

Wiktor Szymborski<http://orcid.org/0000-0002-1827-2616>

Uniwersytet Jagielloński

wiktor.szymborski@uj.edu.pl

DOI: 10.35765/pk.2022.3803.28

Zabytki materialne na przykładzie schronów Obszaru Warownego „Śląsk” a nauczanie historii osób niewidomych i niedowidzących

STRESZCZENIE

Celem artykułu jest nie tylko zwrócenie uwagi na wybrane aspekty nauczania historii osób z dysfunkcją wzroku – niewidomych i niedowidzących, ale również ukazanie w jaki sposób można wyjaśnić złożoną historię XX w. na podstawie umocnień pochodzących z czasów II wojny światowej. Warto podkreślić, że w czasie zorganizowanych specjalnych wycieczek tematycznych, podczas których można zobaczyć, dotknąć umocnień, schronów bojowych, posiadamy wyjątkową możliwość objaśniania różnych aspektów związanych z czasami II wojny światowej. Następnie uwaga zostanie poświęcona pewnemu fragmentowi umocnień wchodzących w skład Obszaru Warownego „Śląsk”, który powstał w latach 30. XX w.

SŁOWA KLUCZE: dydaktyka historii, nauczanie niewidomych, fortyfikacje, schrony, II wojna światowa, Górny Śląsk

ABSTRACT

Material Monuments on the Example of OWŚ (Fortified Area in the Upper Silesia) and Teaching History to the Blind and Visually Impaired

The aim of the article was not only to present some aspects of teaching history students who have problems with sight: either blind or visually impaired, but also give some examples of how we can try to explain the complicated modern history on the basis of fortification designed and built during World War II. It is worth mentioning that during special excursions, while we can see and touch bunkers, pill boxes and so on we have a great opportunity to explain various aspects connected with WWII. Next, attention was given to a particular part of the Polish line of defense that was built in Upper Silesia before September 1939.

KEYWORDS: teaching history, teaching the blind – teaching people with problems with sight, fortifications, bunkers and shelters, World War II, Upper Silesia

Sugerowane cytowanie: Szymborski, P. (2022). Zabytki materialne na przykładzie schronów Obszaru Warownego „Śląsk” a nauczanie historii osób niewidomych i niedowidzących. © *Perspektywy Kultury*, 3(38), ss. 465–500. DOI: 10.35765/pk.2022.3803.28.

Nadesłano: 12.01.2022

Zaakceptowano: 18.05.2022

Kwestia nauczania historii osób z dysfunkcją wzroku nie doczekała się jak dotąd szerszego omówienia w literaturze fachowej¹, w przeciwieństwie do licznych i cennych opracowań przybliżających ogólne założenia tyflopedagogiczne². W tym kontekście należy wspomnieć o pionierskich na gruncie polskim rozprawach Marii Grzegorzewskiej (Wałęga, 2008) czy Zofii Sękowskiej³, które niejako otworzyły szerszą dyskusję o nauczaniu osób niewidomych i słabowidzących. W literaturze tyflopedagogicznej można dostrzec tendencję do koncentrowania się na nauczaniu wczesnoszkolnym, przybliżaniu najnowszych osiągnięć techniki, za pomocą których można realizować coraz bardziej złożone projekty edukacyjne, a także na opisywaniu wszelkich aspektów form ruchowych z rehabilitacją na czele⁴. Osobno warto wspomnieć o bardzo obfitej literaturze poświęconej dokonaniom Róży Czackiej i samego ośrodka w Laskach⁵. Współcześnie badacze skupiają uwagę na dziejach książek, pomocach tyflopedagogicznych, tyflografikach, mapach tyflogicznych, ilustracjach dotykowych, książkach dotykowych, grafikach itp., poruszane są także aspekty związane z tak ostatnio rozwijaną audiodeskrypcją czy dziejami bibliotek (Garbat, 2016; Krauze-Tomczyk i Łopatto, 1997; Fedorowicz, 1998; Fedorowicz, 2017; Czerwińska, 2006; Bartnikowska i Żyta, 2006; Czerwińska, 2017; Chamera-Nowak, 2016; 2017; Nestorowicz, 2017; Miler-Zdanowska, 2017)⁶. Pomimo obszerniej i erudycyjnej literatury odnoszącej się do dziejów pedagogiki włączającej (Papuda-Dolińska, 2017; 2019; Skoczyła, 2012) kwestia nauczania historii jest ciągle na marginesie zainteresowań badaczy⁷. Znacznie

1 Ogólne trendy panujące w tyflopedagogice charakteryzuje Łobacz, 2006, s. 362–372.

2 Zob. szerzej Kuczyńska-Kwapisz, 2008, s. 105–118 (tam dalsza literatura); Wałęga, 2008, *passim*; por. Bendych, 1992, s. 127–133. Zob. też studia zawarte w pracy zbiorowej: Kuczyńska-Kwapisz, Dycht i Śmiechowska-Petrovskij, red., 2020.

3 Zob. wybrane publikacje: Sękowska, 1974; Sękowska, 1985; Sękowska, 1991.

4 Zob. przykładowo Dziedzic i Remplewicz, 1908; Wiecha, 2006, s. 373 i n.; Swędziół, 2013, s. 63–78. Należy także odnotować erudycyjne publikacje Jadwigi Kuczyńskiej-Kwapisz poświęcone szeroko pojmowanej tyflopedagogice i rehabilitacji, zob. przykładowo: Kuczyńska-Kwapisz, 1994; Kuczyńska-Kwapisz i Kwapisz, 1996; Kuczyńska-Kwapisz i Śmiechowska-Petrovskij, 2017; ze starszej literatury por. Dziedzic, 1967.

5 Zob. szerzej Kuczyńska-Kwapisz, 2018, s. 139–149; Kuczyńska-Kwapisz i Dycht, 2019, s. 77–89; Kuczyńska-Kwapisz, 2020; Kwapisz, Dycht i Śmiechowska-Petrovskij, red., s. 15–30; Wałęga, 2008, s. 348–351.

6 Zob. też uwagi dotyczące adaptacji przestrzeni uwzględniającej potrzeby osób z dysfunkcją wzroku, dostosowania edukacji na poziomie studiów czy kwestii wykorzystania najnowszych technologii w edukacji: Paplińska, red., 2008; por. uwagi o integracji, tyflografikach, rehabilitacji podstawowej, nowinkach technicznych czy orientacji przestrzennej: Witczak-Nowotna, red., 2010.

7 Brak też odpowiednich pomocy map czy modeli niezbędnych do nauczania historii. Odnosnie do map historycznych zob. uwagi i wykaz opracowanych wówczas map historycznych: Krauze-Tomczyk i Łopatto, 1997, s. 99, 106.

więcej uwagi poświęca się zagadnieniom nauczania innych przedmiotów⁸. Tematyce zapoznawania niewidomych z historią poświęcona jest powstająca na Uniwersytecie Papieskim im. Jana Pawła II w Krakowie dysertacja doktorska. Co warte podkreślenia, praca ta opiera się na imponującej kwerendzie archiwalnej i bibliotecznej obejmującej także materiały spisane w alfabecie Braille’a, których jak dotąd żaden z historyków nigdy nie analizował. Jak wykazują zaawansowane badania mgr. Jakuba Stefańczyka, historia nie była nigdy priorytetowo traktowana w dydaktyce osób niewidomych.

Przekazywanie wiedzy historycznej osobom z dysfunkcją wzroku uznawane było jak dotąd za relatywnie mało skomplikowane i złożone. Przyjmując narracyjny model nauczania, rzeczywiście objaśnienie meandrow przeszłości nie powinno być zbyt problematyczne i wymagające. Potwierdza to choćby interesująca praca poświęcona nauczaniu niedowidzących w klasach 4–8 powstała w 1991 r., w której nauczanie historii nie zostało nawet osobno potraktowane, a uwagi dotyczące tego przedmiotu umieszczono w podrozdziale *Inne przedmioty humanistyczne*⁹. Należy także wspomnieć o interesujących uwagach Włodzimierza Zielazka o nauczaniu historii, podkreśla on bowiem, że

Nauka historii nie stwarza istotniejszych barier dla ucznia z uszkodzonym wzrokiem (...) przedmioty: historia i społeczeństwo w szkole podstawowej oraz historia i wiedza o społeczeństwie w gimnazjum, są dziedzinami wiedzy dostępnymi dla uczniów niewidomych i słabo widzących¹⁰.

W toku swych wywodów autor wypukla rolę wycieczek do muzeów i miejsc pamięci narodowej, służących temu, aby poprzez bezpośredni kontakt z innymi źródłami historycznymi uzupełnić wiedzę i lepiej wyobrazić sobie realia panujące w przeszłości, a także – co bardzo ważne – dotykowo poznać wybrane eksponaty. Warto jednakże podkreślić, że pewne treści związane z przeszłością są bardzo trudne do zobrazowania na lekcjach szkolnych.

8 Zob. przykładowe prace odnoszące się do kwestii nauczania osób niewidomych lub niedowidzących: zob. uwagi w pracy Maskowicz, red., 1981; Piskorska, Krzeszowski i Marek, 2008; Chojecka, Magner, Szwedowska i Więckowska, 2008; Setlak, 2015; Kłopotowska, 2016 (tam też uwagi o nauczaniu sztuki w szkolnictwie); fakt marginalnego traktowania nauczania historii jest zastanawiający, uwzględniając, że inne dziedziny nauki nie były w ten sposób „dyskryminowane” zob. przykładową wybraną literaturę: Pyra, 1978, s. 93–105; por. zestawienie literatury traktującej o nauczaniu niewidomych *Tyflopedagogika*, 2012, s. 29–35.

9 W pracy zwrócono uwagę na ważkie znaczenie inscenizacji w nauczaniu historii: Pielecki i Skrzetuska, 1991, s. 89–92.

10 Zob. szerzej rozdział autorstwa Zielazka, 2001, s. 145–154.

W niniejszym tekście pragnę zwrócić uwagę na zaledwie jeden aspekt w nauczaniu historii osób z dysfunkcją wzroku, jakim jest wykorzystanie obiektów materialnych, artefaktów i replik przedmiotów o istotnym znaczeniu historycznym podczas wykładów otwartych połączonych z wycieczką tematyczną po opisywanych zabytkach. Oczywiście na przydatność modeli i replik badacze zajmujący się tyflopedagogiką zwracali już uprzednio uwagę¹¹. Cenne i inspirujące są także spostrzeżenia zawarte w jednym z tomów „Przeglądu Tyflogicznego”¹² poświęcone udostępnianiu zbiorów muzealnych osobom niewidomym. Poniższe uwagi nie pretendują do pełnego wyczerpania tego tematu, stanowią jedynie początek dyskusji o nauczaniu historii i historii kultury osób z dysfunkcją wzroku. Wątek ten zawężono do specyficznej formy przekazu, jaką są wykłady otwarte, oraz do jeszcze węższej kategorii źródeł wykorzystywanych podczas takich spotkań z historią. Nie mieszczą się one w ramach podstaw programowych nauczania historii na szczeblu szkoły podstawowej, branżowej czy średniej, nie są także realizowane na terenie żadnej ze szkół. W zamyśle autora wykłady te mają stanowić uzupełnienie posiadanej już wiedzy historycznej bądź jej nabycie przez osoby niezaznajomione z realizowanymi tematami.

Poniższe tezy zostały sformułowane na podstawie doświadczenia nabytego w toku prowadzenia cyklu wykładów dla osób z dysfunkcją wzroku w ramach projektów odbytych w Uniwersytecie Jagiellońskim¹³. W toku realizowania projektu *Kraków mniej znany* zorganizowałem, prowadziłem i współprowadziłem szereg spotkań, podczas których dotykowo możliwe było poznanie np. starodruków (*Z myślą o osobach*, 2018, s. 139) czy różnych zagadnień związanych z historią medycyny¹⁴. Przy-

11 Zob. przykładowo scenariusz zajęć z przedmiotu historia. Temat do realizacji w szkole podstawowej, jak i ówczesnym gimnazjum brzmi: *Poznanie elementów architektury budowli sakralnych późnego okresu średniowiecza na podstawie obserwacji Katedry św. Jakuba w Szczecinie*. Należy podkreślić, że plan zakłada uzupełnienie zdobytych wiadomości w klasie poprzez zajęcia w terenie, w ramach których obchodzi się katedrę, aby uświadomić uczniom jej wielkość, Czerechowicz, 2010, s. 147–150.

12 Zob. szerzej prace zawarte w tomie „Przeglądu Tyflogicznego”, 1984, nr 1 (84) zawierające materiały z sesji poświęconej udostępnianiu niewidomym materialnych dóbr kultury odbytej w Warszawie w dniach 18–19 kwietnia 1983 r.

13 Zob. przykładowo informacja o zrealizowanych wykładach otwartych: <https://don.uj.edu.pl/-don/inicjatywy/wykłady-otwarte> (dostęp: 06.09.2021 r.).

14 Tematyka medycyny dwukrotnie gościła podczas wykładów otwartych i tak dzięki uprzejmości Zgromadzenia oo. Bonifratrów dotykowo poznawano różne narzędzia chirurgiczne, zob. Bebak i Szymborski, 2019, s. 100–101, ponadto dzięki zaangażowaniu kierownika Zakładu Medycyny Sądowej Katedry Medycyny Sądowej Wydziału Lekarskiej UJ CM dr. hab. Tomasza Konopki uczestnicy wykładu w dniu 28 czerwca 2019 r. mieli okazję dotykowo poznać narzędzia zbrodni z XX w., jak również obrażenia, jakie nimi zadawano, na przykładzie zniszczeń

gotowując tematykę wykładów, zwróciłem uwagę na zagadnienia związane z dziejami historii wojskowości. W tym celu wykład o dziejach XIX-wiecznych fortyfikacji połączono z poznaniem jednego z fortów Twierdzy Kraków, który w swych dziejach ma nader interesujący epizod związany z funkcjonowaniem więzienia UB. Przybliżenie osobom z dysfunkcją wzroku tak złożonych i wielofunkcyjnych założeń, jakimi są forty XIX-wieczne, jest zadaniem dość skomplikowanym (Szymborski, 2018b, s. 124–125). Znacznie bardziej przystępne i łatwiejsze w przeprowadzeniu są wykłady otwarte poświęcone replikom uzbrojenia (szczęśliwie grupy rekonstruktorskie chętnie dzielą się swym doświadczeniem i posiadanymi artefaktami) (Szymborski, 2019, s. 107) bądź umocnieniom z czasów II wojny światowej (Szymborski, 2018a, s. 97–99). To właśnie dotykowa dostępność schronów przeciwlotniczych LSD, znajdujących się pod placem Inwalidów w Krakowie, które dzięki uprzejmości Małopolskiego Stowarzyszenia Miłośników Historii Rawlin grupa osób z dysfunkcją wzroku mogła poznać, predestynuje obiekty z II wojny światowej do celów szeroko pojmowanej dydaktyki historii (Szymborski, 2018/2019, s. 141–143).

