

## SPIS TREŚCI

Spis treści .....	1
Karta tytułowa obiektu .....	2
Uwagi wstępne .....	3
Informacje ogólne- rys historyczny .....	4
Opis cmentarza .....	7
Stan zachowania .....	9
Przyczyny zniszczeń .....	18
Wnioski i założenia konserwatorskie .....	21
Postępowanie konserwatorskie .....	24
Spis fotografii .....	25
Fotografie .....	28

## KARTA TYTUŁOWA OBIEKTU

<b>Nazwa obiektu:</b>	Cmentarz z I wojny światowej Zborowice Nr 135
<b>Lokalizacja:</b>	Południowa część wsi Zborowice w gminie Ciężkowice pow. tarnowski, położona na Pogórzu Ciężkowickim. Kwatera wojenna znajduje się w części pñ.- zach. cmentarzu komunalnego, który jest położony na niewielkim wzniesieniu na zach. od kościoła parafialnego w pobliżu skrzyżowania dróg 981 i 977
<b>Czas powstania:</b>	1915 r.
<b>Autor:</b>	Anton Müller <sup>1</sup> - cmentarz zbudowany przez Oddział Grobów Wojennych C. i K. Komendantury Wojskowej w Krakowie.
<b>Wpis do rejestru zabytków:</b>	Brak wpisu do rejestru zabytków, Wpis do Gminnej Ewidencji Zabytków.
<b>Właściciel:</b>	Skarp państwa
<b>Zlecający:</b>	Małopolski Urząd Wojewódzki w Krakowie Wydział Rewaloryzacji Zabytków Krakowa i Dziedzictwa Narodowego.
<b>Konsultacja:</b>	Krzysztof Garduła.
<b>Opracowanie programu prac konserwatorskich:</b>	Pracownia Konserwacji Dziel Sztuki i Zabytków KONSART, Marek Sawicki, ul. Studencka 7a/6, 31-116 Kraków. Tel. 606 169 889, e-mail: konsaw@poczta.onet.pl

---

<sup>1</sup> Wg. Roman Frodyma. Przewodnik Turystyczny. Cmentarze wojenne z I wojny światowej na ziemi tarnowskiej. Cmentarz wojenny Nr 135 Zborowice, str. 66. Wydawnictwo Rethenus, Krosno 2017.

## UWAGI WSTĘPNE

*Cmentarz wojenny Nr 135 w Zborowicach jest miejscem pochówku żołnierzy poległych w zmaganiach wojennych w 1914- 15 r. Tradycja chrześcijańskiej kultury europejskiej nakazuje szacunek dla zmarłych i otoczenie opieką miejsca ich wiecznego spoczynku. Z tradycji tej wynikają regulacje prawne chroniące cmentarze wszelkiego rodzaju.*

*Jest to cmentarz wojenny, na którym spoczywają żołnierze armii austro-węgierskiej, niemieckiej i rosyjskiej. Międzynarodowe traktaty i konwencje zobowiązują państwa, na których terenie znajdują się groby żołnierskie, do opieki, zachowania i upamiętnienia ich.*

*Cmentarz jest dziełem architektonicznym o walorach historycznych, uznanym za dobro kultury w rozumieniu ustawy „O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”, Dz. U. nr 23 VII 2003 r. Nr 162, poz. 1568. z nowelizacją z dn. 24 II 2006 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz o zmianie ustawy o samorządzie województwa (Dz. U. z 2006 r. Nr 126, poz. 875) i z tego tytułu jest on objęty opieką prawną, a wszelkie wobec niego przedsięwzięte działania odbywać się mają za zezwoleniem Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków Krakowie, Delegatura w Tarnowie.*

*Cmentarz wojenny Nr 145 w Zborowicach nie posiada osobnego wpisu do rejestru zabytków natomiast figuruje w gminnej ewidencji zabytków która określa granicę ochrony konserwatorskiej na całość obiektu.*

