

**Marta CIESIELKA**

AGH Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Polska

**Anna ŁUDZIK, Renata STAŚKO**

Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Polska

## **Zajęcia techniczne w gimnazjum – oczekiwania uczniów**

### **Wstęp**

Przedmiot zajęcia techniczne ewaluował na przestrzeni dziesięcioleci, zmieniając zarówno nazwę, jak i zakres treści nauczania. Obecnie przedmiot ten w gimnazjum został opisany jedynie przez wymagania ogólne sformułowane w postaci celów kształcenia [Rozporządzenie 2012]. W gimnazjum przewidziano realizację przedmiotu w układzie dwóch modułów tematycznych [Komentarz 2011]. Dobór treści nauczania pozostawiono nauczycielom, którzy powinni je dostosować do zainteresowań uczniów. Wśród zalecanych warunków i sposobów realizacji proponuje się zastosowanie metody projektu [Lib 2009; Ciesielka 2005, 2007, 20011a, 2011b]. Przyjęcie takiego rozwiązania daje możliwość indywidualizowania pracy uczniów, szczególnie w obszarze tematyki. Niemniej jednak problemem pozostaje dobór treści nauczania, które nauczyciel może zaproponować uczniom [Sobczyk 2007a, 2007b]. Dlatego też istotne wydaje się poznanie preferencji uczniów w zakresie tematów możliwych do realizacji na zajęciach technicznych.

### **Badania własne**

Celem projektu było zbadanie opinii uczniów gimnazjum na temat przedmiotu zajęcia techniczne. Badania dotyczyły m.in. takich zagadnień, jak: opinia uczniów na temat realizacji zajęć technicznych w gimnazjum, dobór treści nauczania oraz propozycji uczniów odnośnie do zagadnień, które chcieliby realizować w ramach przedmiotu zajęcia techniczne.

Jako metodę badawczą zastosowano badanie ankietowe, które zrealizowano on-line za pomocą aplikacji internetowej E-badania [Badania 2014]. Ankietę przeprowadzono w trzech gimnazjach krakowskich: Gimnazjum z Oddziałami Integracyjnymi nr 15 im. Janusza Korczaka, Gimnazjum nr 16 im. Króla Stefana Batorego, Gimnazjum nr 19 im. Profesora Akademii Krakowskiej św. Jana Kantego. Wypełniło ją 175 gimnazjalistów, z czego dziewczęta stanowiły 54,9% respondentów

Uczniowie w większości ocenili zajęcia techniczne jako przydatne (42% „przydatne” i „bardzo przydatne”), lecz grupa oceniająca je jako nieprzydatne

i zupełnie nieprzydatne była bardzo liczna (29%). Podobnie uczniowie ocenili zainteresowanie tym przedmiotem. Według 43% uczniów przedmiot jest ciekawy (wskazania „ciekawyy” i „bardzo ciekawyy”), natomiast 30% ankietowanych uznaje zajęcia za nieciekawe. W około 80% przypadków ocena przydatności zajęć jest zbieżna z oceną atrakcyjności przedmiotu.

Uczniowie zdecydowanie powiedzieli się za działalnością praktyczną na zajęciach technicznych – 45% uczniów jest za tym, żeby zajęcia miały wyłącznie charakter praktyczny, 35% ankietowanych jest zdania, że zajęcia powinny być teoretyczno-praktyczne z większym naciskiem na praktykę. W odpowiedziach na pytania otwarte uczniowie wielokrotnie deklarowali, że chcieliby mieć możliwość wykonywania czynności manualnych (np. wykonywanie modeli, makiet itp.). Wskazywali również, że aktualnie stosowana nauka na pamięć za pomocą książek i podręczników nie jest dla nich atrakcyjna.