Z tych względów poniżej zostanie zaproponowane nie tyle zwiedzanie muzeów państwowych, ile sięgnięcie do jak dotąd pomijanej kategorii zabytków, jakim są dawne fortyfikacje, a konkretniej schrony bojowe z czasów II wojny światowej. Należy podkreślić ogromny i jak dotąd nie w pełni wykorzystywany potencjał drzemiący w szeroko pojmowanych militariach¹⁵. Przedmioty te z racji masowej produkcji są nader często spotykane w licznych placówkach muzealnych czy prywatnych kolekcjach. Sam ich charakter odznaczający się przecież wybitną unifikacją ułatwia zadanie osobie prowadzącej wykład i spotkanie. Powtarzalność i zastosowanie pewnego schematu założeń fortyfikacyjnych umożliwia wyobrażenie i lepsze zrozumienie dziejów poszczególnych budowli. Niebagatelne znaczenie odgrywa także aspekt kontaktu z przyrodą i jej pozytywny wpływ na szeroko postrzeganą rehabilitację, albowiem znaczna część umocnień z czasów wojny usytuowana jest w terenach nieurbanizowanych¹⁶. Warto także podkreślić, że ogniskując wykład i wycieczkę wokół umocnień, siłą rzeczy nacisk zostanie położony na dotykowe poznawanie

kości czaszki. Mogli się też zetknąć z wytwarzaną przez osoby osadzone w zakładach karnych bronią, która miała posłużyć do organizacji ucieczki, <https://historia.uj.edu.pl/nauka-i-wspolpraca/krakow-mniej-znany> (dostęp: 06.09.2021 r.).

15 Zob. cenne uwagi o współpracy pomiędzy Muzeum Wojska Polskiego a ośrodkiem w Laskach: Frontczak, 1984, s. 64–68.

16 Aspekt kontaktu z przyrodą na przykładzie narciarstwa podkreśla Wiecha, 2006, s. 374.

przedmiotów, co w odniesieniu do zbiorów muzealnych zawsze nastęrcza pewnych problemów natury prawno-proceduralnej¹⁷.

Dawne fortyfikacje stwarzają niepowtarzalną szansę na „plenerową” lekcję historii. Poniżej zostanie zaproponowana jedna trasa obejmująca zabytki związane z czasami II wojny światowej. Na marginesie warto nadmienić, że na terenach znajdujących się w obecnych granicach Rzeczypospolitej zachowały się umocnienia wybudowane przez rząd polski w latach 30. i w samym przededniu wybuchu II wojny światowej, linie umocnień radzieckich obejmujących tzw. linię Mołotowa czy liczne fortyfikacje wznoszone przez III Rzeszę z osławionym kompleksem MRU na czele, nie można też zapominać o pomniejszych liniach tzw. Stellungach (Oberkommando des Heeres Stellungen, stąd stosowany skrót OKH Stellungen) przebiegających przez niemal cały kraj¹⁸. Z tych względów niemalże w dowolnym zakątku naszego kraju możliwe jest odszukanie tych materialnych śladów wojny, a co z tym jest powiązane, realizacja takich zajęć z osobami z dysfunkcją wzroku nie powinna nastęrczać większych trudności lokalizacyjnych.

Trasa zwiedzania obejmująca umocnienia z czasów II wojny światowej daje niepowtarzalną szansę na ukazanie złożonych kart historii lat 30. XX w. na obszarze Górnego Śląska. Obejmuje ona zarówno obiekty „polskie”, jak i „niemieckie”, albowiem schrony Obszaru Warownego „Śląsk” na tym terenie zostały włączone w system niemieckich linii umocnień b-2 Stellung (Hrebenda, 2009)¹⁹. Spośród unikatowych zabytków fortyfikacyjnych Obszaru Warownego „Śląsk” poniżej zaproponowano poznanie schronów obszaru Dobieszowic i Wymysłowa. Przyjęcie takiego rozwiązania wynika z kilku powodów. I tak po pierwsze na tym stosunkowo niewielkim obszarze znajduje się szereg różnych typów umocnień, w tym wyjątkowe zabytki hydrograficzne obejmujące tamę zalewową i umocniony jaz, ciężkie schrony bojowe, schrony pozorne, interesujący obiekt, który zapewne miał być dodatkowo zamaskowany jako obiekt gospodarczy, polowe schrony piechoty, a także niemieckie kochbunkry i doskonale czytelne ślady okopów. Dodatkowo zwiedzanie ułatwia przygotowana ścieżka dydaktyczna, która jest dziełem koła terenowego Stowarzyszenia

17 Zob. postulat jak największego nacisku na umożliwienie osobom niewidomym dotykania wszelkich istotnych przedmiotów zasługujących na poznanie: Mendruń, 1984, s. 35.

18 Zob. przykładowe uwagi o potencjale turystycznym fortyfikacji z XX-lecia międzywojennego oraz czasów II wojny światowej znajdujących się w Polsce: Mikos v. Rohrscheidt, 2009, s. 24–25, 30–31.

19 Zob. też projekt stworzenia tzw. Długotrwałego Rejonu Umocnionego V opierającego się w pewnym fragmencie na umocnieniach Obszaru Warownego „Śląsk” uzupełnionych o OKH Stellung b-2: Jasiński, 2009, s. 7.

na rzecz zabytków fortyfikacji *Pro Fortalicium* (dalej *Pro Fortalicium*)²⁰. Członkowie tej organizacji zadbali o tablice informacyjne przybliżające podstawowe wiadomości na temat poszczególnych zabytków, przygotowanie szlaku, a także odtworzyli wokół jednego z obiektów wygląd linii umocnień. Ponadto obiekty w większości zostały zaznaczone na ogólnie dostępnych mapach (Google Maps czy Mapy.cz), z których można korzystać za pośrednictwem choćby telefonów komórkowych. Osoby dysponujące i posługujące się GPS powinny sięgnąć do wyjątkowej publikacji, której przygotowanie od autora wymagało lat pracy w terenie. Jest nią *Atlas fortyfikacji województwa śląskiego* Szymona Hrebendy (Hrebenda, 2010), gdzie można znaleźć zdjęcia wybranych obiektów, skany map oraz dokładne koordynaty GPS²¹. Warto także sięgnąć do kolejnej pracy przygotowanej przez członków *Pro Fortalicium*, jaką jest *Mapa fortyfikacji i miejsc pamięci na terenie powiatu będzińskiego*, gdzie oprócz lokalizacji zamieszczono także rys historyczny poszczególnych obiektów (*Mapa fortyfikacji*). Mapy, na których oddano umocnienia na terenie całego kraju, z racji ich skali są w tym przypadku mniej przydatne²². Za poznaniem akurat tego fragmentu Obszaru Warownego „Śląsk” przemawiają także warunki środowiskowe, niemal nieskażona przyroda kontrastuje z tak błędnym utożsamianiem obszarów Górnego Śląska jedynie ze zniszczonymi terenami przemysłowymi. Kontakt z naturą stanowi zatem dodatkową zachętę do przebycia około 10 km ścieżki.

Szczęśliwie, przygotowując się do oprowadzania osób z dysfunkcją wzroku po Obszarze Warownym „Śląsk”, można sięgnąć do literatury przedmiotu przybliżającej karty związane z projektami budowy samych umocnień, jak i jednostkami, które we wrześniu 1939 r. broniły tych obszarów²³. Podstawowe znaczenie ma oczywiście doskonale przygotowany

20 Zob. szerzej foldery zawierające mapki trasy wspomnianej ścieżki dydaktycznej: Waclawczyk, b.m.d.w.; *Gmina Bobrowniki*, b.m.d.w.

21 Trasa zwiedzania obejmuje obiekty umieszczone na mapach 14a i 14b (pozycja połowa Kozłowa Góra i grupa Wymysłów) oraz 15a (Dobieszowice).

22 Zob. doskonale, ale z racji skali, w jakiej je sporządzono, mniej istotne w kontekście spaceru dydaktycznego mapy: *Fortyfikacje w Polsce; Polska mapa militarna*.

23 Dobrym wprowadzeniem do dziejów Obszaru Warownego „Śląsk” są uwagi zawarte w pracach: Chorzępa, 2012, s. 149–151; Cutter, 2001, s. 365–366; Kaufmann i Jurga, 2013, s. 385–387, 391; Wielgus, Środulska-Wielgus i Staniewska, 2019, s. 44. Odnośnie do dziejów samego obszaru por. wspomnienia dowódcy 23 DP i Obszaru Warownego Śląsk: Sadowski, 1959, s. 239–278; Steblik, 1989, s. 20–21, 42–43, 51–55, 68–70, 80–82, 116–118, 125–128, 138–176, 186; zob. artykuł ogłoszony na łamach „Polski Zbrojnej”: Pietrucha; Miniewicz, 1989, s. 283–292; Werner, 1993, s. 7–22; Żytniewski, 1993, s. 23–34; Sadowski, 1993, s. 44–55 wraz z mapami zawartymi na kolejnych kartach; z nowszej literatury zob. szerzej Kasprzak i Kasprzak, 2018b, s. 110–204; Kucharski, 2016; Sadowski, 2017; Drzensła i Sadowski, 2021, s. 7, 12, 13–20, 22–25, 31–33, 36–40, 50–51; zob. też dwujęzyczny polsko-angielski przekrojowy artykuł przybliżający

przewodnik po Obszarze Warownym „Śląsk”, który jest także dziełem członków *Pro Fortalicium*. Poniżej zostaną zasygnalizowane pewne aspekty, istotne z punktu widzenia prowadzenia grupy osób z dysfunkcją wzroku, na które, co zrozumiale, nie zwraca uwagi sam przewodnik (*Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk”*, 2006, s. 52–59, 62–63). Przed scharakteryzowaniem kolejnych punktów trasy należy nadmienić, że obiekty te były przedmiotem analiz wywiadu niemieckiego już w 1938 r.²⁴ Plany budowy umocnień położonych tak blisko granicy musiały budzić żywe zainteresowanie wywiadu niemieckiego, o czym wspomina w swej rozprawie opartej na wnikliwej kwerendzie archiwalnej Edward Długajczyk (*Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk”*, 2006, s. 52–59, 62–63). W odniesieniu do interesujących w tym kontekście schronów wspomniano, że

Brynica posiada nowo wybudowany jaz w Diabelskim Młynie na zbiorniku Kozłowa Góra, gdzie zostaje nagromadzona woda. Brynica otacza grupę warowną i tworzy naturalną przeszkodę. Jej bieg skanalizowano

założenia OWŚ: Stankiewicz, 2014, s. 18–35; Kucharski, 2015, s. 22–23, 27–28, 34–35, 43–44; Dominiec, Bojdoł i Skupień, 2017, s. 21–24, 47–56, 74–84; Śliwa, 2019; Sadowski, 1992, s. 8–28 (tam rys historyczny budowy obiektów, opis działań zbrojnych, szkice poszczególnych obiektów wraz z ich lokalizacją); Sadowski, 1995, s. 9–35 (zob. szkice przestrzenne poszczególnych obiektów wchodzących w skład OWŚ); Sadowski, 2001, s. 37–54 (tam też plan proponowanej ścieżki dydaktyczno-historycznej obejmującej obiekty OWŚ); odnośnie do ścieżek dydaktycznych przybliżających obiekty OWŚ zob. Biskup, Droń i Śmiałek, 2002; <http://bytom.pttk.pl/umocnienia.html> (dostęp: 08.09.2021); zob. też Klose, Klose, Biskup i Śmiałek, 2008, s. 37–52; zob. też dalszą literaturę odnoszącą się do OWŚ: Sadowski, 1998b, s. 329–357; Sadowski, 2004a; Klose, 2004, s. 57–60; Sadowski, 2004b, s. 243–247; Pietrucha, 2007, s. 41–43; Sadowski, 2008a, s. 51–54; Miniewicz, 1996, s. 293–308 (zob. zdjęcia z lat 70. ukazujące zachowane detale stalowe); Sadowski, 1998a, s. 55–57; Krupa i Brzoskwinia, 1997, s. 38–41; Kucharski, 2009, s. 85–86; Ptaszkowski, 2012, s. 61–63; zob. też krytyczne i krzywdzące członków *Pro Fortalicium* uwagi krytykujące ich działalność związaną z odremontowaniem schronu dowodzenia w Chorzowie; warto podkreślić, że gdyby nie starania tegoż stowarzyszenia, obiekt ten dalej popadałby w ruinę, zob. Sadowski, 2013, s. 65–67; odnośnie tego obiektu zob. też Pietrucha, 2008, s. 11–22; warto nadmienić, że działania *Pro Fortalicium* około zagospodarowywania i tworzenia atrakcji turystycznych zostały uznane za modelowe, zob. Gabryjończyk, 2009, s. 97–98; odnośnie do dalszej literatury przybliżającej OWŚ zob. Sadowski, 2015, s. 67–70; Owczarek, 2020, s. 18–23; zob. też artykuły publikowane na łamach wydawanego przez *Pro Fortalicium* „Śląskiego Rocznika Fortecznego”, 2008–2020, t. I–XI. Warto odnotowania są także strony internetowe poświęcone fortyfikacjom, zob. przykładowo portal fortyfikacja.pl z opisem OWŚ <http://fortyfikacja.pl/?a=po> (dostęp: 02.09.2021); <http://www.bibliografia.fortyfikacje.pl/polska/polska.htm> (dostęp: 3.09.2021), jak również wykaz zabytków znajdujących się w Rudzie Śląskiej, który można przeglądać pod kątem militariów, zapoznając się nie tylko z adresem, ale i z *Kartą adresową gminnej ewidencji zabytków*, <https://www.wirtualnaruda.pl/militarne.htm> (dostęp: 02.09.2021).

24 Zob. też uwagi D. Pietruchy, *OWŚ – betonowa wizja obrony*, <http://polska-zbrojna.pl/home/articleshow/35125?r=OWS-betonowa-wizja-obrony#> (dostęp: 08.09.2021).

od strony Świerklańca i poszerzono do około 9 m, ostatnie prace są prowadzone na południowy wschód od Diabelskiego Młyna. Jako kolejną ochronę flanki stanowią obiekty na wschód od Diabelskiego Młyna i obiekt na północny wschód od Kolonii Józefka (Zamysłowski, 2019, s. 66).

W innym raporcie czytamy:

W czerwcu 1939 r. rzeka Brynica została spiętrzona na odcinku od grupy fortyfikacji Bobrowniki, biegnącym w kierunku północnym, aż do wsi Bizja i Niezdara. Jednocześnie w okolicy Wymysłowa nastąpiła duża wycinka drzew. Pomiędzy grupą fortyfikacji w Bobrownikach i grupą Wymysłów znajduje się 4–6 obiektów, leżących w większych odległościach od siebie. Zakłada się, że linia obronna przebiega od Wymysłowa na zachód od kanału Brynicy aż do miejscowości Bizja i Niezdara, chociaż na tym odcinku nie stwierdzono żadnych umocnień (Niemiecka praca szpiegowska „Die Polnische Landesbefestigung”, s. 17).

Następnie dokonując charakterystyki poszczególnych punktów oporu, nadmieniono:

Grupa fortyfikacji Bobrowniki (...) Grupa ta kontroluje teren na północny wschód od Bytomia oraz biegnące w kierunku północnym koryto rzeki Brynica. W kierunku północnym, aż do Wymysłowa znajduje się 4–6 obiektów uzupełniających, służących do obrony koryta Brynicy. Na południe od miejscowości Bizja, aż do miejscowości Wymysłów Brynica została uregulowana, a jej koryto poszerzone do 9 m. Przy północnym wyjeździe z Brzozowic, koło Namiarek i koło Wymysłowa zbudowano jazy. Spiętrzenie Brynicy na odcinku od Namiarek do miejscowości Bizja stwarza trudną przeszkodę dla pojazdów bojowych (Niemiecka praca szpiegowska „Die Polnische Landesbefestigung”, s. 18).

