including evaluation) and gaining knowledge, as an effect of different experiences and under the influence of social environment. Its effectiveness can be improved by applying new, attractive forms such as modern, popular science communication. Due to that in the study they were described opportunities created by science centers.

Primary goals of these institutions are to arouse scientific interests in the society, initiate and conduct discussions, encourage self-learning and support education system. Centers of science are supposed to popularise knowledge, mainly by performing interactive presentations about specially selected, scientific topics.

Worth noting is that informal education efforts in Poland are relatively recent and they are dated back only to the previous decade, while in Western Europe and United States they have already several decades history. The excellent results achieved by science learning centers in the education field, is an argument for involving natural science educators in implementation of the projects, aimed at developing activity programs for these institutions.

A good example of science centre is Innovation Center Mill of Knowledge in Toruń. This organisation is actually able to show selected issues from various fields of science, technology, culture in an interdisciplinary way and its programme significantly goes beyond interactive exhibitions. Through amusement and independent experiments it introduces children and adults to the world of science and technology, enables the understanding of natural phenomena and therefore the world around.

Key words: informal education, science centre, Innovation Center Mill of Knowledge, interactive exhibitions.

Arkadiusz Marek Tomczyk

MOTYWY WYBORU KLAS GEOGRAFICZNYCH W WYBRANYCH SZKOŁACH PONADGIMNAZJALNYCH WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

WPROWADZENIE

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 205, poz. 1206) wprowadziła znaczące zmiany w dotychczasowym systemie edukacji w Polsce. Na jej mocy szkolnictwo ponadgimnazjalne objęło następujące typy szkół: zasadniczą szkołę zawodową (trzy lata nauki), technikum (cztery lata nauki), liceum ogólnokształcące (trzy lata nauki), szkołę policealną (okres nauczania nie dłuższy niż dwa i pół roku) oraz szkołę specjalną przysposabiającą do pracy (trzy lata nauki). Z kolei stopniowemu wygaszaniu będą podlegać licea profilowane, uzupełniające licea ogólnokształcące dla absolwentów ZSZ, uzupełniające technika dla absolwentów ZSZ, zasadnicze szkoły zawodowe dla dorosłych oraz technika dla dorosłych.

Obok zmian strukturalnych wprowadzono modyfikacje dotyczące nauczanych przedmiotów. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (z 22 lutego 2012 r.), w liceach ogólnokształcących minimalny wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych z geografii w zakresie podstawowym (oraz z biologii, chemii, fizyki) wynosi 30 godzin, natomiast w zakresie rozszerzonym 240 godzin. Przedmioty w zakresie podstawowym, z wyjątkiem przedmiotów, takich jak język polski, język obcy nowożytny, język mniejszości narodowej, etnicznej lub język regionalny, matematyka i wychowanie fizyczne, są realizowane w klasie pierwszej. Natomiast przedmioty w zakresie rozszerzonym, do których zaliczono geografie, historię, biologię, chemię, fizykę, informatykę oraz wiedzę o społeczeństwie, są realizowane w klasie drugiej i trzeciej, po uprzednim zrealizowaniu tych przedmiotów w zakresie podstawowym. Z kolei przedmioty:

język polski, język obcy nowożytny, język mniejszości narodowej, etnicznej lub język regionalny, matematyka są realizowane w klasach I–III równoległe z tymi przedmiotami w zakresie podstawowym.

Modyfikacją programową cytowanego rozporządzenia jest wprowadzenie dwóch nowych przedmiotów – przyroda oraz historia i społeczeństwo. Uczniowie, którzy nie realizują w zakresie rozszerzonym któregoś z następujących przedmiotów: geografia, biologia, chemia czy fizyka, są zobowiązani do uczestnictwa w zajęciach z przedmiotu uzupełniającego, tj. przyrody. Zatem wybór przedmiotów w zakresie rozszerzonym będzie decydował o dalszych wyborach uczniów związanych z kolejnym etapem edukacyjnym, jakim jest uczelnia wyższa.