W celu określenia zainteresowań i potrzeb uczniów w zakresie techniki w pierwszej części badań zadano im otwarte pytanie: „Co chciałbyś/chciałabyś robić na zajęciach technicznych?”. W odpowiedziach uczniów znowu można zaobserwować ich potrzebę aktywności praktycznej. Najwięcej propozycji (18%) dotyczyło działalności manualnej, np. wykonywania makiet, robienia dekoracji, konstruowania (np. budowanie karmników dla ptaków), rzeźbienia, origami. Na zajęciach technicznych uczniowie chcieliby uczyć się gotowania i pieczenia ciast (11% propozycji) oraz uczyć się szycia i haftowania (8%). Część uczniowskich propozycji (8%) wiązała się z szeroko pojętym projektowaniem. Uczniowie chcieliby projektować budynki, ubrania, reklamy itp. Gimnazjaliści bardzo często podkreślali, iż chcieliby „wykonywać ciekawe projekty” oraz „projektować przydatne lub ciekawe przedmioty”. Wśród propozycji uczniów znalazły się treści związane z budową silnika, motoryzacją i przepisami ruchu drogowego (9%) oraz zagadnienia dotyczące elektroniki (6%). Często uczniowie deklarowali chęć uczestnictwa w zajęciach poświęconych nauce rzeczy przydatnych w życiu codziennym (pisownia oryginalna): „uczyć się czynności, które, na co dzień, mają zastosowanie w życiu”, „rzeczy przydatne do życia codziennego w praktyce”, „wykonywać różne ciekawe i uczyć się czegoś, co przyda mi się kiedyś w życiu”. Badania ujawniły znaczną grupę uczniów (19%), których odpowiedź brzmiała: „nic”, „nie wiem”, „nie potrzebne mi są takie zajęcia”.

W dalszej części badań uczniowie oceniali propozycje tematów realizowanych na zajęciach technicznych (tabela 1; rys. 1). Warto zwrócić uwagę na fakt, iż uczniowie już w tak młodym wieku interesują się swoją przyszłością zawodową, gdyż za jeden z najprzydatniejszych tematów (69%) uznali oni temat związany z orientacją zawodową (bardzo przydatny – 41% i przydatny – 28%). Uczniowie w swoich odpowiedziach wyrazili chęć uczestnictwa w zajęciach, na których mogliby porozmawiać o wymarzonym zawodzie oraz o możliwościach, jakie daje dany kierunek studiów na rynku pracy.

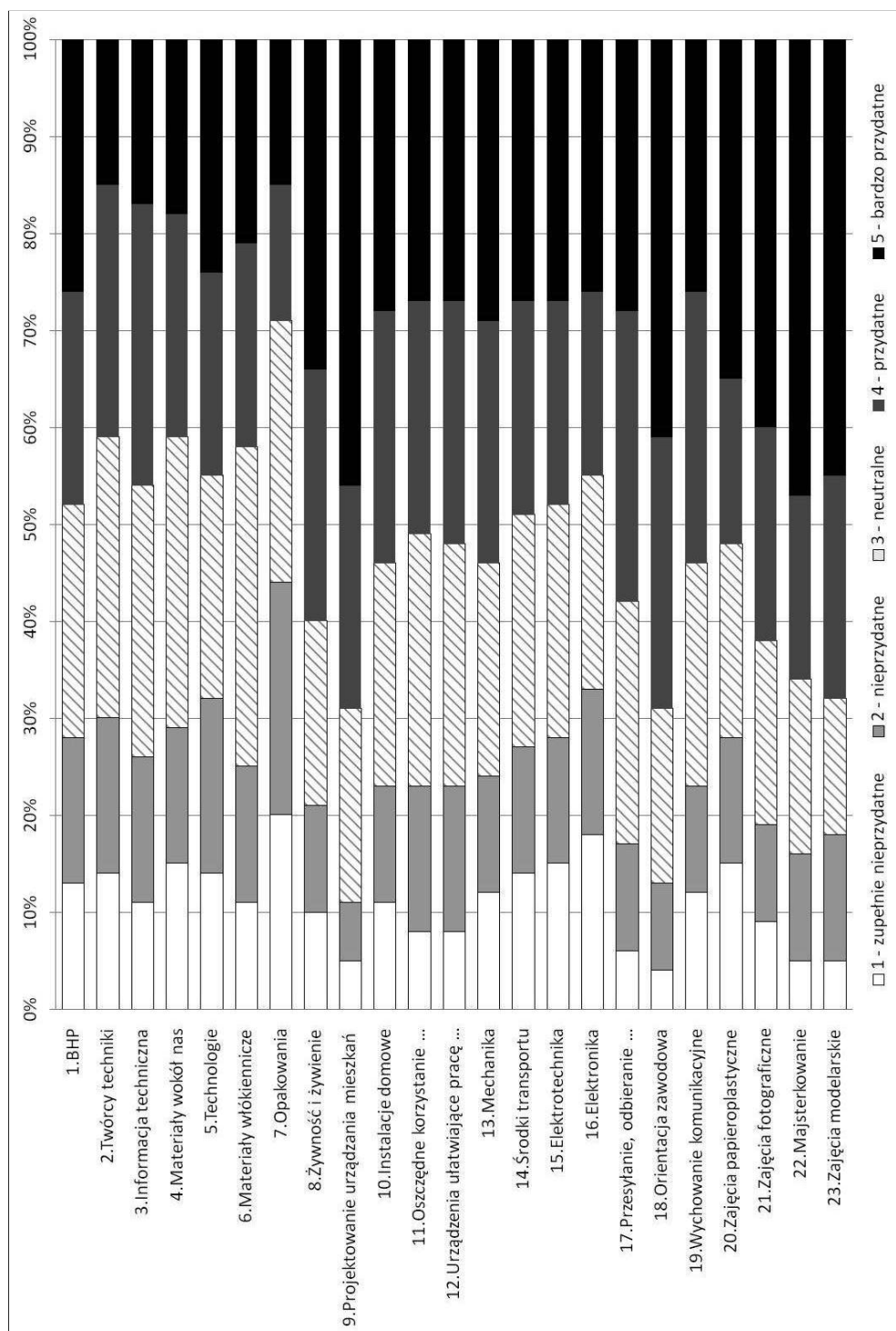
Pozostałe tematy uznane przez uczniów za najprzydatniejsze są silnie związane z życiem codziennym: projektowanie urządzenia mieszkania (69%), żyw-