Wędrówkę po fortyfikacjach sugeruję rozpocząć od poznania schronu bojowego nr 52 Obszaru Warownego „Śląsk”. Przemawia za tym kilka aspektów (oprócz dogodnego stanowiska do zaparkowania samochodów na tyłach obiektu). Przede wszystkim jest to obiekt, którego wyposażenie zostało pieczołowicie zrekonstruowane przez wspomniane wielokrotnie stowarzyszenie *Pro Fortalicium*, a co ważne schron ten jest po uprzednim kontakcie udostępniany do zwiedzania przez prawdziwych fascynatów fortyfikacji Górnego Śląska, których wiedza na ten temat jest naprawdę imponująca²⁵. Ponadto schron ten został wyczerpująco

25 Zob. szerzej informacje o obiekcie i izbie muzealnej <http://www.profort.org.pl/izby-muzealne/udostepnione/dobieszowice/historia> (dostęp: 31.08.2021); Sindera, 2008, s. 123–124. Odnośnie

opisany w literaturze²⁶. Doczekał się nawet swojej własnej pocztówki (gdzie prócz dwóch zdjęć z zewnątrz znajduje się rzut pomieszczeń, a na odwrocie zamieszczono najważniejsze informacje odnoszące się do historii i wyposażenia) wydanej rzecz jasna przez *Pro Fortalicium* (Obszar Warowny „Śląsk” Schron 52). Podstawowe informacje związane z rozplanowaniem pomieszczeń, uzbrojeniem, historią budowy i dziejami Obszaru Warownego „Śląsk” widnieją na tablicy znajdującej się przed schronem od strony ulicy.

Istotne znaczenie posiada fakt, że można swobodnie obejść ów schron, uświadamiając grupie zwiedzających wielkość samej fortyfikacji²⁷. Stosując tę metodę, łatwiej uzmysłwić i wyobrazić sobie przestrzennie obiekt. Jest to ogromna zaleta fortyfikacji Dobieszowic i Wymysłowa oraz szeregu schronów z czasów II wojny światowej. W odniesieniu do umocnień XIX-wiecznych wchodzących w skład np. Twierdzy Kraków niezwykle trudno nawet osobom niedotkniętym dysfunkcją wzroku uświadomić sobie ogrom poszczególnych fortów przeznaczonych dla setek żołnierzy, a nie dla załogi liczącej 12–15 żołnierzy, w przypadku schronu nr 52 w Dobieszowicach. Poznanie XIX-wiecznych fortów utrudnia fakt przekształcenia krajobrazu fortecznego, rozrost zieleni, ale przede wszystkim komplikacje w obejściu i zapamiętaniu wszystkich niuansów związanych z kształtem obronnym budowli. Przykładowo wielkość fortu Rajsko uzmysłwia dopiero ciekawy szkic, w którym zabytek ten wpisano w rysunek Rynku Głównego w Krakowie (Wielgus, Środulska-Wielgus i Staniewska, 2019). Obchodząc schron nr 52, można swobodnie dotykowo poznać poszczególne strzelnice, uświadamiając sobie wygląd tarczy pancernej z wkładką przeciwrykoszetową strzelnicy gazoszczelnej typ 1937 (Sadowski, 2005). Dzięki oczyszczeniu zapola można sięgnąć doń dłonią i poznać kształt schodkowy – przeciwrykoszetowy. Układ taki powodował, że w przypadku wrogiego ostrzału pocisk detonował w danym schodku, a nie był „prowadzony” do środka, gdyby ściany były gładkie. Zobrazowanie samych strzelnic jest bardzo istotne, albowiem znaczna część fortyfikacji II wojny światowej, która nie została

do potencjału i wykorzystania schronów w ruchu turystycznym zob. uwagi w: Ochmański, 2012, s. 61.

26 Odnośnie do założenia w Wesolej zob. szerzej Machoń, Skupień i Walczak, 2003, s. 31–42; Sadowski, 2005, tam też zarys dziejów fortyfikacji na Górnym Śląsku, jak również rysunek stanowiący przekrój perspektywiczny schronu będący szczególnie ważny przy oprowadzaniu grupy z dysfunkcją wzroku przez przewodnika przybliżającego ten obiekt. Zob. też *Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk”*, 2006, s. 62–63; <http://www.fortyfikacja.pl/index.php?a=wesola> (dostęp: 3.09.2021).

27 Na znaczenie tej formy poznawania obiektów i przybliżania wielkości zabytku na przykładzie Zamku Królewskiego w Warszawie zwracali uwagę Artymowski i Falkowska, 1984, s. 22.

tak gruntownie odremontowana, posiada uszkodzone strzelnice (elementy żelazne najczęściej zostały zrabowane przez tzw. złomiarzy²⁸) lub są one zarośnięte przez trawy i inną zieleń. W tym przypadku otoczenie obiektu jest dokładnie oczyszczone. Rząd wielkości schronu można także zobrazować, wchodząc na jego strop, korzystając z nasypu ziemno-kamiennego, który wzmacniał odporność na trafienia pociskami danego obiektu. Nasyp ów jest ułożony pod takim kątem, że wdrapanie na dach obiektu nie jest problematyczne. Spacer po dachu doprecyzowuje wyobrażenie przestrzenne samego schronu, jest ono bardziej precyzyjne niż w przypadku obchodzenia schronu, albowiem odpadają wówczas takie dodatkowe aspekty jak ochrona ziemna fortyfikacji. Można wówczas łatwiej przyswoić i uzmysłowić sobie grubość ścian schronu wybudowanego w kategorii odporności D (chronił załogę przed trafieniem pojedynczych pocisków o kalibrze 220 mm i dwukrotnych pocisków kalibru 150 mm, oznaczenie A i B odnosiło się do schronów lekkich, C – średnich, D – ciężkich), i tak ściana czołowa miała grubość 175 cm, ściany boczne 125 cm, wewnętrzne 100 cm (Sadowski, 2005; Sadowski, 1993)²⁹. Przechadzając się po dachu, można dokładnie poznać dotykowo kopułę dla ckm typ 1938; ów stalowy dzwon miał ściany o grubości 18 cm, ważył 18 ton, posiadał sześć otworów – cztery pełniące funkcję strzelnic ckm i dwie obserwacyjne (Sadowski, 2005). Rząd wielkości kopuły jest dość trudny do uświadomienia, albowiem z obiektu wyziera jedynie jej niewielka część. Szczęśliwie przed schronem nr 52 została wyeksponowana kopuła pancerna przywieziona z innego obiektu, dodatkowo stowarzyszenie ustawiło tablicę informującą o podstawowych danych technicznych. Między innymi z tych powodów obiekt ten jest tak ważny w dotykowym poznawaniu dziejów polskich fortyfikacji dwudziestolecia międzywojennego. Kopuła ta znajduje się przed schronem tuż obok miejsca przeznaczonego na niewielki parking samochodowy. Można ją wygodnie obejść, strzelnice znajdują się na wysokości umożliwiającej ich swobodne dotykowe poznanie. Różne malowanie kopuły wyznacza miejsce, powyżej którego wyrastała ze stropu danego obiektu, dzięki czemu przewodnik może łatwiej wyjaśnić mechanizm instalowania pancerza w schronie. Wysokość zarówno kopuły, jak i schronu można także zobrazować, wykorzystując laski, którymi posługują się uczestnicy zwiedzania, mierząc nimi wysokość pomieszczeń. Ta prosta metoda sprawdziła się np. podczas zwiedzania jednego z fortów Twierdzy Kraków – Luneta

28 Zob. przykładowo wzmianki o niszczyielskiej działalności: Rybak, 2002, s. 56; Mrówka, 2003, s. 37; Pietrucha.

29 Odnośnie do typów wytrzymałości schronów zob. szerzej Miniewicz, 1989, s. 284–285; Sadowski, 1992, s. 11; <http://fortyfikacja.pl/?a=norma> (dostęp: 03.09.2021).

Warszawska, polecają ją także pracownicy Zamku Królewskiego w Warszawie organizujący zwiedzanie tegoż muzeum³⁰.

Po dotykowym poznaniu tego obiektu warto zapoznać się ze swoistym miniskansenem fortyfikacyjnym stworzonym przez *Pro Fortalicium*. Składają się nań zapory przeciwczołgowe oraz rekonstrukcja niemieckiej linii Stellung; kochbunker wraz z okopem. Te ostatnie dwa elementy są bardzo ważne dla należytego poznania kolejnych obiektów obszaru Wymysłów i Kozłowa Góra, gdzie schrony polskie włączono w linię niemieckich umocnień. I tak kochbunker był wykonywany z żelbetowych kręgów betonowych, zwany był także garnkiem Kocha, albowiem pomysł jego budowy był autorstwa gauleitera Prus Wschodnich Ericha Kocha. Ten stosunkowo tani i prosty w wykonaniu obiekt był masowo instalowany w 1944 r. Składał się z jednego lub dwóch kręgów betonowych o średnicy od 120 do 140 cm, wysokości do 170 cm, grubości ścian od 10 do 20 cm. Biorąc pod uwagę fakt, że nad powierzchnię gruntu wystawała tylko jego niewielka część i że miał niewielkie rozmiary, stanowił nader trudny cel do zniszczenia przez przeciwnika; oczywiście grubość żelbetowych ścian chroniła jedynie przed ogniem broni maszynowej, a nie przed bezpośrednim trafieniem przez artylerię (Jurga, 2010; Miniewicz, 1988; Sykosz, 2014). Obiekt, który został wyeksponowany we wspomnianym miniskansenie, daje szansę na dotykowe spojrzenie na samą konstrukcję, np. na otwór „wejściowy” umożliwiający żołnierzowi dostanie się do środka. Jest to o tyle ważne, że w toku dalszego zwiedzania kochbunkry będą się co prawda pojawiały, ale wszystkie są zagłębione w ziemi, a nad powierzchnię ledwo wystają same strzelnice i oczywiście „wieko garnka”; należy przecież pamiętać, że przyroda stopniowo odzyskuje wyrwane jej miejsca i grunt „podniósł się”. Członkowie stowarzyszenia umieścili obok tablicę wyjaśniającą historię powstania tego typu obiektów, charakter linii Stellung. Ekspozowany obiekt pierwotnie znajdował się na terenie Radzionkowa, skąd został przeniesiony na obszar miniskansenu, gdyż istniało ryzyko jego zniszczenia³¹. Tuż przed kochbunkrem umieszczono kilka rzędów zapór przeciwpancernych w formie betonowych jeży, idealnie nadających się do dotykowego zobrazowania uczestnikom wyprawy.

Kontynuując poznawanie różnych typów fortyfikacji z czasów II wojny światowej, należy udać się do pobliskiej tamy zalewowej wzniesionej w 1936 r. Usytuowana jest ona niespełna 200 m od schronu nr 52. Dalszych informacji o jazie nr II „Wesoła” dostarcza tablica umieszczona

30 Por. uwagi w: Artymowski i Falkowska, 1984, s. 23.

31 Zob. też interesujący artykuł wraz z dokumentacją fotograficzną niespotykanego wręcz nagromadzenia kochbunkrów zmagazynowanych w jednym miejscu: Bienek, 2015, s. 69–70. Odnosnie do kochbunkra znajdującego się na terenie miniskansenu zob. Skupieć, 2003, s. 42.

przed obiektem³². I tak dowiadujemy się o dziejach samego zalewu, jak i o mechanizmie jazu. Warto wspomnieć, że zalew wzniesiony został w 1936 r. i gromadził 4 000 000 m³ wody. Jaz był przeznaczony do wysadzenia, w tym celu wykonano specjalne komory minowe (w formie żelaznych rur o średnicy ok. 30 cm umieszczonych w filarach jazu, są one doskonale widoczne zza barierek, niestety znajdują się zbyt daleko, aby osoby z dysfunkcją wzroku mogły doń sięgnąć ręką czy za pomocą laski), proces odpalania ładunków miał być dokonany ze schronu bojowego, który usytuowano na wschodnim przyczółku mostu. I właśnie ten obiekt warto zobaczyć. Ten niewielki schron, składający się z zaledwie jednej izby, posiadał grubość stropu 1,1 m, ścian od 1,25 do 0,75 m, co chroniło przed pojedynczym trafieniem pocisku kaliber 155 mm i wielokrotnym 105 mm. Dostęp do obiektu nie nastrocza kłopotu, prowadzi doń kilka stromych stopni. Co warto podkreślić, jego wnętrze nie jest zniszczone ani zaśmiecone, stanowi to miłą odmianę gdyż niestety większość fortyfikacji pełni obecnie niechlubną funkcję nielegalnych wysypisk śmieci. W tym przypadku dotykowo można poznać zarówno strzelnice, jak i znajdujące się bezpośrednio pod nimi wystające ze ścian końcówki rur (tutaj należy uważać z racji skorodowanych i lekko poszarpanych końcówek). Pełniły one funkcję zrzutni granatów (wspomniane zrzutnie będą także widoczne w kolejnych obiektach, załoga schronu, broniąc się, mogła wrzucić granat do rury, która prowadziła śmiertelny przedmiot na zewnątrz, detonował on przed danym obiektem, dodatkowo rury zaopatrzone były w specjalne zawory uniemożliwiające szturmującym wrzucenie granatu do środka, były one „jednokierunkowe”). Warto zwrócić uwagę na dość nietypowe umieszczenie schronu, które zostało wzmocnione dodatkowym murem chroniącym przed zalaniem w razie podniesienia się poziomu wody (Machoń, Skupień i Walczak, 2003).