W badaniach edukacyjno-geograficznych, prowadzonych wśród maturzystów w Polsce, koncentrowano się głównie na badaniu motywów wyboru studiów geograficznych lub geografii jako przedmiotu maturalnego. Wspomniane badania były prowadzone w kilku ośrodkach akademickich, m.in. w ośrodku krakowskim (Borowicz 2006), sosnowieckim (Hibszler 2009), warszawskim i kieleckim (Awramiuk-Godun, Mularczyk 2012). Jak podkreślali A. Hibszler i in. (2012), motywacja decydująca o podjęciu określonego kierunku studiów przez uczniów może ulegać zmianie, a jej zdiagnozowanie może służyć m.in. modyfikacji programów studiów. Z kolei zespół D. Piróg (2007) analizował motyw wyboru geografii jako przedmiotu maturalnego w krakowskich liceach.

CEL I METODY BADAŃ

Celem badań było zdiagnozowanie motywów wyboru przez uczniów klas z rozszerzonym programem nauczania geografii w wybranych liceach ogólnokształcących w województwie wielkopolskim. W związku z tym podstawową metodą zastosowaną w opracowaniu były badania ankietowe przeprowadzone wśród uczniów klas drugich liceów ogólnokształcących. Były one prowadzone we wrześniu 2013 r. (tab. 1). O wyborze grupy respondentów zadecydował fakt, że w roku szkolnym 2013/2014 klasy drugie były pierwszym rocznikiem, w którym rozpoczęto realizację rozszerzonych programów nauczania zgodnie z reformą wprowadzoną we wrześniu 2012 r. Badaniami objęto 170 uczniów, w tym 101 uczennic (59%) i 69 uczniów (41%). Wśród badanych uczniów większość stanowiły osoby mieszkające w miastach (68%). W badaniach zastosowano kwestionariusz ankietowy składający się z ośmiu pytań.

Tabela 1. Szkoły objęte badaniami ankietowymi
Table 1. Schools included in questionnaire surveys

Szkoła	Liczba klas (ogółem i w poszczególnych poziomach)	Liczba klas o profilu geograficznym (klasa II)	Liczba godzin geografii na poziomie rozszerzonym (klasa II)	Liczba kwestionariuszy
I Liceum Ogólnokształcące w Turku	36 (I – 12, II – 11, III – 13)	2	5	49
X Liceum Ogólnokształcące w Poznaniu	18 (I – 6, II – 6, III – 6)	2	5/7	49
XV Liceum Ogólnokształcące w Poznaniu	11 (I – 4, II – 4, III – 3)	1	6	23
XX Liceum Ogólnokształcące w Poznaniu	12 (I – 4, II – 4, III – 4)	2	4	49

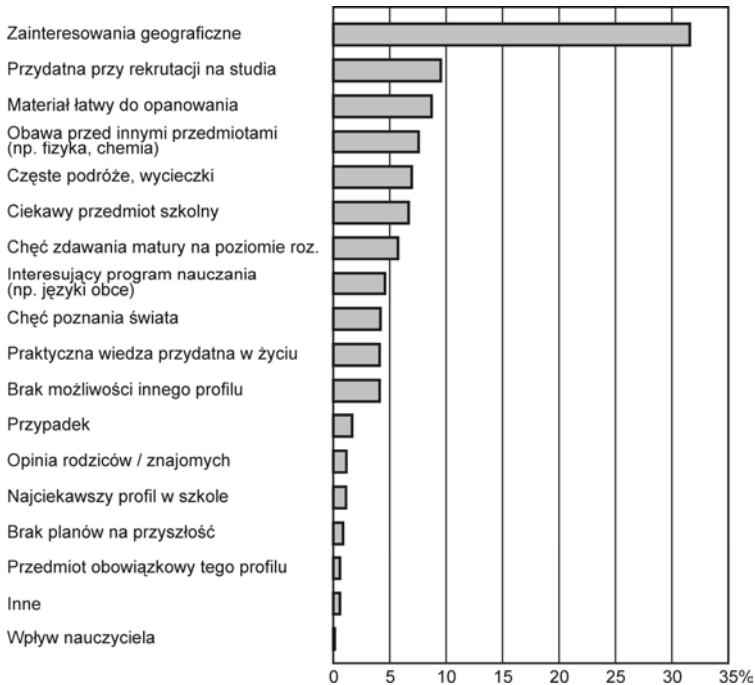
Źródło: opracowanie własne.