ność i żywienie (60%), przesyłanie, odbieranie, przechowywanie dźwięku i obrazu (58%). Na uwagę zasługuje fakt, że tematy te zdobyły uznanie zarówno dziewcząt, jak i chłopców. W przypadku tematu projektowanie urządzenia mieszkania 65% dziewcząt i 74% chłopców uznało go za przydatny i bardzo przydatny. W przypadku tematu żywność i żywienie wskazania te wynosiły odpowiednio 64 i 55%, a w przypadku tematu przesyłanie, odbieranie, przechowywanie dźwięku i obrazu – 51 i 66%. Wśród treści, które uczniowie wyróżnili jako przydatne, znalazły się również zajęcia fotograficzne (62%), a także zajęcia papieroplastyczne (52% wskazań „przydatne” i „bardzo przydatne”), jednakże tematy te przeniesiono do przedmiotu zajęcia artystyczne.

**Tabela 1**

**Ocena poszczególnych tematów lekcji przez gimnazjalistów (1 – zupełnie nieprzydatne, 5 – bardzo przydatne)**

Tematy lekcji	% wskazań				
	1	2	3	4	5
1. BHP	13	15	24	22	26
2. Twórcy techniki – wynalazki i wynalazcy	14	16	29	26	15
3. Informacja techniczna	11	15	28	29	17
4. Materiały wokół nas	15	14	30	23	18
5. Technologie – procedury techniczne	14	18	23	21	24
6. Materiały włókiennicze/Elementy kroju i szycia odzieży	11	14	33	21	21
7. Opakowania	20	24	27	14	15
8. Żywność i żywienie	10	11	19	26	34
9. Projektowanie urządzenia mieszkań	5	6	20	23	46
10. Instalacje domowe – bezpieczne eksploataowanie	11	12	23	26	28
11. Oszczędne korzystanie z energii elektrycznej, wody, gazu itp.	8	15	26	24	27
12. Urządzenia ułatwiające pracę w gospodarstwie domowym, AGD	8	15	25	25	27
13. Mechanika	12	12	22	25	29
14. Środki transportu	14	13	24	22	27
15. Elektrotechnika	15	13	24	21	27
16. Elektronika	18	15	22	19	26
17. Przesyłanie, odbieranie, przechowywanie dźwięku i obrazu	6	11	25	30	28
18. Orientacja zawodowa – Moja przyszła praca	4	9	18	28	41
19. Wychowanie komunikacyjne	12	11	23	28	26
20. Zajęcia papieroplastyczne	15	13	20	17	35
21. Zajęcia fotograficzne	9	10	19	22	40
22. Majsterkowanie	5	11	18	19	47
23. Zajęcia modelarskie	5	13	14	23	45



Rys. 1. Ocena poszczególnych tematów lekcji przez gimnazjalistów

Analiza wyników badania ankietowego wskazuje na duże zainteresowanie uczniów zajęciami o charakterze manualnym. Ogromnym powodzeniem wśród nich cieszy się majsterkowanie (66% ankieterowanych uznało je za potrzebne) czy zajęcia modelarskie (uznanie wśród 68% uczniów).