Do kolejnych obiektów znajdujących się na trasie zwiedzania warto udać się samochodem, który można bezpiecznie pozostawić na parkingu przy zalewie Kozłowa Góra, można także dojechać pod sam obiekt bojowy nr 53a, parkując przy terenach rekreacyjnych przed przystankiem autobusowym usytuowanym na ul. Leśnej w Wymysłowie. Przyjmując pierwsze rozwiązanie, dodajemy około 1 km do całej trasy spaceru wzdłuż samej zapory, co jednakże łatwiej uzmysłowi wielkość tego hydrotechnicznego założenia (zbiornik liczy 580 ha). Środek zapory został wzmocniony,

32 Zob. też informacje na stronie <http://www.profort.org.pl/izby-muzealne/udostepnione/dobieszowice-schron-wartowniczy-przy-jazie-wodnym/historia> (dostęp: 01.09.2021); *Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk”*, 2006, s. 63; Machoń, Skupień i Walczak, s. 31 i n.; <http://www.fortyfikacja.pl/index.php?a=wesola> (dostęp: 03.09.2021); por. Sadowski, 1959, s. 240, 244; odnośnie do założeń hydrotechnicznych zob. uwagi: Sadowski, 1998b, s. 347; Steblik, 1989, s. 125; Stankiewicz, 2014, s. 19; Wszelaki, 2015, s. 26.

a w 1939 r. umieszczono w nim osłony strzeleckie dla wartowników. Te znajdujące się od strony zbiornika są niestety niedostępne (są co prawda doskonale widoczne, ale umieszczono przed nimi bramę, co uniemożliwia sięgnięcie doń dłonią czy laską). Szczęśliwie jednak w pełni dostępne są te położone po drugiej stronie drogi (trzy osłony umieszczono w betonowym murze, strzelec rkm miał bronić wejścia na samą tamę). Stanowiska te chroniły zarówno tamę, jak i groblę, przez którą prowadziła droga przez tereny zalewowe (*Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk”*, 2006; Kasprzak i Kasprzak, 2018; Sadowski, 2017; <http://www.fortyfikacja.pl/index.php?a=wymyslow>). Opuszczając tamę, nie sposób pominąć kolejnego obiektu (został zaznaczony na dostępnych popularnych mapach takich jak Google Maps, jest także doskonale widoczny z drogi). Zasługuje on na uwagę z kilku powodów³³. Przede wszystkim posiada unikatowy kształt odbiegający od wszystkich schronów znajdujących się na trasie zwiedzania. Schron nr 53a wybudowano w formie betonowego bloku, bez nasypów ziemnych, co znacznie ułatwia jego obejście, aby uświadomić wielkość budowli bojowej. Wzniesiony został typie odporności D, strop ma grubość 150 cm, ściana czołowa – 175 cm, ściany boczne – 125 cm, tylna – 100 cm, załoga liczyła dziewięciu żołnierzy. Schron składał się z dwóch pomieszczeń (izby bojowej – dwie strzelnice, przedsionka ze służą przeciwgazową z dwiema strzelnicami)³⁴. Wybudowany został celem wzmocnienia założenia grupy bojowej Wymysłów i schronu nr 53, o czym dowiadujemy się z tablicy informacyjnej umieszczonej przez *Pro Fortalicium*³⁵. Obiekt zapewne miał być maskowany na budynek gospodarczy. Stanowi to nader interesujący przyczynek do dziejów maskowania, ukrywania obiektów. Warto przypomnieć, że pod opieką *Pro Fortalicium* jest także bardzo nietypowy obiekt – schron bojowy maskowany w budynku cywilnym, wchodził on w skład Samodzielnej Grupy Bojowej „Kamień” i mieści się w Piekarach Śląskich przy ulicy Jana Długosza nr 84. Budynek ten niegdyś należał do organizacji Strzelec. Strzelnice bojowe maskowane były zapewne drewnianymi okiennicami (Machoń, 2008; <http://www.profort.org.pl/izby-muzealne/udostepnione/kamien/historia>; *Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk”*, 2006; Zamysłowski, 2019; Drzensla i Sadowski, 2021). Należy wspomnieć, że niedawno członkowie wspomnianego stowarzyszenia odkryli kolejny obiekt Obszaru Warownego „Śląsk”, który

33 Zob. szerzej *Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk”*, 2006, s. 53–54; <http://www.profort.org.pl/izby-muzealne/udostepnione/wymyslow/historia> (dostęp: 01.09.2021).

34 Zob. szerzej rzut schronu: *Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk”*, 2006, obiekt nr 1, s. 59.

35 Warto nadmienić, że obiekt ten ukazany został na pocztówce wydanej w ramach serii Obszar Warowny Śląsk Schron 53a (zbiory własne).

zamaskowany był w piwnicach szkoły na terenie Nowej Wsi dzielnicy Wirek w Rudzie Śląskiej (Zamysłowski, 2018).

Schron nr 53a można swobodnie obejść, poznając pewne detale budowli. I tak czytelne są przeciwykoszetowe strzelnice (służy przeciwgazowej), płyta pancerna chroniąca strzelnicę przeznaczoną na ckm browning wz. 30 izby bojowej (dotykowo uchwytna jest wielkość płyty wmurowanej w ścianę schronu, jak również jej grubość 100 mm), zrzutnie granatów czy czerpnie powietrza, niestety otwory do wystrzeliwania rakiet sygnalizacyjnych znajdują się na wysokości uniemożliwiającej ich poznanie. Warto wspomnieć, że ostrzał z tego schronu oprócz zabezpieczenia samej tamy miał sięgać w stronę opisanych wyżej obiektów: jazu na Brynicy i schronu nr 52 w Dobieszowicach (Kasprzak i Kasprzak, 2018b). Wnętrze obiektu jest możliwe do zwiedzenia po uprzednim kontakcie z kołem terenowym *Pro Fortalicium*³⁶. Warto nadmienić, że obiekt ten został lekko uszkodzony przez eksplozję materiałów wybuchowych umieszczonych we wnętrzu zapewne jeszcze we wrześniu 1939 r. Niemcy testowali bowiem wytrzymałość odporności obiektu, następnie w momencie, kiedy tworzone linie b-2, powstała w czasie wybuchu wyrwę w ścianie zabetonowano (<http://www.fortyfikacja.pl/index.php?a=wymyslow>).

W pobliżu znajdują się trzy nader interesujące obiekty, dwa wchodzące w skład Obszaru Warownego „Śląsk” i jeden kochbunker linii b-2. Aby poznać pierwszy z nich, należy udać się wąską ścieżką wzdłuż ogrodzenia terenów rekreacyjnych. Szerokość ścieżki nie wymaga spaceru „gęsięgo” czy użycia liny łączącej uczestników, ale komfortowe przejście dwóch osób nie jest możliwe. Odszukanie schronu nie powinno nastręczać trudności (oznaczony jest na powszechnie dostępnych mapach), spacer ścieżką trwa niespełna kilka minut. Zasluguje on na uwagę, gdyż był to najcięższy obiekt w grupie Wymysłów. Wzniesiony został w 1938 r., w klasie wytrzymałości D, uzbrojenie jego składało się z 2–3 ckm browning wz. 30 (jeden umieszczony w kopule pancernej, z zadaniem ochrony tamy) oraz armaty przeciwpancernej, w obiekcie znajdował się garaż, załoga liczyła dziesięciu żołnierzy, obsługa armaty – pięciu żołnierzy, czego dowiadujemy się z kolejnej tablicy przygotowanej przez *Pro Fortalicium (Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk”*, 2006; <http://www.profort.org.pl/izby-muzealne/udostepnione/wymyslow/historia>; <http://www.fortyfikacja.pl/index.php?a=wymyslow>)³⁷.

36 Dalsze informacje o grupie Wymysłów: <http://www.profort.org.pl/izby-muzealne/udostepnione/wymyslow/historia> (dostęp: 01.09.2021).

37 Obiekt ukazano także na pocztówce, zdjęcia prezentują zarówno zniszczoną przez ładunki kumulacyjne kopulę pancerną, cały obiekt (niestety współcześnie jest on w znacznej mierze

Poznanie dotykowe tego schronu jest zadaniem dość karkołomnym. W przeciwieństwie do poprzednich obiektów otacza go zwarta roślinność utrudniająca jego obejście, dodatkowo stan zawilgocenia ścian jest bardzo duży, strzelnice czy garaż dla armaty przeciwpancernej są doskonale czytelne, ale przebywanie w sezonie letnim w gąszczu roślin i natrętnych chmar komarów nie jest dobrym rozwiązaniem. Wnętrze tego schronu jest też niestety dość zaśmiecone pomimo podejmowanych akcji jego oczyszczania przez *Pro Fortalicum*. Ponadto stan zachowania obiektu utrudnia przestrzenną wizualizację bryły budowli. Wynika to z faktu zniszczenia obiektu przez eksplozję zgromadzonych we wnętrzu niewybuchów w ramach powojennej akcji rozminowywania okolicy. Spowodowało to znaczne zniszczenie obiektu, pewne fragmenty ścian siłą wybuchu wyrzuciła na kilkanaście metrów od bryły schronu. Fragment betonowej ściany izby socjalnej obiektu znajduje się kilka metrów na północ od zasadniczej jego części, w bryle tej można nie tylko dotykowo poznać grubość zbrojeń wewnętrznych, ale też wyczuć uchwyty do mocowania prycz. Natomiast strop tej części schronu, gdzie złożono i zdetonowano niewypały, ważący kilkadziesiąt ton, zalega na południowy zachód od obiektu. Taki schron z popękkanymi ścianami, wystającymi zbrojeniami daje zatem możliwość osobom z dysfunkcją wzroku poznania detali konstrukcyjnych obiektu, zbrojeń, grubości ścian itp.

Koniecznym jest wspomnieć, że schron nr 53 posiada bardzo ciekawą kartę związaną z niemieckimi przygotowaniem do zdobycia belgijskiego fortu Eben Emael³⁸. Na kopule pancernej testowano, użyte następnie przez spadochroniarzy, ładunki kumulacyjne o wadze 12,5 kg oraz 50 kg. Pozostały po nich wyraźne ślady – wgłębienie w miejscu użycia lżejszego materiału wybuchowego oraz dziura na wylot kopuły pancernej, tam gdzie umiejscowiono 50 kg materiałów wybuchowych. Zastosowanie tej nowatorskiej broni po raz pierwszy w dziejach przez niemieckich spadochroniarzy umożliwiło zdobycie twierdzy. Oba te ślady są doskonale czytelne i uzmysławiają siłę tej nowej broni. Należy jednakże zaznaczyć, że wejść na strop można jedynie, wspinając się po zniszczonych betonowych ścianach, korzystając z prętów zbrojeniowych niczym stopni. Zadanie to osobom widzącym nie powinno nastręczyć większych trudności, jednakże w przypadku osób z dysfunkcją wzroku należałoby zadbać o należyłą asekurację przy pomocy liny, uprzączy itp. Trzeba podkreślić, że największe

zasłonięty przez zieleni odzyskującą teren) oraz szkic przestrzenny, zob. Obszar Warowny Śląsk Schron 53.

38 Odnośnie do dziejów tego imponującego założenia fortyfikacyjnego, a także szturm niemieckich spadochroniarzy zob. szerzej Dunstan, 2005, s. 16–61; Śródulski-Wielgus, 1997, s. 57–60.

zagrożenie podczas wdrapywania się na strop stanowią wystające pręty zbrojeniowe. Osoba widząca może, zachowując ostrożność, wspiąć się po nich, natomiast w przypadku dysfunkcji wzroku jest to już prawdziwe wyzwanie. Zdecydowanie poznawanie wnętrza obiektu należy odradzić z powodu zarówno wilgoci, zalegających śmieci, jak i zniszczeń spowodowanych przez saperów detonujących niewybuchy i amunicję.

Raptem kilkanaście metrów na północny zachód od schronu 53, tuż za rozwidleniem leśnych ścieżek, znajduje się niemiecki kochbunker stanowiący fragment linii b-2. W pobliżu znajdują się także ślady linii okopów i rowów łącznikowych (*Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk”*, 2006)³⁹. Lepiej zachowane i czytelniejsze przykłady tej linii będzie można odnaleźć, poznając kolejne obiekty. Znajdujący się w pobliżu schronu 53 kochbunker jest zachowany w dobrym stanie, strzelnice są jednak ledwo wyczuwalne z racji podniesienia się poziomu gruntu, ściany i góra obiektu są nieuszkodzone. Z tych względów można zestawzić go z obiektem umieszczonym na miniskansenie obok schronu 52 w Dobieszowicach. Kochbunkry wraz z systemem okopów stanowiły część umocnień budowanych od lipca 1944 r. na rozkaz szefa Sztabu Generalnego Wojsk Lądowych generała Heinza Guderiana. Wraz z tzw. tobrukami, rowami przeciwczołgowymi czy zaporami – zębami smoka miały one powstrzymać marsz Armii Czerwonej. W tym celu budowano je od Bałtyku po Karpaty w systemie linii – pasów umocnień określanych współcześnie oznaczeniami literowymi a-e, rozbudowywano je w dwie linie położone w odległości około 20 km od siebie, stąd numeracja a-1/a-2⁴⁰.

39 Zob. też mapę z rozmieszczeniem kochbunkrów wokół zalewu Kozłowa Góra: Skupień, 2002b, s. 46.

40 Odnośnie do samej koncepcji budowy umocnień zob. szerzej Hrebenda, 2009, s. 294–297, zob. też mapę poszczególnych linii: Hrebenda, 2009, s. 300; zob. uwagi odnoszące się do techniki budowy umocnień połowych Rottman, 2004, *passim*; Short, 2015, s. 19, 31–32, 38–42. W ostatnich latach powstało szereg opracowań przybliżających założenia umocnień niemieckich składających się na kolejne linie wraz z dokładnymi lokalizacjami obiektów. Do odtwarzania linii umocnień połowych wykorzystywane są także techniki lotniczego laserowego skanowania LiDAR, Franczak i Jucha, 2015a, s. 87–105; Franczak i Jucha, 2015b, s. 36–48. Zob. też wybrane publikacje dotyczące umocnień niemieckich budowanych w ramach linii Stellingung: Bednarski, 1995, s. 111–118; *Niemieckie fortyfikacje doliny Rudawy*, s. 119–136; Skupień, 2002b, s. 44–51; Pracki, 2020; Pracki i Bazela, 2018 (tam dokładne koordynaty GPS wraz ze zdjęciami obiektów); Tomczyk, Grabowski, Franczak i in., 2018; Lipka, 2015, s. 45 i n.; Baniak, Podsiadło i Zaczek, 2015, s. 8–72, 98–99, 190–208; Podsiadło, 2014, s. 6–37, 78–260, 316–337; Kasprzak i Kasprzak, 2013 (tam najdokładniejszy opis założeń linii b2 wraz ze szczegółowym opisem konstrukcji kochbunkrów, s. 114–126); Jasiński, 2007, s. 11–23, 30–45 wraz z propozycją tras zwiedzania obiektów tamże, 46–49; Jasiński, Jasiński i Możdżeń, 2005, s. 14–43 wraz z propozycją zwiedzania obiektów tamże, 48–51; Nadolny i Kurzawa, 2007, s. 108–119; Mycyk, 2008, s. 56–58; Sadowski, 2008b, s. 59–60; Pstuś, 2008, s. 49–51; Śledziński, 2008, s. 53–55; Jakubowski, 2015, s. 53–57; zob. też przewodnik przygotowany przez Stowarzyszenie

Wracając ścieżką do ulicy Leśnej, udając się wzdłuż tej ulicy na wschód, po niespełna 300 metrach natrafiamy na kolejną tablicę informującą o schronie pozorno-bojowym. Znajduje się w lesie. Aby go zwiedzić, należy przejść niespełna 100 m ścieżką wiodącą w głąb terenów zielonych⁴¹. Budowla ta zachowana w doskonałym stanie ilustruje następny typ obiektów wznoszonych w ramach OWS – były to schrony pozorno-bojowe. Miały one za zadanie z jednej strony wprowadzić w błąd nieprzyjaciela, ich rozmiary sugerowały bowiem istnienie znacznie uzbrojonego schronu, ponadto w tym przypadku budowla ta miała chronić zapole omówionego wyżej schronu nr 53. Wzniesiono go w 1938 r. w klasie odporności A, czyli chronił załogę przed pojedynczym trafieniem pocisku o kalibrze 105 mm oraz wielokrotnym pociskiem o kalibrze 75 mm, miał strop o grubości 80 cm, ścianę bojową – 60 cm, a pozorną – 35 cm, załogę stanowiło dwóch żołnierzy (o czym informuje tablica przygotowana przez *Pro Fortalicium* i ustawiona przy ulicy Leśnej; *Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk”*, 2006; <http://www.fortyfikacja.pl/index.php?a=wymyslow>)⁴². Wygląd sugerował, że jest to ciężki schron bojowy. W tym celu wznoszono betonową ścianę, ze sztucznymi drzwiami, która zakończona była pojedynczą izbą bojową, o nader skromnych rozmiarach 1,5 m², wyposażoną w jedną strzelnicę. Aby uzmysłowić sobie wielkość obiektu, można przejść wzdłuż ściany pozornej, szczęśliwie zieleń nie jest tutaj aż tak „inwazyjna” jak w okolicach obiektu nr 53. Strzelnica przeciwrykoszetowa przeznaczona dla rkm browning wz. 28 jest doskonale dotykowo czytelna, podobnie jak ściana frontowa obiektu, mikropacer po stropie także jest możliwy. Izba bojowa jest zamknięta i dostęp do niej jest niemożliwy. Warto wspomnieć, że niedawno staraniem członków stowarzyszenia udało się uratować od zniszczenia obiekt pozorno-bojowy, przenosząc go w bezpieczniejsze miejsce, leżał bowiem na trasie planowanej inwestycji drogowej. Obecnie jest nie tylko zabezpieczony, ale i umożliwia pełniejsze poznanie izby bojowej (nie jest on w przeciwieństwie do

Gniazdo – Ziemia Proszowicka *Szlak schronów II wojny światowej Stellung Proszowice*, 2011, s. 10–37, wraz z dokumentacją fotograficzną i koordynatami GPS tamże, s. 76–89, a także przewodniki opracowane przez Małopolskie Stowarzyszenie Miłośników Historii Rawelin *Fortyfikacje OKH Stellung b-1 w okolicach Rudawy*, 2010; Kalicki i Krzyształowski, 2019; zob. też niedawne odkrycie tzw. zębów smoka stanowiących część umocnień b-2: Kasprzak i Kasprzak, 2020, s. 64–69; zob. też http://fortyfikacja.pl/?a=b2_tg; http://fortyfikacja.pl/?a=b2_hist; <http://fortyfikacja.pl/?a=kochy> (dostęp: 03.09.2021).