Pięć pytań otwartych odnosiło się do motywów wyboru klas geograficznych, oceny końcowej z geografii, którą uczeń uzyskał w pierwszej klasie, przewidywanego wyniku z egzaminu maturalnego, przedmiotów zdawanych na maturze poza geografią i przedmiotami obowiązkowymi (język polski, język obcy nowożytny, matematyka) oraz wyboru kierunku studiów. Natomiast trzy pytania zamknięte dotyczyły przystąpienia do egzaminu maturalnego z geografii, udziału w zajęciach dodatkowych oraz kontynuacji nauki po zakończeniu szkoły ponadgimnazjalnej.

MOTYWY WYBORU KLAS GEOGRAFICZNYCH W ŚWIETLE BADAŃ ANKIETOWYCH

Odpowiedzi ankietowanych uczniów wskazują, że przy wyborze klasy o rozszerzonym programie nauczania geografii kierowali się oni bardzo różnymi motywami (ryc. 1). Respondenci najczęściej (32%) podawali jako przyczynę wyboru klasy geograficznej zainteresowania geograficzne. Na kolejnych miejscach znalazły się odpowiedzi: przydatność geografii przy rekrutacji na studia

(9,6%), materiał łatwy do opanowania (8,7%) oraz obawa przed realizacją innych przedmiotów w zakresie rozszerzonym, np. chemii i fizyki (7,5%). Wśród motywów wyboru uczniowie wymieniali też interesujący program nauczania (4,6%), chęć poznania świata (4,1%), brak możliwości wyboru innej klasy (4,1%), ale także przypadek (1,7%). Najmniejszy wpływ na wybór klasy geograficznej miała opinia nauczyciela (0,3%).



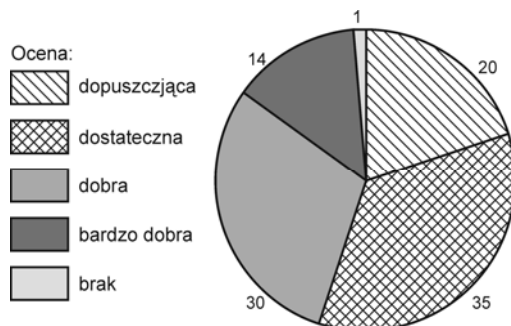
Ryc. 1. Motywy wyboru klasy geograficznej

Fig. 1. Motives that stand behind the choice of geography class

Źródło: opracowanie własne

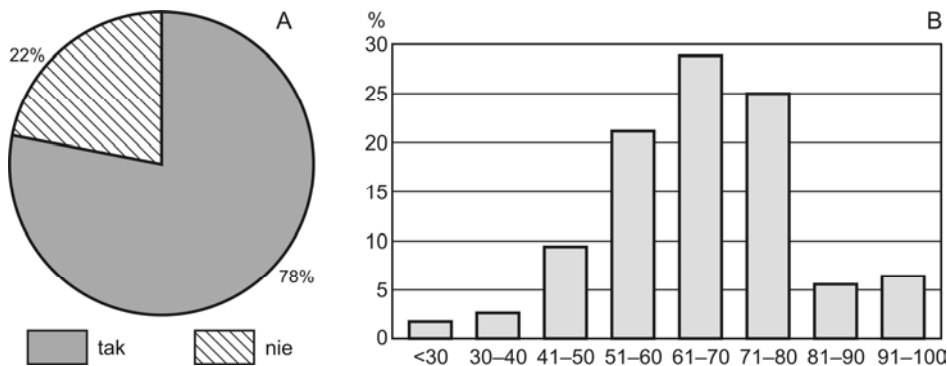
Pewną weryfikację prezentowanych przez uczniów motywów wyboru klasy o profilu geograficznym może stanowić analiza ocen z geografii uzyskanych przez tych uczniów na koniec pierwszej klasy. Uczniowie klas geograficznych mają bardzo zróżnicowany zasób wiedzy i umiejętności. Największą grupę stanowili uczniowie kończący klasę pierwszą z oceną dostateczną (35%) oraz dobrą (30%) (ryc. 2). Ocenę bardzo dobrą uzyskało zaledwie 14% ankietowanych, natomiast dopuszczającą aż 20%. Jak zatem wskazuje poziom ocen z geografii, klasę o profilu geograficznym wybierali w dużym odsetku uczniowie niewykazujący wysokiego poziomu wiedzy i umiejętności geograficznych – ponad połowa z nich miała oceny zaledwie dostateczne i dopuszczające. Dlatego

też wśród motywów wyboru klasy uczniowie stosunkowo często wymieniali takie odpowiedzi, jak: materiał łatwy do opanowania oraz obawa przed innymi przedmiotami (np. fizyką i chemią).