Znaczące różnice pomiędzy ocenami przydatności treści („przydatny” i „bardzo przydatny temat”) przez dziewczęta i chłopców zaobserwowano w przypadku takich tematów, jak: mechanika (odpowiednio: 33 i 77%), środki transportu (27 i 76%), elektrotechnika oraz elektronika (27 i 75%).

Na uwagę zasługuje fakt, że żaden z zaproponowanych tematów nie został przez uczniów zdecydowanie odrzucony (ponad 50% wskazań „nieprzydatny” i „zupełnie nieprzydatny”), a 13 tematów z 23 zaproponowanych zyskało uznanie – ponad 50% uczniów uznało je za przydatne i bardzo przydatne.

## Podsumowanie

Przedmiot zajęcia techniczne realizowany w gimnazjum otrzymał znaczną swobodę doboru treści, co umożliwi dostosowanie zajęć do zainteresowań i oczekiwań uczniów. Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że uczniowie gimnazjum chcieliby przede wszystkim, aby zajęcia techniczne były zajęciami o charakterze praktycznym. Wśród tematów preferowanych przez uczniów wyróżnić można: orientacje zawodową, urządzenie mieszkań, majsterkowanie, zajęcia modelarskie oraz żywność i żywienie. Wiedza ta powinna przyczynić się do lepszego dostosowania treści nauczania przedmiotu zajęcia techniczne do oczekiwań gimnazjalistów.

## Literatura

- Badania Ankiety Online* (2014): <http://www.ebadania.pl> (12.01.2014).
- Ciesielka M. (2005): *Moje techniczne hobby: metoda projektów na lekcjach techniki i informatyki w gimnazjum*, [w:] Staško R., Kurtyka P., Mroczyk K. (red.), *Problemy współczesnej techniki w aspekcie inżynierii i edukacji*, Kraków.
- Ciesielka M. (2007): *Przygotowanie uczniów do bezpiecznego funkcjonowania w środowisku technicznym*, [w:] Gwoździńska-Piotrowska M., Wołajski J., Zduniak A. (red.), *Edukacja w społeczeństwie „ryzyka”: bezpieczeństwo jako wartość*, t. III, Poznań.
- Ciesielka M. (2011): *Metoda projektu na zajęciach technicznych w gimnazjum – propozycje dla modułu elektryczno-elektronicznego*, „Forum Nauczycieli” nr 2.
- Ciesielka M. (2011): *Realizacja projektów koncepcyjnych w oparciu o model działalności technicznej człowieka, szansą na kształtowanie świadomości technicznej uczniów*, „Edukacja – Technika – Informatyka: wybrane problemy edukacji technicznej i zawodowej” nr 2, cz. I.
- Komentarz do podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego*, t. VI: *Edukacja matematyczna i techniczna (matematyka, zajęcia techniczne, zajęcia komputerowe, informatyka)* (2011): <http://men.gov.pl> (20.04.2015).
- Lib W., Walat W. (2009): *Zajęcia techniczne w szkole podstawowej i gimnazjum*, <http://www.bc.ore.edu.pl> (20.04.2015).
- Łudzik A. (2015): *Praca inżynierska*, Kraków.

- Sobczyk W., Biedrawa A., Noga H. (2007): *Edukacja techniczno-informatyczna w opinii uczniów*, [w:] Petrucijová J., Feber J. (red.), *Mezinárodní vědecká konference Člověk, dějiny, hodnoty: jako filozofický, socio-kulturní, politický, historický a pedagogický fenomén*, Ostrava.
- Sobczyk W. (2007): Furmanek W. (red.), *Wiedza techniczna młodzieży szkolnej i akademickiej w świetle badań*, [w:] *Technika – Informatyka – Edukacja. Teoretyczne i praktyczne problemy edukacji technicznej i informatycznej*, Rzeszów.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (DzU z 2012 r., poz. 977).

### **Streszczenie**

W pracy przedstawiono wyniki badań preferencji uczniów gimnazjum w zakresie doboru treści dla przedmiotu zajęcia techniczne. Przedstawione zagadnienie jest niezwykle istotne z uwagi na konieczność doboru treści nauczania przez nauczyciela w zależności od zainteresowań uczniów.

**Słowa kluczowe:** edukacja techniczna, treści nauczania, gimnazjum.

### **Technical Education in a Gymnasium – Students’ Expectations**

#### **Abstract**

The paper presents the results of studies of preferences gymnasium students in the selection of course content for subject technical education. The issue is a very important due to the need for selection by teacher of learning content according to students interests.

**Keywords:** technical education, technical classes, content of course, gymnasium.