41 Obiekt ten posiada swoją pocztówkę, gdzie wzorem serii obiektów znajduje się zdjęcie schronu, rzut przestrzenny oraz podstawowe informacje związane z uzbrojeniem, historią i wyposażeniem, Obszar Warowny „Śląsk”, Schron nr 100, zbiory własne.

42 Odnośnie do założeń obiektów pozorno-bojowych zob. szerzej Sadowski i Bryś, 1997, s. 47–52; Drzensła i Sadowski, 2021, s. 24–25, 37–38.

obiekty w Wymysłowie wbudowany w zbocze, a samo pomieszczenie jest otwarte) (Pietrucha, 2018; <http://www.profort.org.pl/izby-muzealne/udostepnione/ruda-slaska-schron-pozorno-bojowy/historia>).

Po poznaniu obiektu pozornie-bojowego i powrocie do ulicy Leśnej można albo zakończyć zwiedzanie OWŚ, albo udać się do dwóch kolejnych schronów, wokół których doskonale czytelna jest linia b-2. Stanowią one część pozycji połowej Kozłowa Góra (<http://www.fortyfikacja.pl/index.php?a=wymyslow>). Są położone w odległości około 4 km od obiektu pozornego. Celem ich poznania należy udać się drogą wzdłuż zalewu przez las, która dla osób z dysfunkcją wzroku nie jest zbyt przyjazna, bądź skorzystać z drogi szutrowej prowadzącej na północ od ulicy Leśnej. Do obiektów wiodą oznaczenia przygotowane przez *Pro Fortalicium* (w przypadku wybrania drugiego wariantu trasy). Maszerując drogą w kierunku obiektów, przewodnik powinien przekazać grupie podstawowe informacje związane z dziejami tego typu fortyfikacji, jak również ze specyfiką tych dwóch schronów⁴³. Reprezentują one typ lekkich połowych schronów bojowych do ognia bocznego wyposażonych w dwie strzelnice. Jak informuje stosowna tablica, schrony te zostały wzniesione w typie B – chroniły załogę przed pojedynczym trafieniem pociskiem kalibru 155 mm oraz wielokrotnym trafieniem pociskiem kalibru 105 mm,

43 Odnośnie do założeń konstrukcyjnych, historii obiektów zob. szerzej wybrane publikacje: Miniewicz, 1980, s. 352–360; Miniewicz, 1979, s. 159–166; Kucharski i Kurzawa, 2014, t. 37 (tam dalsze materiały ikonograficzne, szkice i rzuty przestrzenne obiektu wraz z wykazem literatury przedmiotu na s. 57); z racji stosunkowo niewielkich gabarytów istnieje szansa uratowania tych obiektów nawet w momencie, kiedy usytuowane są w miejscu przeznaczonym na przykład pod inwestycje drogowe lub budowlane, zob. Kulesza, 2018, s. 56–61; należy także wspomnieć o przesunięciu odkrytego przez inwestora budującego hipermarket w Rybniku schronu połowego, znajduje się on przy granicy parkingu sklepu. O historii obiektu i dziejach odkrycia informuje stosowna tablica pt. *Z szacunku do historii* umieszczona przez sieć Aldi (stan na grudzień 2019 r., kiedy dokonano wizji schronu). Spośród bogatej literatury zob. wybrane pozycje: Kasprzak i Kasprzak, 2009, s. 22 i n.; Kasprzak, Kasprzak, Przybyło i Szczygieł, 2005, s. 1–3; zob. też opis schronu lekkiego bojowego wraz ze szkicem przestrzennym zawarty w pracy Kaufmann i Jurga, 2013, s. 402–403; Marciniak, 2016, s. 40–54; Bąkowski, 1995, s. 35–41; Nadolny, 1995, s. 43–53; Bąkowski, Kurzawa i Nadolny, 1997, s. 56–62; Bąkowski, Kurzawa i Nadolny, 1998, s. 85–94; Kucharski, 2000, s. 12–18; Kucharski, 2002, s. 117–126; Bąkowski, Kurzawa i Nadolny, 2002, s. 40–47; Sadowski i Skupień, 2002, s. 48–52; Skupień, 2002a, s. 52–53; Kucharski, Kurzawa i Nadolny, 2003, s. 38–49; Kasprzak, Kasprzak, Przybyło i Szczygieł, 2003a, s. 23–27; Kasprzak, Kasprzak, Przybyło i Szczygieł, 2003b, s. 42–50; Kucharski, Kurzawa i Nadolny, 2004, s. 73–94; Kucharski, 2004, s. 55–56; Kasprzak i Kasprzak, 2018a, s. 62–70; Płoski, 2006, s. 429–434; Leonowicz, 2010, s. 64–66; Bednarski, 2015, s. 80–81; Kasprzak i Kasprzak, 2019a, s. 66–70; Kasprzak i Kasprzak, 2019b, s. 64–70; Fontner, 1996, s. 31–32; Sykosz, 2019, s. 39–43; zob. szerzej ogólne uwagi o konstruowaniu obiektów oraz informacje o schronach, które znajdują się na trasie proponowanego zwiedzania: Kucharski, Kurzawa i Nadolny, 2006, s. 52–53, 57–58, 67–69.

grubość ścian wynosiła: strop – 110 cm, ściana czołowa i boczna – 120 cm, tylna – 55 cm, załoga liczyła do siedmiu żołnierzy⁴⁴. Ich kubatura nie jest może tak imponująca jak obiektu nr 52 w Dobieszowicach, ale zasługują one na szczególną uwagę. Różnią się bowiem od typowych schronów lekkich, gdyż jako jedyne w północnej części OWŚ zostały wzniesione w klasie odporności B, posiadają ponadto wzmocnione ściany, przelotnie i strzelnice, co warte podkreślenia prowadziły doń drzwi pancerne, a przelotnie osłaniały drzwi kratowe, strzelnice miały pancerze, obiekt wyposażono także w stałe podstawy pod ckm. Ogrzewanie, czerpnie powietrza i instalacje telefoniczne dopełniają różnic w stosunku do analogicznych budowli wznoszonych w całym kraju (*Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk”*, 2006)⁴⁵.

Najlepiej zachowany i najczytelniejszy jest obiekt położony głębiej w lesie, do którego prowadzi oznakowanie przygotowane przez członków *Pro Fortalicium*. Stan drzewostanu umożliwia jego swobodne obejście tak, aby uzmysłowić zwiedzającym rząd wielkości obiektu. Wejście na strop obiektu także nie nastręcza najmniejszych trudności, przechadzka po dachu ułatwia wyjaśnienie konstrukcji obiektu oraz położenia strzelnic i przelotni. Ukazuje także wielkość izby bojowej, która w myśl instrukcji saperskiej zawierającej dane techniczne obiektów nie mogła przekraczać wymiarów 2 m na 5 m (Kucharski i Kurzawa, 2014, s. 39). Warto też zwrócić uwagę na orilion, zwany także uchem – jest to niejako przedłużenie ściany czołowej schronu usytuowanej pod kątem względem strzelnic. Zapewniał dalszą ochronę strzelnic, jak również stanowił dodatkowe oparcie dla płaszcza ziemno-kamiennego, którym obsypany był tył schronu. Doskonale czytelne są także „okapy” nad strzelnicami, które również stanowiły dodatkową ochronę strzelnic⁴⁶.

Wielkość schronu umożliwia osobom z dysfunkcją wzroku dotykowe zbadanie detali konstrukcyjnych strzelnic czy przelotni prowadzącej do obiektu. W tym ostatnim przypadku, aby wyjaśnić to pojęcie, można także posłużyć się modelem plastikowym schronu (na rynku dostępne są makiety wykonane w skali 1 : 35, najliczniejsze są modele schronów z jedną strzelnicą)⁴⁷. Warto chwilę uwagi poświęcić na ukazanie założeń wspomnianej przelotni, jak połączona była z zasadniczą bryłą obiektu,

44 Odnośnie do kategorii odporności schronów polowych zob. Kucharski i Kurzawa, 2014, s. 37; Kasprzak i Kasprzak, 2009, s. 35; Miniewicz, 1979, s. 165. Tematyka polowych schronów bojowych poruszana jest w monograficznych zeszytach odnoszących się do poszczególnych grup umocnień: Sadowski, 2018; Kurus, 2020; Zalewski i Aksamitowski, 2020; Trajdos, 2020.

45 Zob. też uwagi odnośnie do wyposażenia schronów polowych Kucharski i Kurzawa, 2014, s. 46–49.

46 Zob. szerzej Marciniak, 2016, s. 46–47; Miniewicz, 1980, s. 358.

47 O wykorzystaniu modeli zob. szerzej uwagi w: Artymowski, 1984, s. 17 i n.

gdyż jej poznanie może nastęrczać pewnych trudności z wyobrażeniem. Poznając ów obiekt, warto szczególną uwagę zwrócić na jedną ze strzelnic do ognia bocznego, albowiem zachowane są w doskonałym stanie pancerze osłaniające strzelnicę, które umożliwiają swobodne zamykanie i otwieranie szczeliny (rzecz prawdziwie unikatowa, biorąc pod uwagę działalność rabunkową „złomiarzy”).

Zwiedzanie tego schronu warto zakończyć na linii b-2, która znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu. W tym celu należy ponownie obejść schron i wejść na jego dach. Następnie kierując się w stronę zalewu, warto mierzyć krokami odległość od śladów linii b-2. Po niespełna 20 krokach natrafia się na dość dobrze zachowany kochbunker. Strzelnice znajdują się niemalże na poziomie gruntu, co daje dobre wyobrażenie, o ile poziom lasu „podniósł” się od 1944 r. Tak bliskie sąsiedztwo dwóch różnych typów umocnień, w dodatku wybudowanych przez dwa różne państwa, jest zjawiskiem dość rzadko spotykanym. W pobliżu kochbunkra znajdują się stosunkowo dobrze zachowane okopy. Najlepiej zachowany fragment można znaleźć przed obiektem, idąc głównym traktem przez las. Znajduje się on z lewej strony, ciągnie się tam kilka linii okopów i rowów łącznikowych, do których dostęp nie nastęrcza żadnych poważniejszych kłopotów.

Kończąc poznawanie dziejów umocnień i wracając do punktu, w którym pozostawiono samochód, można zwiedzić bliźniaczy obiekt, jest on zachowany w równie dobrym stanie. Dodatkowo warto nadmienić, że zielen w bezpośrednim sąsiedztwie została przerzedzona, co znacznie ułatwia jego obejście. W bezpośredniej bliskości jednakże próżno szukać dodatkowych obiektów w postaci kochbunkrów. Ponadto stan zachowania pancernych zabezpieczeń strzelnic uniemożliwia ich swobodne zamykanie, co utrudnia wyobrażenie samego mechanizmu. Wnętrze tego, jak i poprzedniego obiektu jest w dobrym stanie, nie są one nawet aż tak bardzo zaśmiecone. Odradzane jest jednak zwiedzanie tych obiektów od środka, gdyż zawsze można natrafić na szklane czy metalowe odłamki pozostawione przez innych „turystów”. Aby poznać wnętrze tego typu obiektu, warto udać się do Rybnika, gdzie znajduje się doskonale utrzymany schron stanowiący jedną z izb muzealnych *Pro Fortalicium*⁴⁸.

Warto jednakże oddać głos osobie z dysfunkcją wzroku, która pokonała wspomnianą ścieżkę:

Poznawanie historii zawsze było dla mnie niezwykle pociągające.
W ramach zajęć szkolnych zmuszony byłem do uruchamiania wyobraźni,

48 Zob. szerzej Wojtyczka i Kulik, 2008, s. 61–64; <http://www.profort.org.pl/izby-muzealne/udostepnione/rybnik/historia> (dostęp: 01.09.2021).

gdyż nauka tego przedmiotu sprowadzała się do czytania książek i nielicznych wizyt w muzeach. Te ostatnie zresztą bardzo często nie posiadały oferty dopasowanej do potrzeb osób niewidomych, więc znowu musiałem polegać na swoich wyobrażeniach. Dopiero gdy mogłem dotknąć replik czy oryginałów wytworów naszych przodków, byłem w stanie skonfrontować moje fantazje z rzeczywistością. Zdumiewająco często moje wyobrażenia odbiegały od realiów, gdyż często albo przeceniałem wielkość danych przedmiotów, albo nie doceniałem finezji ich wykonania. Podobnie rzecz się miała podczas wycieczki do schronów Obszaru Warownego „Śląsk”. Wielkość, kształt czy myśl projektantów zawarta w tych budowlach daje się poznać wyłącznie podczas obcowania z nimi. Dopiero dotknięcie ścian wykonanych ze zbrojonego betonu czy sprawdzenie grubości pancerza kopuły daje pojęcie o potencjale obronnym tych obiektów. Z kolei otwory w kopule pancernej, pozostałe po próbach niemieckich ładunków kumulacyjnych, pozwalają uzmysłwić sobie potworną siłę niszczącą tej broni. Kształty strzelnic, w tym ich schodkowa budowa, budzi podziw dla inżynierów, którzy zmuszeni byli do przemyślenia wszelkich aspektów podnoszących bezpieczeństwo załóg schronów. Uważam, że nie da się przecenić wartości plenerowych zajęć historycznych, szczególnie dla osób z niepełnosprawnością wzroku, gdyż są one w ogromnym stopniu wykluczone pod względem poznawczym. Bardzo cieszę się, że dzisiaj zarówno muzea, jak i pasjonaci historii przybliżają naszą przeszłość poprzez jej doświadczanie, udostępniając możliwość dotykowego poznania artefaktów czy budowli, również w formie makiet lub replik⁴⁹.

Podsumowując powyższe uwagi, można stwierdzić, że zaproponowana trasa daje niepowtarzalną możliwość poznania różnorodnych typów fortyfikacji składających się zarówno na OWŚ, jak i linię b-2. Tak czytelne ślady okopów czy stosunkowo niewielkie odległości pomiędzy poszczególnymi schronami sprawiają, że teren ten idealnie nadaje się do dotykowego poznania w ramach organizacji wykładów otwartych połączonych z wycieczkami historycznymi. Rejon Górnego Śląska z unikatowymi zabytkami Obszaru Warownego „Śląsk” umożliwi przeprowadzenie fascynujących spotkań z historią XX w.