Ryc. 2. Oceny z geografii uzyskane przez uczniów na koniec pierwszej klasy
 Fig. 2. Grade from geography obtained by the pupils at the end of first class
 Źródło: opracowanie własne

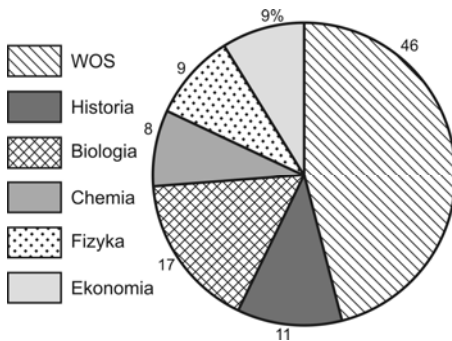
Pomimo wyboru klasy geograficznej nie wszyscy uczniowie zamierzali przystąpić do egzaminu maturalnego z geografii. Spośród 170 ankietowanych, 133 uczniów (78%) zadeklarowało chęć zdawania matury z geografii (ryc. 3A). Największy udział uczniów (aż 95%) zamierzających przystąpić do egzaminu maturalnego z geografii stwierdzono w XV LO w Poznaniu; 87% respondentów oceniło swój wynik z egzaminu maturalnego z geografii na poziomie powyżej 50% (ryc. 3B).



Ryc. 3. A – udział osób deklarujących przystąpienie do egzaminu maturalnego z geografii, B – spodziewany wynik z egzaminu maturalnego z geografii
 Fig. 3. A – participation of persons declaring to take a grammar school final exam from geography, B – expected result of grammar school final exam from geography
 Źródło: opracowanie własne

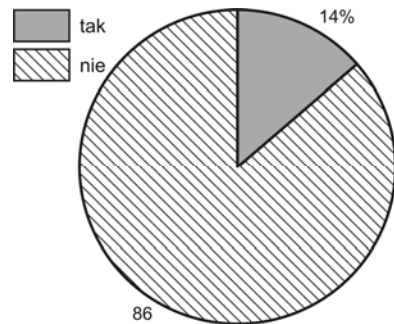
Około 1/3 uczniów (29%) określiła swój wynik na poziomie 61–70%, za ledwie 6% ankietowanych spodziewało się wyniku powyżej 90%. Z kolei dwóch uczniów stwierdziło, że prawdopodobnie uzyskają wynik poniżej progu zdawalności, a więc poniżej 30%.

Poza geografią oraz przedmiotami obowiązkowymi uczniowie jako dodatkowe przedmioty na egzaminie maturalnym najchętniej wybierali wiedzę o społeczeństwie (46%) oraz biologię (17%). Kolejne miejsca zajęły przedmioty historia, fizyka, ekonomia i chemia (ryc. 4). W 2013 r. w Polsce najczęściej wybieranymi przedmiotami dodatkowymi na poziomie podstawowym była: geografia (13%), wiedza o społeczeństwie (9%) oraz biologia (8%) (CKE 2013).



Ryc. 4. Przedmioty wybierane przez uczniów poza geografią oraz przedmiotami obowiązkowymi

Fig. 4. Subjects chosen by the pupils apart from geography and mandatory subjects
Źródło: opracowanie własne



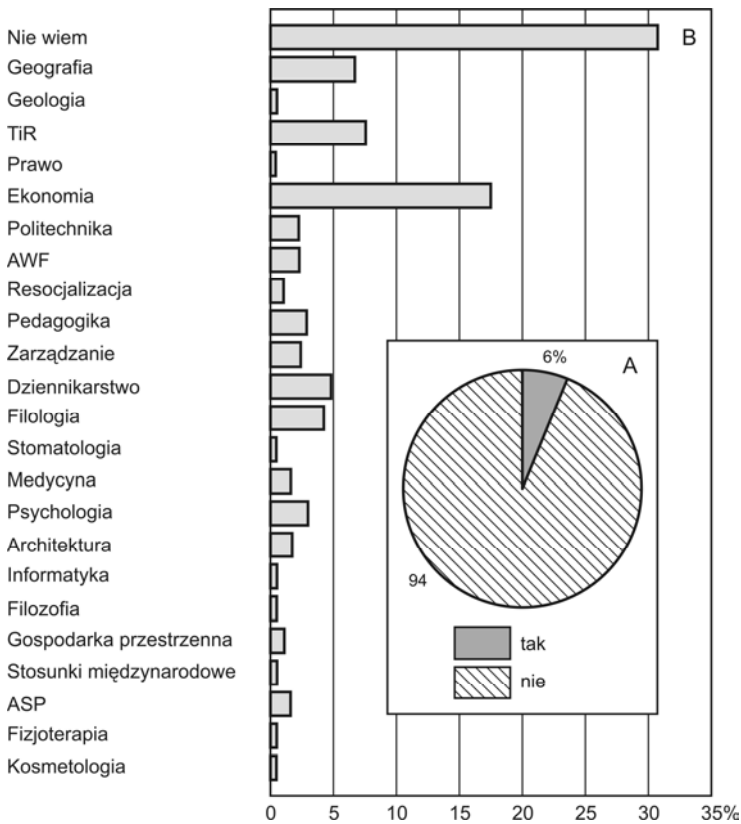
Ryc. 5. Udział uczniów w zajęciach dodatkowych z geografii

Fig. 5. Participation of the pupils in geography extracurricular classes
Źródło: opracowanie własne

Jak wynika z przeprowadzonych badań, za ledwie 14% respondentów uczestniczyło w zajęciach dodatkowych z geografii (ryc. 5). Niewielki udział w zajęciach pozalekcyjnych jest spowodowany nie tylko brakiem zaangażowania w zajęcia dodatkowe ze strony uczniów, ale przede wszystkim brakiem organizacji takich zajęć w szkole. W większości szkół zajęcia dodatkowe z geografii organizowane są tylko i wyłącznie dla uczniów klas trzecich, a więc osób, które przystępują do egzaminu maturalnego w danym roku.

PLANY KONTYNUACJI KSZTAŁCENIA GEOGRAFICZNEGO WŚRÓD BADANYCH UCZNIÓW

W przeprowadzonych badaniach uwzględniono pytanie pozwalające określić, jaka jest wśród uczniów klas profilowanych geograficznie chęć kontynuacji kształcenia geograficznego w toku studiów. Spośród ankietowanych uczniów 94% zadeklarowało kontynuację nauki po zakończeniu szkoły średniej (ryc. 6A). Jednakże w momencie prowadzonych badań aż 31% respondentów nie wybrało jeszcze żadnego kierunku studiów (ryc. 6B).



Ryc. 6. A – udział osób planujących kontynuację nauki po szkole średniej,
 B – kierunki studiów typowane przez ankietowanych uczniów
 Fig. 6. A – participation of persons that continue their education after high school,
 B – field of studies that were chosen by the surveyed pupils

Źródło: opracowanie własne

Wśród najczęściej wybieranych przez uczniów kierunków należy wymienić: ekonomię (17,6%), turystykę i rekreację (7,5%) oraz geografię (6,9%). Uczniowie klas geograficznych zadeklarowali również chęć podjęcia nauki na takich kierunkach, jak: fizjoterapia, filozofia, prawo, medycyna oraz stomatologia.

PODSUMOWANIE

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że w wybranych szkołach klasy geograficzne wybierali w znacznej mierze uczniowie przeciętni, którzy jako jeden z głównych motywów wyboru wymieniali: materiał łatwy do opanowania. Zdiagnozowane motywy wyboru klas geograficznych są zbieżne z wynikami uzyskanymi przez zespół D. Piróg (2007), analizujący motywy wyboru geografii na maturze. Uczniowie krakowskich liceów wśród głównych motywów wyboru geografii na maturze wymieniali: łatwe do opanowania wiadomości i umiejętności geograficzne, zainteresowania geograficzne, kryteria rekrutacyjne na poszczególne kierunki studiów oraz pozytywny wynik uzyskiwany przez maturzystów w poprzednich latach.

Na podstawie uzyskanych wyników można zastanawiać się nad sensem przeprowadzonej reformy w 2012 r., polegającej na wyborze wąskiej specjalizacji już na poziomie drugiej klasy szkoły ponadgimnazjalnej, ponieważ ponad 30% ankietowanych uczniów, pomimo wyboru klasy o określonym profilu, nadal nie było w stanie zadeklarować, jaki kierunek studiów wybierze, a tym samym potwierdzić racjonalność wyboru profilu klasy. Wybór przedmiotów szkolnych realizowanych w zakresie rozszerzonym będzie determinował dalsze wybory uczniów związane z kolejnym etapem edukacyjnym.