49 Korespondencja mailowa z autorem z dnia 10 września 2021 r. Dawid Górny jest prezesem Fundacji na rzecz Osób Niewidomych i Słabowidzących VEGA, jest również testerem/audytorem dostępności cyfrowej dla osób z niepełnosprawnościami, konsultantem audiodeskrypcji filmowej i muzealnej, a także kierownikiem zespołu ambasadorów w projekcie „Udostępnij się” – www.udostepnijsie.org.

BIBLIOGRAFIA

Materiały kartograficzne

Fortyfikacje w Polsce, skala 1: 1 000 000. Poznań: Pracownię JB72.

Gmina Bobrowniki. Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk” na terenie gminy Bobrowniki, b.m.d.w.

Hrebenda, S. (2010). *Atlas fortyfikacji województwa śląskiego*. Katowice: Pro Fortalicium.

Mapa fortyfikacji i miejsc pamięci na terenie powiatu będzińskiego, tekst i opracowanie Michał Sindera. Projekt dofinansowany przez Powiat Będziński ze środków na realizację zadań publicznych w dziedzinie kultury, sztuki, ochrony dóbr kultury i dziedzictwa narodowego.

Polską mapą militarną, skala 1: 750 000. Warszawa: Euro Pilot Sp. z o.o.

Wacławczyk, M., *Ścieżka dydaktyczna: fortyfikacje tam zalewowych na terenie gminy Bobrowniki*, b.m.d.w.

Materiały ikonograficzne

Pocztówki

Obszar Warowny Śląsk Schron 52, Grupa Bojowa „Wesoła”, fot. M. Wacławczyk, rysunki S. Hrebenda, druk Postindustrial Design House Anna Badzińska.

Obszar Warowny Śląsk Schron 53, Grupa Bojowa „Wymysłów”, fot. M. Wacławczyk, rysunki S. Hrebenda, druk Postindustrial Design House Anna Badzińska.

Obszar Warowny Śląsk Schron 53a, Grupa Bojowa „Wymysłów”, fot. M. Wacławczyk, rysunki S. Hrebenda, druk Postindustrial Design House Anna Badzińska.

Obszar Warowny Śląsk Schron nr 100, Grupa Bojowa „Wymysłów”, fot. M. Wacławczyk, rysunki S. Hrebenda, druk Postindustrial Design House Anna Badzińska.

Źródła

Niemiecka praca szpiegowska „Die Polnische Landbesbefestigung”. Stand vom 15.6.1939. (2009). Tłumaczenie D. Prochotta, współpraca A. Pramor. *Śląski Rocznik Forteczny*, t. II, 11–57.

Sadowski, J. (1959). Przygotowanie centralnego rejonu przemysłowego Śląska do obrony w okresie międzywojennym. *Wojskowy Przegląd Historyczny*, nr 4 (13), 239–278.

Zamysłowski, T. (2019). Obszar Warowny „Śląsk” w „Die Polnische Landbesbefestigung”. Stand vom Mai 1938. *Śląski Rocznik Forteczny*, t. X, 64–76.

Opracowania

- Artymowski, J.D. (1984). Przygotowanie do zwiedzania i pomoce naukowe. *Przegląd Tyflogiczny*, nr 1 (84), 16–20.
- Artymowski, J.D. i Falkowska, J. (1984). Zwiedzanie z niewidomymi Zamku Królewskiego w Warszawie. *Przegląd Tyflogiczny*, nr 1(84), 21–31.
- Baniak, J., Podsiadło, R. i Zaczek, P. (2015). *Fortyfikacje linii Stellung a2 w Bochni i zdobycie miasta w styczniu 1945 r.* Warszawa: Agencja Wydawnicza CB.
- Bartnikowska, U. i Żyta, A. (2006). Internet w procesie edukacji i rehabilitacji osób głuchoniewidomych. *Szkoła Specjalna*, t. 67, nr 5 (237), 338–343.
- Bąkowski, R. (1995). Główna pozycja obrony Armii „Poznań” – odcinek „Żnin”. W: *Fortyfikacja*, t. III: Fortyfikacje polskie, niemieckie i radzieckie związane z II wojną światową. Stan badań i problemy ochrony. Materiały konferencji naukowej zorganizowanej przez Towarzystwo Przyjaciół Fortyfikacji i Generalnego Konserwatora Zabytków Warszawa 10–12 grudnia 1993, Warszawa–Kraków, 35–41.
- Bąkowski, R., Kurzawa, P. i Nadolny, W. (1997). Schrony bojowe w pasie działania armii „Łódź” w 1939 r. – wyniki badań terenowych. *Forteca*, nr 3, 56–62.
- Bąkowski, R., Kurzawa, P. i Nadolny, W. (1998). Lekkie schrony bojowe w pasie działania Armii „Poznań” w 1939 r. – wyniki badań terenowych. *Forteca*, nr 3–4 (6–7), 85–94.
- Bąkowski, R., Kurzawa, P. i Nadolny, W. (2002). Lekkie schrony w pasie działania Armii „Pomorze”. *Forteca*, nr 9, 40–47.
- Bebak, M. i Szymborski, W. (2019). O dawnych narzędziach medycznych. W ramach wykładów dla osób niewidomych i niedowidzących. *Alma Mater. Miesięcznik Uniwersytetu Jagiellońskiego*, nr 206–207, 100–101.
- Bednarski, M. (1995). Fortyfikacje niemieckie w Tomaszowie Mazowieckim z 1944 roku. W: *Fortyfikacja*, t. III: Fortyfikacje polskie, niemieckie i radzieckie związane z II wojną światową. Stan badań i problemy ochrony. Materiały konferencji naukowej zorganizowanej przez Towarzystwo Przyjaciół Fortyfikacji i Generalnego Konserwatora Zabytków Warszawa 10–12 grudnia 1993, Warszawa–Kraków, 111–118.
- Bednarski, M. (2015). Polowy schron żelbetowy pozycji „Rytro”. *Odkrywca. Skarby, wojna, historia*, nr 9 (200), 80–81.
- Bendych, E. (1992). Powstanie i rozwój tyflopedagogiki w Polsce. W: U. Eckert i K. Poznański (red.), *Pedagogika specjalna w Polsce. Wybrane zagadnienia z przeszłości i współczesności oraz tendencje rozwoju.* Warszawa: Wydawnictwo WSPS, 27–133.
- Bienek, T. (2015). Tam, gdzie umierają Kochbunkry. *Odkrywca. Skarby, wojna, historia*, nr 5 (196), 69–70.

- Biskup, T., Droń, M. i Śmiałek, T. (2002). *Obszar Warowny „Śląsk”. Punkty oporu „Łagiewniki” i „Godula” ścieżka dydaktyczna*. Bytom: Biuro Promocji Bytomia.
- Chamera-Nowak, A. (2016). Wpływ technologii na produkcję książki brajlowskiej na przykładzie Towarzystwa Opieki nad Ociemniałymi w Laskach. *Acta Poligraphica*, vol. 7, 49–65.
- Chamera-Nowak, A. (2017). Biblioteka brajlowska i czarnodrukowa zakładu dla niewidomych w Laskach. *Przegląd Biblioteczny*, z. 3, 305–323.
- Chojecka, A., Magner, M., Szwedowska, E. i Więckowska E. (2008). *Nauczanie niewidomych dzieci rysunku. Przewodnik dla nauczyciela*. Łaski: Towarzystwo Opieki nad Ociemniałymi.
- Chorzępa, J. (2012). *Fortyfikacje w Polsce i Europie*. Warszawa: Carta Blanca. Grupa Wydawnicza PWN.
- Cutter, Z.J. (2001). *Saperzy polscy 1918–1939. Organizacja, szkolenie i wyposażenie materiałowo-techniczne*. Wrocław: Wyższa Szkoła Oficerska im. Tadeusza Kościuszki.
- Czerechowicz, K. (2010). Scenariusz zajęć z uczniem niewidomym. W: T. Żółkowska (red.), *Dajmy szansę niewidomym i słabowidzącym. Poradnik metodyczny dla nauczycieli*. Szczecin: „Pedagogium” Wydawnictwo OR TWP, 147–150.
- Czerwińska, K. (2006). Możliwości wykorzystania grafiki dotykowej w nauczaniu języków obcych – teoria a praktyka. *Szkoła Specjalna*, t. 67, nr 5 (237), 323–329.
- Czerwińska, M. (2017). Tyflografika – szanse na nowe oblicze książki niewidomego i obecność jej użytkowników w świecie informacji? W kręgu rozważań bibliologiczno-tyflogicznych. *Przegląd Biblioteczny*, z. 2, 169–184.
- Długajczyk, E. (2013). *Pechowcy. Księga afer szpiegowskich na terenie Górnego Śląska w okresie międzywojennym*. Leszno: Instytut im. Generała Stefana „Grotę” Roweckiego.
- Dominic, A., Bojdoł, M. i Skupień, P. (2017). 23 Górnos Śląska Dywizja Piechoty. *Wielka księga piechoty polskiej 1918–1939*, t. 23. Warszawa: Edipresse Polska.
- Drzensła, Ł. i Sadowski, J. (2021). Ewolucja schronów bojowych w II RP. *Wielki leksykon uzbrojenia. Wrzesień 1939*, t. 225. Warszawa: Edipresse Polska.
- Dunstan, S. (2005). *Fort Eben Emael. The key to Hitler’s victory in the West*. Osprey Publishing. Fortress no 30. Oxford: Osprey Publishing Midland House.
- Dziedzic, J. (1967). *Z zagadnień orientacji przestrzennej niewidomych*. Warszawa: Zakład Wydawnictw CRS.
- Dziedzic, J. i Remplewicz J. (1908). *Kultura fizyczna w szkołach i zakładach dla niewidomych i niedowidzących. Poradnik metodyczny*. Warszawa: Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne.

- Fedorowicz, M. (1998). Niekonwencjonalne formy książek dla czytelników z dysfunkcją narządu wzroku. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Bibliologia*, nr 2–3 (328), 651–665.
- Fedorowicz, M. (2017). Osoby z niepełnosprawnością w bibliotece – nurty badawcze w zagranicznym i polskim piśmiennictwie z zakresu bibliologii i informatologii. *Przegląd Biblioteczny*, z. 3, 293–304.
- Fontner, W. (1996). Fortyfikacje nad Wartą. *Spotkania z Zabytkami*, nr 9 (115), 31–32.
- Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk”. Historia, przewodnik* (2006). Piekarzy Śląskie: Stowarzyszenie na rzecz Zabytków Fortyfikacji „Pro Fortalicium”, Agencja Specjalistyczna Prasa i Książka.
- Fortyfikacje OKH Stellung b-1 w okolicach Rudawy. Śladami II wojny światowej historia-technika-przewodnik* (2010). Kraków: Małopolskie Stowarzyszenie Miłośników Historii Rawelin.
- Franczak, P. i Jucha, W. (2015a). Odtworzenie przebiegu linii okopów z II wojny światowej (OKH Stellung b1) w Paśmie Jałowieckim i grupie Mędralowej na podstawie numerycznego modelu terenu z danych LiDAR i badań terenowych. *Acta Universitatis Lodzianis. Folia Geographica Socio-Oeconomica*, t. 22, 87–108.
- Franczak, P. i Jucha, W. (2015b). Porównanie przydatności danych z kartowania terenowego i interpretacji modelu terenu wygenerowanego z danych LiDAR do rozpoznania infrastruktury obronnej z II wojny światowej w Paśmie Jałowieckim. *Prace Studenckiego Koła Naukowego Geografów Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie*, t. 4, 36–48.
- Frontczak, S. (1984). Pokazy broni – zajęcia w Muzeum Wojska Polskiego. *Przegląd Tyfologiczny*, nr 1 (84), 64–68.
- Gabryjończyk, P. (2009). Fortyfikacje nowożytne jako atrakcja turystyczna obszarów leśnych. *Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej*, t. 11, z. 4 (23), 93–99.
- Garbat, M. (2016). Rozwój technik i urządzeń do pisania dla osób z niepełnosprawnością wzroku na przestrzeni XVIII i XIX wieku. *Niepełnosprawność – zagadnienia, problemy, rozwiązania*, nr 1 (18), 91–112.
- Hrebenda, S. (2009). Oberschlesien-Stellung – 1944 rok. *Śląski Rocznik Forteczny*, t. II, 79–106.
- Jakubowski, J. (2015). Punkty oporu pozycji obronnej a2 Stellung na odcinku Rawka–Bzura. *Odkrywca. Skarby, wojna, historia*, nr 1 (192), 53–57.
- Jasiński, M. (2007). *Fortyfikacje OKH-Stellung a-2 nad Rabą. Historia, przewodnik*. Gliwice: Infort.
- Jasiński, M. (2009). *Tajne umocnienia PRL. V Długotrwały Rejon Umocniony*. Przasnysz: Wydawnictwo „Forteca”.
- Jasiński, Ł., Jasiński, M. i Moździen, R. (2005). *Fortyfikacje okresu II wojny światowej w okolicy Bochni. Historia, przewodnik*. Gliwice: Infort.

- Jurga, R.M. (2010). *Fortyfikacje III Rzeszy w rysunkach przestrzennych. Ponad 100 wybranych rysunków przestrzennych opatrzone komentarzem obrazujących fortyfikacje niemieckie doby II wojny światowej*. Zielona Góra: Vesper.
- Kalicki, S. i Krzyształowski, D. (2019). *Schron bierny piechoty Regelbau 668. Śladami II wojny światowej historia – technika – przewodnik*. Kraków: Małopolskie Stowarzyszenie Miłośników Historii Rawelin.
- Kasprzak, D. i Kasprzak, M. (2009). *Fortyfikacje z 1939 roku w Bielsku-Białej. Historia, przewodnik*. Gliwice–Tarnowskie Góry: Infort.
- Kasprzak, D. i Kasprzak, M. (2013). *Niemieckie fortyfikacje lini b2 z lat 1944–45 Imielin–Bielsko–Żywiec–Zwardoń*. Gliwice: Infort.
- Kasprzak, D. i Kasprzak, M. (2018a). Fortyfikacje Samodzielnej Grupy Operacyjnej „Narew” czy już do końca odkryte. *Odkrywca. Skarby, wojna, historia*, nr 10 (237), 62–70.
- Kasprzak, D. i Kasprzak, M. (2018b). Trop wiedzy do archiwum, czyli rzecz o cennych dokumentach na temat Obszaru Warownego „Śląsk”. *Studia i materiały z dziejów architektury obronnej*, t. 2, 110–204.
- Kasprzak, D. i Kasprzak, M. (2019a). Fundament polskiego polowego schronu żelbetowego pod Lisowem. *Odkrywca. Skarby, wojna, historia*, nr 1 (240), 66–70.
- Kasprzak, D. i Kasprzak, M. (2019b). Rozpoczęte, lecz nieukończone polskie polowe schrony nad Wartą i Widawką. *Odkrywca. Skarby, wojna, historia*, nr 6 (245), 64–70.
- Kasprzak, D. i Kasprzak, M. (2020). Niemieckie „zęby smoka” na lini b-2 Stellung w Czechowicach-Dziedzicach. *Odkrywca. Skarby, wojna, historia*, nr 12 (263), 64–69.
- Kasprzak, D., Kasprzak, M., Przybyło, J. i Szczygieł, T. (2003a). Polskie żelbetowe schrony polowe – Armia „Kraków” – grupa operacyjna „Bielsko” (cz. 1). *Forteca*, nr 3 (14), 23–27.
- Kasprzak, D., Kasprzak, M., Przybyło, J. i Szczygieł, T. (2003b). Polskie żelbetowe schrony polowe – Armia „Kraków” – grupa operacyjna „Bielsko” (cz. 2). *Forteca*, nr 4 (15), 42–50.
- Kasprzak, D., Kasprzak, M., Przybyło, J. i Szczygieł, T. (2005). *Polskie fortyfikacje w Bielsku-Białej*. Bielsko-Biała: Wydział Kultury i Sztuki Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej, 1–3.
- Kaufmann, J.E. i Jurga, R.M. (2013). *Twierdza Europa. Europejskie fortyfikacje II wojny światowej*, przeł. S. Kędzierski. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
- Klose, T. (2004). Schron bojowy w Chorzowie jako izba muzealna. *Forteca*, nr 4 (19), 57–60.
- Klose, J., Klose, T., Biskup, T. i Śmiałek, T. (2008). Ciężki schron bojowy w Chorzowie przy ul. Katowickiej. *Śląski Rocznik Forteczny*, t. I, 37–52.
- Kłopotowska, A. (2016). *Doświadczenie przestrzeni w rehabilitacji osób z dysfunkcją wzroku. Sztuka a tyflorehabilitacja*. Białystok: Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej.

- Krauze-Tomczyk, I. i Łopatto, J. (1997). Polskie mapy tyflogiczne. *Przegląd Tyflogiczny*, nr 1–2, 94–107.
- Krupa, L. i Brzoskwinia, W. (1997). Tradytory artyleryjskie punktu oporu „Bobrowniki” obszaru warownego Śląsk. *Forteca*, nr 1, 38–41.
- Kucharski, S. (2000). Fortyfikacje polskie w pasie działania 20 Dywizji Piechoty w 1939 r. *Taktyka i Strategia. Militarny Magazyn Historyczny*, nr 1, 12–18.
- Kucharski, S. (2002). Fortyfikacje polskie z 1939 roku w pasie działania 20 Dywizji Piechoty. *Fortyfikacja europejskim dziedzictwem kultury*, t. XV: Schrony kolejowe Stępina-Cieszyna, Strzyżów. Wybór materiałów z konferencji naukowej „Dwudziestowieczne Fortyfikacje w Polsce” Frysztak 2001 oraz z seminarium „Ochrona i zagospodarowanie zabytkowych zespołów obronnych – schrony kolejowe Stępina-Cieszyna, Strzyżów” Frysztak 2000, które zorganizowane zostały staraniem Zarządu Głównego Towarzystwa Przyjaciół Fortyfikacji, Urzędu Gminy Frysztak Stowarzyszenia Fundusz Rozwoju Ziemi Frysztackiej, 117–126.
- Kucharski, S. (2004). Lekkie schrony bojowe w pasie działania SGO „Narew” w 1939 – uzupełnienie. *Forteca*, nr 4 (19), 55–56.
- Kucharski, S. (2009). Zarys historii polskiej fortyfikacji w latach 1929–1935. *Do broni*, nr 4, 85–86.
- Kucharski, S. (2015). Fortyfikacje stałe po 1918 roku. *Wielki leksykon uzbrojenia. Wrzesień 1939*, t. 55. Warszawa: Edipresse Polska.
- Kucharski, S. (2016). Obszar Warowny „Śląsk”. Cz. 1: Historia. *Wielki leksykon uzbrojenia. Wrzesień 1939*, t. 94. Warszawa: Edipresse Polska.
- Kucharski, S. i Kurzawa, P. (2014). Polowe schrony bojowe. *Wielki leksykon uzbrojenia. Wrzesień 1939*, t. 37. Warszawa: Edipresse Polska.
- Kucharski, S., Kurzawa, P. i Nadolny, W. (2003). Lekkie schrony bojowe w pasach działania Armii „Modlin” w 1939 r. – wyniki badań terenowych. *Forteca*, nr 1 (12), 38–49.
- Kucharski, S., Kurzawa, P. i Nadolny, W. (2004). Lekkie schrony bojowe w pasie działania Samodzielnej Grupy Operacyjnej „Narew”. *Forteca*, nr 2–3 (17–18), 73–94.
- Kucharski, S., Kurzawa, P. i Nadolny, W. (2006). Lekkie schrony bojowe w pasach działania Armii „Kraków” i „Karpaty” w 1939 roku – wyniki badań terenowych. *Forteca*, nr 3–4 (22–23), 52–69.
- Kuczyńska-Kwapisz, J. (1994). *Efektywność kształcenia młodzieży niewidomej i słabowidzącej w zakresie orientacji przestrzennej i poruszania się*. Warszawa: Wyższa Szkoła Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej.
- Kuczyńska-Kwapisz, J. (2008). Rozwój tyflopedagogiki. W: J.J. Bleszyński, D. Baczała i J. Binnebesela (red.), *Historyczne dyskursy nad pedagogiką specjalną*. Łódź: Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Edukacji Zdrowotnej, 105–118.

- Kuczyńska-Kwapisz, J. (2018). Założenia tyflogiczne Róży Czackiej i ich ponadczasowe znaczenie z perspektywy stuletniej działalności Zgromadzenia Sióstr Franciszkanek Służebniczek Krzyża. *Forum Pedagogiczne*, 2, 139–151.
- Kuczyńska-Kwapisz, J. (2020). Poglądy Matki Elżbiety Róży Czackiej na rehabilitację, kształcenie i wychowanie osób z niepełnosprawnością narządu wzroku w kontekście współczesnych oczekiwań. W: J. Kuczyńska-Kwapisz, M. Dycht i E. Śmiechowska-Petrovskij (red.), *Kluczowe zagadnienia tyflopädagogiki i nauk pokrewnych*. Kraków: Impuls 2020, 15–30.
- Kuczyńska-Kwapisz, J. i Dycht, M. (2019). Myśl i praktyka tyflogiczna Matki Elżbiety – Róży Czackiej. *Forum Pedagogiczne*, t. 9, nr 1, 77–92.
- Kuczyńska-Kwapisz, J. i Kwapisz, J. (1996). *Rehabilitacja osób niewidomych i słabowidzących. Przewodnik metodyczny*. Warszawa: „Interart”.
- Kuczyńska-Kwapisz, J. i Śmiechowska-Petrovskij, E. (2017). *Orientacja przestrzenna i poruszanie się osób z niepełnosprawnością wzroku. Współczesne techniki, narzędzia i strategie nauczania*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe UKSW.
- Kuczyńska-Kwapisz, J., Dycht, M. i Śmiechowska-Petrovskij, E. (red.) (2020). *Kluczowe zagadnienia tyflopädagogiki i nauk pokrewnych*. Kraków: Implus.
- Kulesza, M. (2018). Uratowali polski schron z 1939 roku. I to w jaki sposób! *Odkrywca. Słarby, wojna, historia*, nr 6 (233), 56–61.
- Kurus, A. (2020). Pozycje opóźniające „Lubliniec” i „Częstochowa”. *Wielki leksykon uzbrojenia. Wrzesień 1939*, t. 190. Warszawa: Edipresse Polska.
- Leonowicz, P. (2010). Fundament z Przyborowa. *Odkrywca. Słarby, wojna, historia*, nr 6 (137), 64–66.
- Lippa, B. (2015). *Fortyfikacje na Sąddeckczyźnie z lat 1939–1945*. Nowy Sącz: Nova Sandec Wydawnictwo i Drukarnia.
- Łobacz, E. (2006). Współczesne tendencje w edukacji i rehabilitacji osób niepełnosprawnych wzrokowo. *Szkoła Specjalna*, t. 67, nr 5 (237), 362–372.
- Machoń, W. (2008). Schron bojowy broni maszynowej w domu „Strzelca” Piekary Śląskie, Kamień. *Śląski Rocznik Forteczny*, t. I, 121–122.
- Machoń, W., Skupień, P. i Walczak, D. (2003). Punkt oporu „Wesoła” w Dobieszowicach. *Forteca*, nr 2 (13), 31–42.
- Marciniak, R. (2016). Schrony polowe z 1939 r. – polski projekt czy kopia schronów czeskich? *Śląski Rocznik Forteczny*, t. VII, 37–54.
- Maskowicz, Z. (red.) (1981). *Tyflopädagogika*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Mendruń, J. (1984). Jak poznajemy – oglądanie dotykowe a wzrokowe. *Przeгляд Tyflogiczny*, nr 1 (84), 32–38.
- Mikos v. Rohrscheidt, A. (2009). Polska: największe muzeum fortyfikacji na wolnym powietrzu w aspekcie rozwoju turystyki kulturowej. *Turystyka Kulturowa*, nr 2, 20–48.

- Miler-Zdanowska, K. (2017). Wykorzystanie nowych technologii w orientacji przestrzennej osób z niepełnosprawnością wzroku. *Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej*, nr 18, 59–72.
- Miniewicz, J. (1979). Lekkie schrony bojowe umocnień polowych w pasie obrony Armii „Kraków”. *Tęka Komisji Urbanistyki Architektury Oddział PAN w Krakowie*, t. XIII, 157–166.
- Miniewicz, J. (1980). Technologia budowy polskich żelbetowych umocnień polowych w 1939 r. na przykładzie pozycji mławskiej. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, t. 25, nr 2, 351–365.
- Miniewicz, J. (1988). Obiekty żelbetowe niemieckiej fortyfikacji polowej z lat 1938–1945. W: *Konserwatorska tęka zamojska. Problematyka konserwatorska fortyfikacji nowożytnych. Materiały z sesji naukowej w Zamościu w dniach 18–20 maja 1983 (cz. II)*. Warszawa–Zamość, 56–58, 44–61.
- Miniewicz, J. (1989). Polskie i niemieckie schrony bojowe dla dział przeciwpancernych 1934–1939. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, t. 34, z. 2, 283–302.
- Miniewicz, J. (1996). Punkt oporu „Godula” z Obszaru Warownego „Śląsk” w latach 1937–1939. *Studia i materiały do historii wojskowości*, t. 38, 293–308.
- Mrówka, K. (2003). Kto „czyści” obiekty forteczne w Polsce? *Odkrywca*, nr 12 (59), 37–38.
- Mycyk, G. (2008). Niemieckie zapory przeciw-pancerne na linii „d-1” pod Górą. *Odkrywca. Szarby, wojna, historia*, nr 1 (108), 56–58.
- Nadolny, W. (1995). Ufortyfikowany odcinek przedmoście „Koło” w 1939 r. W: *Fortyfikacja*, t. III: Fortyfikacje polskie, niemieckie i radzieckie związane z II wojną światową. Stan badań i problemy ochrony. Materiały konferencji naukowej zorganizowanej przez Towarzystwo Przyjaciół Fortyfikacji i Generalnego Konserwatora Zabytków Warszawa 10–12 grudnia 1993, Warszawa–Kraków 1995, 43–53.
- Nadolny, W. i Kurzawa, P. (2007). Punkty oporu linii b1 i b2 na terenie byłego województwa konińskiego. *Forteca*, nr 1–2 (24–25), 108–119.
- Nestorowicz, E. (2017). Dotykowa percepcja płaskorzeźby. Audiodeskrypcja jako środek udostępniania sztuki niewidomym. Studium przypadku. *Logopedia*, t. 46, 305–319.
- Niemieckie fortyfikacje doliny Rudawy (1995). W: *Fortyfikacja*, t. III: Fortyfikacje polskie, niemieckie i radzieckie związane z II wojną światową. Stan badań i problemy ochrony. Materiały konferencji naukowej zorganizowanej przez Towarzystwo Przyjaciół Fortyfikacji i Generalnego Konserwatora Zabytków Warszawa 10–12 grudnia 1993. Warszawa–Kraków, 19–136.
- Ochmański, A. (2012). Raport z analizy potencjału turystyczno-kulturowego miasta Tarnowskie Góry i powiatu tarnogórskiego (1 czerwca – 21 lipca 2012). *Turystyka Kulturowa*, nr 10, 43–63.

- Owczarek, R. (2020). Obiekty fortyfikacyjne na terenie Śląskiego Okręgu Wojskowego. *Odkrywca. Skauby, wojna, historia*, nr 7 (258), 18–23.
- Paplińska, M. (red.) (2008). *Edukacja równych szans. Uczeń i student z dysfunkcją wzroku – nowe podejście, nowe możliwości*. Warszawa: Uniwersytet Warszawski.
- Papuda-Dolińska, B. (2017). *Dziecko z niepełnosprawnością wzroku w roli ucznia szkoły ogólnodostępnej, integracyjnej i specjalnej*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Papuda-Dolińska, B. (2019). Kształcenie nauczycieli do edukacji włączającej w Polsce. *Forum Oświatowe*, vol. 31, no 2 (62), 61–79.
- Pielecki, A. i Skrzetuska, E. (1991). *Nauczanie niedowidzących w klasach 4–8*. Warszawa: Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne.
- Pietrucha, D. (2007). Historia remontu 70-latk. Ciężki schron bojowy nr 33 w Rudzie Śląskiej. *Odkrywca. Skauby, wojna, historia*, nr 11 (106), 41–43.
- Pietrucha, D., *OWŚ – betonowa wizja obrony*. Pozyskano z: <http://polska-zbrojna.pl/home/articleshow/35125?t=OWS-betonowa-wizja-obrony#> (dostęp: 08.09.2021).
- Pietrucha, D. (2008). Schron dowodzenia Grupy Fortecznej Obszaru Warownego „Śląsk” w Chorzowie. *Śląski Rocznik Forteczny*, t. I, 11–22.
- Pietrucha, D. (2018). Uratowane obiekty OWŚ. *Śląski Rocznik Forteczny*, t. IX, 74–78.
- Piskorska, A., Krzeszowski, T. i Marek, B. (2008). *Uczeń z dysfunkcją wzroku na lekcji angielskiego. Wskazówki metodyczne dla nauczycieli*. Warszawa: Uniwersytet Warszawski.
- Płoski, A. (2006). Pozycja Lidzbark: polowe schrony bojowe Armii Polskiej z 1939 r. na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie*, nr 3 (253), 429–434.
- Podsiadło, R. (2014). *Niemieckie fortyfikacje Stellung a2 i ich przelamanie w styczniu 1945 r. na linii Raby, Szreniawy i Pilicy*. Warszawa: Agencja Wydawnicza CB.
- Pracki, M. (2020). *Niemieckie fortyfikacje Kujaw Wschodnich. Pozycja ryglowa Włocławek–Płock i Pozycja Warty – miniprzewodnik*. Osięciny: Infotome-dia Agencja Reklamowo-Fotograficzna.
- Pracki, M. i Bazela, K. (2018). *Niemieckie fortyfikacje polowe 1944 Włocławek, Kujawy Wschodnie i Ziemia Dobrzyńska – przewodnik*. Osięciny–Wielgie: Infotome-dia Agencja Reklamowo-Fotograficzna.
- Pstuś, D. (2008). A-2 Stellung pod Miechowem. *Odkrywca. Skauby, wojna, historia*, nr 5 (112), 49–51.
- Ptaszkowski, J. (2012). Fortyfikacje Odcinka „Mikołów” na fotografiach z września 1939. *Odkrywca. Skauby, wojna, historia*, nr 3 (158), 61–63.
- Pyra, S. (1978). Wypukły rysunek jako pomoc dydaktyczna w nauczaniu biologii w szkole dla dzieci niewidomych. W: Z. Sękowska (red.), *Czynnik i efektywności pracy pedagogicznej szkół dla uczniów niewidomych*