Badanie motywów wyboru szkół ponadgimnazjalnych ma istotne znaczenie w szczególności podczas występującego niżu demograficznego. Szkoły coraz częściej rywalizują o ucznia, a zdiagnozowanie przyczyn wyboru szkoły umożliwia dyrekcji modyfikację oferty edukacyjnej tak, aby spełniała ona oczekiwania uczniów oraz ich rodziców. Przykładem może być XX LO w Poznaniu, którego uczniowie jako motywy wyboru klasy geograficznej często wymieniali bogatą ofertę językową szkoły (tj. język angielski, niemiecki, rosyjski, hiszpański). Powyższe wyniki należy traktować jako wstęp do dalszych badań, którymi będą objęte kolejne licea w Wielkopolsce.

LITERATURA

- Awramiuk-Godun A., Mularczyk M., 2012, *Motywy wyboru studiów geograficznych. Analiza porównawcza dwóch ośrodków akademickich: Warszawy i Kielc*, [w:] Podgórski Z., Szkurlat E. (red.), *Wybrane problemy akademickiej i szkolnej edukacji geograficznej*, Prace Komisji Edukacji Geograficznej PTG, 2, Łódź–Toruń, s. 99–112.
- Borowicz M., 2006, *Pochodzenie terytorialne studentów Akademii Pedagogicznej w Krakowie*, [w:] Komornicki T., Podgórski Z., (red.), *Idee i praktyczny uniwersalizm geografii. Geografia społeczno-ekonomiczna, dydaktyka*, Dokumentacja Geograficzna, 33, IGiPZ PAN, Warszawa, s. 16–22.
- Hibszer A., 2009, *Motywy wyboru studiów geograficznych i geologicznych na Wydziale Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego w świetle badań ankietowych*, „Acta Geographica Silesiana”, 6, s. 15–22.
- Hibszer A., Tracz M., Hibszer B., 2012, *Diagnoza motywów wyboru studiów geograficznych w Polsce – ujęcie regionalne*, [w:] Podgórski Z., Szkurlat E. (red.), *Wybrane problemy akademickiej i szkolnej edukacji geograficznej*, Prace Komisji Edukacji Geograficznej PTG, 2, Łódź–Toruń, s. 75–97.
- Piróg D., Tracz M., Gurgul B., 2007, *Motywy wyboru geografii na maturze a wyniki egzaminu maturalnego (studium przypadkowe)*, XIII Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej nt. Uczenie się i egzamin w oczach uczniów, Łomża.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2012 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz.U. 2012 nr 0, poz. 204).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 205, poz. 1206).

Strony internetowe

<http://www.cke.edu.pl/files/file/20130628-Informacja-o-wynikach-egzaminu-maturalnego-2013-PREZENTACJA.pdf>

MOTYWY WYBORU KLAS GEOGRAFICZNYCH W WYBRANYCH SZKOŁACH PONADGIMNAZJALNYCH WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

Streszczenie

Celem opracowania jest zdiagnozowanie motywów wyboru klas z rozszerzonym programem nauczania geografii przez uczniów w wybranych szkołach ponadgimnazjalnych. Materiał do analizy dostarczyły badania ankietowe przeprowadzone we wrześniu 2013 r. Badaniami objęto 170 uczniów klas drugich z czterech wielkopolskich liceów ogólnokształcących. Przeprowadzone badania wykazały, iż wśród najczęstszych motywów wyboru klas geograficznych przez ankietowanych uczniów były: zainteresowanie geograficzne, przydatność geografii przy rekrutacji na studia oraz treści geograficzne traktowane jako materiał łatwy do opanowania.

Słowa kluczowe: szkoła ponadgimnazjalna, Wielkopolska, klasa geograficzna.

**MOTIVES THAT STAND BEHIND THE CHOICE OF GEOGRAPHY
CLASS IN SELECTED POST - SECONDARY SCHOOLS
OF GREATER POLAND VOIVODESHIP**

Summary

Aim of this thesis is to diagnose motives that stand behind the choice of classes with extended learning program from geography in selected grammar schools. Materials to an analysis were provided by the survey research conducted in September 2013. Research included 170 pupils from second classes from four grammar schools in Greater Poland. Conducted research have shown that the main motives of choosing geography classes are: interests in geography, usability of geography during recruitment for studies, easy material to learn. Geography classes were mainly chosen by the pupils, who obtained at the end of first class from geography: fair grade (35%) and good grade (30%). Fields of studies that were most often enumerated by the pupils for their further education are: economy, tourism, recreation and geography.