- i niedowidzących. Praca wykonana w Zespole Badawczym Zakładu Psychopedagogiki Specjalnej Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.* Lublin: Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, 93–105.
- Rawski, T. (1966). Niemieckie umocnienia na ziemiach polskich w latach 1919–1945. *Studia i Materiały do Historii Wojskowości*, t. XII, nr 1, 281–301.
- Rottman, G.L. (2004). *German Field Fortifications 1939–1945.* Oxford: Osprey Publishing. Fortress no 23.
- Rybak, J. (2002). Śląska Linia Maginota. *Żołnierz Polski*, nr 1, 54–56.
- Sadowski, J. (1992). Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk” w dniu 1 IX 1939. Schrony bojowe odcinka Mikołów. *Krajoznawca Górnos Śląski. Materiały szkoleniowo-informacyjne*, nr 8, 8–28.
- Sadowski, J. (1993). Fortyfikacje Górnego Śląska w przededniu II wojny światowej. *Zeszyty Tarnogórskie*, nr 16. Tarnogórskie sesje naukowe, t. 5: Fortyfikacje Śląska i pogranicza (część 2), 44–61.
- Sadowski, J. (1995). Szkic linii rozwojowych polskich schronów bojowych z lat 1933–1939. W: *Fortyfikacja*, t. III: Fortyfikacje polskie, niemieckie i radzieckie związane z II wojną światową. Stan badań i problemy ochrony. Materiały konferencji naukowej zorganizowanej przez Towarzystwo Przyjaciół Fortyfikacji i Generalnego Konserwatora Zabytków Warszawa 10–12 grudnia 1993. Warszawa–Kraków: Towarzystwo Przyjaciół Fortyfikacji, 9–35.
- Sadowski, J. (1998a). Fortyfikacje obszaru warownego „Śląsk” w Muzeum Górnos Śląskim w Bytomiu. *Forteca*, nr 2 (5), 55–57.
- Sadowski, J. (1998b). Fortyfikacje polskie na przedpolu Chorzowa. *Zeszyty Chorzowskie*, t. 3, 329–357.
- Sadowski, J. (2001). Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk” w krajobrazie Rudy Śląskiej. *Rudzki Rocznik Muzealny 2000*, 37–54.
- Sadowski, J. (2004a). *Fortyfikacje Obszaru Warownego „Śląsk” w Chorzowie. Schron – izba muzealna przy ul. Katowickiej.* Gliwice: Infort.
- Sadowski, J. (2004b). Park kulturowy fortyfikacji Obszaru Warownego „Śląsk”. W: *Fortyfikacja europejskim dziedzictwem kultury*, t. XVI: Forteczne parki kulturowe szansą na ochronę zabytków architektury obronnej. Konferencja naukowa Świnoujście 8–10 X 2004. Warszawa: Towarzystwo Przyjaciół Fortyfikacji, 243–248.
- Sadowski, J. (2005). *Schron bojowy nr 52 Obszaru Warownego „Śląsk”. Schron – muzeum w Dobieszowicach-Wesołej.* Gliwice: Infort.
- Sadowski, J. (2008a). Rekonstrukcja schronu drewniano-ziemnego w Pszczyńcu. *Odkrywca. Skarby, wojna, historia*, nr 2 (109), 51–54.
- Sadowski, J. (2008b). Żelbet kontra czołgi i „Festung Glogau”. *Odkrywca. Skarby, wojna, historia*, nr 1 (108), 59–60.
- Sadowski, J. (2013). Schron dowodzenia Obszaru Warownego „Śląsk” – uroczyste otwarcie i niewesołe refleksje. *Odkrywca. Skarby, wojna, historia*, nr 2 (169), 65–67.

- Sadowski, J. (2015). Tradycje „Dąbrówka Wielka”. *Odkrywca. Skarby, wojna, historia*, nr 6 (197), 67–70.
- Sadowski, J. (2017). Obszar Warowny „Śląsk”. Cz. 2: Fortyfikacje. *Wielki leksykon uzbrojenia. Wrzesień 1939*, t. 107. Warszawa: Edipresse Polska.
- Sadowski, J. (2018). Fortyfikacje karpackie. *Wielki leksykon uzbrojenia. Wrzesień 1939*, t. 152. Warszawa: Edipresse Polska.
- Sadowski, J. i Bryś, A. (1997). Obiekty pozorne i pozornie-bojowe obszaru warownego Śląsk. *Forteca*, nr 3, 47–52.
- Sadowski, J. i Skupień, P. (2002). Pozycja „Tarnowskie Góry” (fortyfikacje na terenie powiatu tarnogórskiego, cz. I). *Forteca*, nr 9, 48–52.
- Setlak, R. (2015). *Percepcja dzieła sztuki przez osoby z dysfunkcją narządu wzroku*. Gdańsk: Wydział Architektury i Wzornictwa, Akademia Sztuk Pięknych w Gdańsku.
- Sękowska, Z. (1974). *Kształcenie dzieci niewidomych*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Sękowska, Z. (1991). *Przystosowanie społeczne młodzieży niewidomej*. Warszawa: Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne.
- Sękowska, Z. (1985). *Rewalidacja dzieci niedowidzących w nauczaniu początkowym*. Warszawa: Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne.
- Short, N. (2015). *Germany's East Wall in world war II*. Oxford: Osprey Publishing. Fortress no 108.
- Sindera, M. (2008). Schron bojowy nr 52 Dobieszowice (koło Piekar Śląskich). *Śląski Rocznik Forteczny*, t. I, 123–124.
- Skoczyła, E. (2012). Dziecko z dysfunkcją wzroku w integracyjnym systemie kształcenia. W: E. Domagała-Zysk (red.), *Uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w środowisku rówieśniczym*. Lublin: Katolicki Uniwersytet Lubelski, 93–110.
- Skupień, P. (2002a). Lekkie schrony bojowe w pasach działania Armii: „Poznań”, „Pomorze” i „Łódź” – uzupełnienia. *Forteca*, nr 11, 52–53.
- Skupień, P. (2002b). Pozycja b-2 wokół Tarnowskich Gór (fortyfikacje na terenie powiatu tarnogórskiego, cz. III). *Forteca*, nr 11, 44–51.
- Skupień, P. (2003). Śląskie bunkry. *Odkrywca. Skarby, wojna, historia*, nr 11 (58), 42.
- Stankiewicz, B. (2014). Polskie fortyfikacje Górnego Śląska. *Architektura Krajobrazu*, t. 2, 18–35.
- Steblik, W. (1989). *Armia „Kraaków” 1939*. Warszawa: Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej.
- Świędźioł, W. (2013). Wprowadzenie do wspinaczki i turystyki wspinaczkowej osób niewidzących. *Folia Turistica*, (29), 61–83.
- Sykosz, W. (2014). Punkty oporu niemieckich pozycji „b-1 Stellung” położonych na terenie województwa śląskiego w 70-tą rocznicę ich budowy. Badania terenowe i turystyka, stan obecny. *Śląski Rocznik Forteczny*, t. V, 13–47.

- Sykosz, W. (2019). Samotny bunkier na Połomi w Rytrze. *Śląski Rocznik Forteczny*, t. X, 39–43.
- Szlak schronów II wojny światowej Stellung Proszowice* (2011). Proszowice: Stowarzyszenie „Gniazdo – Ziemia Proszowicka”
- Szymborski, W. (2018a). Z tajemnic 20. Pułku piechoty ziemi krakowskiej. *Alma mater. Miesięcznik Uniwersytetu Jagiellońskiego*, nr 202, 97–99.
- Szymborski, W. (2018b). Zwiedzanie zabytków twierdzy Kraków. *Alma Mater. Miesięcznik Uniwersytetu Jagiellońskiego*, nr 201, 124–125.
- Szymborski, W. (2018/2019). Dotyk historii. *Alma Mater. Miesięcznik Uniwersytetu Jagiellońskiego*, nr 204–205, 141–143.
- Szymborski, W. (2019). Drewniane tarcze i rogatywka z metalowym orłem. *Alma Mater. Miesięcznik Uniwersytetu Jagiellońskiego*, nr 208–209, 107.
- Szymborski, W. (2022). Sztuka okopowa a wykorzystanie jej w dydaktyce historii. *Perspektywy Kultury*, 1(36), 209–230.
- Śledziński, M. (2008). „Tobruki”, słupy i Beskidy, czyli b-x Stellung. *Odkrywca. Skarby, wojna, historia*, nr 6 (113), 53–55.
- Śliwa, A. (2019). Grupa Forteczna Obszaru Warownego „Śląsk”. *Wielka księga piechoty polskiej*, t. 42. Warszawa: Edipresse Polska.
- Środulska-Wielgus, J. (1997). Grupa warowna „Eben Emael” – klęska dzieła czy koncepcji? *Forteca*, nr 2, 57–60.
- Tomczyk, K., Grabowski, W., Franczak, J., Iwaszkiewicz, T., Kowalski, T., Pilarski, P. i Wojciechowski, M. (2018). *Twierdza Toruń fortyfikacje 1944/45. Fortyfikacje Pomorza Nadwiślańskiego*, t. 4. Grudziądz: Wydawnictwo SGK Tomasz Kowalski.
- Trajdos, J. (2020). Linia Warty i Widawki. *Wielki leksykon uzbrojenia. Wrzesień 1939*, t. 207. Warszawa: Edipresse Polska.
- Tyflopedagogika. Bibliografia* (2012). Kielce: Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka.
- Wałęga, A. (2008). Luminarze polskiej pedagogiki specjalnej. W: J.J. Bleszyński, D. Baczała i J. Binnebesela (red.), *Historyczne dyskursy nad pedagogiką specjalną*. Łódź: Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Edukacji Zdrowotnej, 341–359.
- Werner, P. (1993). Obszar Warowny „Śląsk” w koncepcjach obronnych polskiego Sztabu Głównego. *Zeszyty Tarnogórskie*, nr 16. Tarnogórskie sesje naukowe, t. 5: Fortyfikacje Śląska i pogranicza (część 2), 7–22.
- Wiecha, M. (2006). Narciarstwo zjazdowe osób niewidomych. *Szkoła Specjalna*, t. 67, nr 5 (237), 373–376.
- Wielgus, K., Środulska-Wielgus, J. i Staniewska, A. (2019). *Krajobraz warowny Polski procesy rewaloryzacji i percepcji. Próba syntezy*. Kraków: Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej.
- Witczak-Nowotna, J. (red.) (2010). *Wspomaganie uczniów z dysfunkcją wzroku w szkołach ogólnodostępnych. Wybrane zagadnienia*. Warszawa: BON UW.

- Wojtyczka, A. i Kulik, A. (2008). Schron bojowy w Rybniku. Historia walk o miasto w 1939 roku i remontu schronu. *Śląski Rocznik Forteczny*, t. I, 55–64.
- Wszelaki, M. (2015). Fortyfikacja polowa jako uzupełnienie fortyfikacji stałej na przykładzie Obszaru Warownego „Śląsk”. *Śląski Rocznik Forteczny*, t. VI, 7–33.
- Z myślą o osobach niewidomych i słabowidzących (2018). *Alma Mater*, nr 200, 139.
- Zalewski, W., współpraca Aksamitowski, A. (2020). Pozycja Mława. *Wielki leksykon uzbrojenia. Wrzesień 1939*, t. 192. Warszawa: Edipresse Polska.
- Zamysłowski, T. (2018). Odkryliśmy schron. *Śląski Rocznik Forteczny*, t. IX, 65–73.
- Zielazek, W. (2001). Historia i wiedza o społeczeństwie. W: S. Jakubowski (red.), *Poradnik dydaktyczny dla nauczycieli realizujących podstawę programową w zakresie szkoły podstawowej i gimnazjum z uczniami niewidomymi i słabo widzącymi*. Warszawa: Ministerstwo Edukacji Narodowej, 145–154.
- Żytnewski, S. (1993). *Pierwsze śląskie fortyfikacje Punkt oporu „Wzgórze-305”*. *Zeszyty tarnogórskie*, nr 16. Tarnogórskie sesje naukowe, t. 5: Fortyfikacje Śląska i pogranicza (część 2), 23–34.

Strony internetowe:

- <http://bytom.pttk.pl/umocnienia.html> (dostęp: 08.09.2021).
- <http://fortyfikacja.pl/?a=glowna> (dostęp: 03.09.2021).
<http://fortyfikacja.pl/?a=norma> (dostęp: 03.09.2021).
- <http://fortyfikacja.pl/?a=po> (dostęp: 02.09.2021).
- <http://www.bibliografia.fortyfikacje.pl/polska/polska.htm> (dostęp: 3.09.2021).
- <http://www.fortyfikacja.pl/index.php?a=wesola> (dostęp: 3.09.2021).
- <http://www.fortyfikacja.pl/index.php?a=wymyslow> (dostęp: 3.09.2021).
- <http://www.profort.org.pl/izby-muzealne/udostepnione/dobieszowice/historia> (dostęp: 31.08.2021).
- <http://www.profort.org.pl/izby-muzealne/udostepnione/dobieszowice-schron-wartowniczy-przy-jazie-wodnym/historia> (dostęp: 01.09.2021).
- <http://www.profort.org.pl/izby-muzealne/udostepnione/kamien/historia> (dostęp: 31.08.2021).
- <http://www.profort.org.pl/izby-muzealne/udostepnione/ruda-slaska-schron-pozorno-bojowy/historia> (dostęp: 31.08.2021).
- <http://www.profort.org.pl/izby-muzealne/udostepnione/rybnik/historia> (dostęp: 1.09.2021).
- <http://www.profort.org.pl/izby-muzealne/udostepnione/wymyslow/historia> (dostęp: 01.09.2021).
- <https://don.uj.edu.pl/o-don/inicjatywy/wyklady-otwarte> (dostęp: 06.09.2021).
- <https://historia.uj.edu.pl/nauka-i-wspolpraca/krakow-mniej-znany> (dostęp: 06.09.2021).
- <https://www.wirtualnaruda.pl/militarne.htm> (dostęp: 02.09.2021).

Wiktor Szymborski – dr hab., adiunkt w Pracowni Historii Kultury i Edukacji Historycznej Instytutu Historii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Zainteresowania naukowe koncentrują się wokół historii Kościoła ze szczególnym uwzględnieniem dziejów dominikanów w epoce nowożytnej, historii kultury w średniowieczu i epoce staropolskiej oraz przeszłości Uniwersytetu Jagiellońskiego. Autor monografii: *Odpusty w Polsce średniowiecznej*, Kraków 2011; *Collegium Broscianum*, Kraków 2014; *Bracia z ulicy Freta. Studia nad dominikanami warszawskimi w epoce nowożytnej*, Studia i Źródła Dominikańskiego Instytutu Historycznego w Krakowie, t. 18, Wydawnictwo Esprit, Kraków 2018. Decyzją prowincjała zakonu dominikańskiego i Rady Prowincji mianowany do Rady Naukowej Dominikańskiego Instytutu Historycznego. Członek Polskiego Towarzystwa Heraldycznego oddz. w Krakowie, Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Przemysłu oraz Komisji Historycznej Polskiej Akademii Nauk oddz. w Krakowie.