Key words: grammar school, Greater Poland, geography class.

AFILIACJE

Angiel Joanna, dr hab.

Uniwersytet Warszawski

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych

Zakład Geografii Miast i Organizacji Przestrzennej

00-927 Warszawa, ul. Krakowskie Przedmieście 30

e-mail: j.angiel@uw.edu.pl

Baarová Barbara, mgr

University of Ostrava

Faculty of Science

Department of Human Geography and Regional Development

710 00 Ostrava – Slezská Ostrava, Chittussiho 10

e-mail: barbara.baarova@osu.cz

Dacy-Ignatiuk Katarzyna, mgr

Zespół Szkół nr 1 w Tychach

43-100 Tychy, pl. św. Anny 1b/3

e-mail: dacyignatiuk@onet.pl

Głowacz Arkadiusz, dr

Uniwersytet Łódzki

Wydział Nauk Geograficznych

Zakład Dydaktyki Geografii

90-142 Łódź, ul. Kopcińskiego 31

e-mail: arekglo@geo.uni.lodz.pl

Charzyński Przemysław, dr

Uniwersytet Mikołaja Kopernika

Wydział Nauk o Ziemi

Katedra Gleboznawstwa i Kształtowania Krajobrazu

87-100 Toruń, ul. Wileńska 1

e-mail: pecha@umk.pl

Kowalska Katarzyna, mgr

Szkoła Europejska

93-020 Łódź, ul. Tuszyńska 31

e-mail: kasiakowalska1386@gmail.com

Lambert David, PhD, Professor

University of London

Institute of Education

London WC1H 0AL, 20 Bedford Way,

e-mail: david.lambert@ioe.ac.uk

Lößner Marten, dr

Altkoenigschule Kronberg

61476 Kronberg, Le-Lavandou-Straße 4

email: m.loessner@gmx.de

Oleksik Ireneusz, mgr

Zespół Szkół nr 1 w Tychach

43-100 Tychy, ul. Owczarska 1

e-mail: ptachutychy@onet.eu

Piotrowska Iwona, dr hab.

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza

Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych

Pracownia Dydaktyki Geografii i Edukacji Ekologicznej

61-680 Poznań, ul. Dziegielowa 27

e-mail: ipiotrow@amu.edu.pl

Podgórski Zbigniew, dr hab., prof. UKW

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego

Wydział Kultury Fizycznej, Zdrowia i Turystyki

Instytut Geografii

85-428 Bydgoszcz, ul. Mińska 15

e-mail: zbigniew.podgorski@umk.pl

Szkurlat Elżbieta, dr hab., prof. UŁ

Uniwersytet Łódzki

Wydział Nauk Geograficznych

Zakład Dydaktyki Geografii

90-142 Łódź, ul. Kopcińskiego 31

e-mail: ela.szkurlat@gmail.com

Tobiasz-Lis Paulina, dr
Uniwersytet Łódzki
Wydział Nauk Geograficznych
Katedra Geografii Regionalnej i Społecznej
90-142 Łódź, ul. Kopcińskiego 31,
e-mail: ptobiasz@geo.uni.lodz.pl

Tomczewska-Popowycz Natalia, mgr
Uniwersytet Śląski
Wydział Nauk o Ziemi
Katedra Geografii Regionalnej i Turyzmu
41-200 Sosnowiec, ul. Będzińska 60
e-mail: nata_pop@ukr.net

Tomczyk Arkadiusz Marek, mgr
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych
Zakład Klimatologii
61-680 Poznań, ul. Dziegielowa 27
e-mail: atomczyk@amu.edu.pl

Tracz Mariola, dr
Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie
Wydział Geograficzno-Biologiczny
Zakład Dydaktyki Geografii
30-084 Kraków, ul. Podchorążych 2
e-mail: mtracz@up.krakow.pl

Wilczyńska-Wołozyn Maria Magdalena, dr
Uniwersytet Warszawski, emerytka
e-mail: wilczyn@lp.pl