*Wszystkie prace konserwatorskie powinny być wykonywane pod kierunkiem dyplomowanego konserwatora zabytków w oparciu o niniejszy program i dokumentację historyczno-odtworzeniową.*

*Firma przeprowadzająca remont powinna posiadać praktykę i zezwolenia na wykonywanie prac przy obiektach zabytkowych. Ponadto firma powinna przedstawić zamawiającemu referencje z odnowy podobnych cmentarzy.*

*Prace konserwatorskie powinny być nadzorowane przez autora programu.*

*Stosowane materiały i technologie muszą spełniać wymagania techniczne, normowe, estetyczne i użytkowe, posiadać stosowne atesty, aprobaty, certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.*

*Koniecznością jest wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu zachowania obiektów przed, w trakcie i po konserwacji. Wszystkie etapy prac powinny być opisane zgodnie z obowiązującym schematem dokumentacji konserwatorskiej.*

*Działania dodatkowe, wyniki w trakcie prac konserwatorskich a nieujęte w niniejszym programie, powinny być rozstrzygnięte w wyniku komisji konserwatorskiej po uprzednim powiadomieniu Urzędu Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Delegatura w Tarnowie.*

## INFORMACJE OGÓLNE- RYS HISTORYCZNY

Cmentarz wojenny Nr 135 w Zborowicach z okresu I wojny światowej zbudowany został przez Oddział Grobów Wojennych C. i K. Komendantury Wojskowej - IV Okręg Łużna wg. projektu Antona Müllera wg. innych przekazów przez Jana Szczepkowskiego w 1915 r.

Na cmentarzu spoczywają żołnierze polegli na okolicznych polach bitewnych w dniach 12-16 I. 1915 r. i 2-3 V 1915 r. Ilość pochowanych żołnierzy 74 w tym z 23 żołnierzy armii monarchii austro-węgierskiego, 49 z armii cesarstwa niemieckiego, 2 armii imperium rosyjskiego. Wśród pochowanych 1 oficer 5 podoficerów.<sup>2</sup> Pełny spis poległych podaje Jerzy Drogomir<sup>3</sup> Mogiły mieszczą się w 6 grobach zbiorowych i 22 pojedynczych.

*Pochowani tu żołnierze polegli podczas walk zarówno zimowych jak i majowych o strategicznie położone skrzyżowanie dróg leżące na ważnym szlaku zaopatrzeniowym tego odcinka frontu.*<sup>4</sup>

W latach 2002 przeprowadzono remont cmentarza.

Zakres prac obejmował oczyszczenia i uporządkowania zaniedbanego wnętrza cmentarza, odbudowę muru, naprawę cokołu i krzyża centralnego, oraz cokołów nagrobków z krzyżami i stel z tablicami.

---

<sup>2</sup> Dane pochodzą: Roman Frodyma. Przewodnik Turystyczny. Cmentarze wojenne z I wojny światowej na ziemi tarnowskiej. Cmentarz wojenny Nr 135 Zborowice, str. 66. Wydawnictwo rethenus, Krosno 2017.

<sup>3</sup> Lista pochowanych żołnierzy na cmentarzu Nr 140. Jerzy J.P. Drogomir, „POLEGLI W GALICJI ZACHODNIEJ” 1914- 1915 (1918) tom II, str. 38, 39, 40.

<sup>4</sup> Opis pochodzi: Roman Frodyma. Przewodnik Turystyczny. Cmentarze wojenne z I wojny światowej na ziemi tarnowskiej. Cmentarz wojenny Nr 135 Zborowice, str. 67. Wydawnictwo rethenus, Krosno 2017.



*Fotografia archiwalna cmentarza od str. płd.- wsch. Narodowe Archiwum w Krakowie.*



*Fotografia współczesna (2022) cmentarza od str. płd.- wsch.*





Archiwum Narodowe w Krakowie

*Fotografia archiwalna cmentarza od str. płn.- zach. Narodowe Archiwum w Krakowie.*



*Fotografia współczesna (2022) cmentarza od str. płn.- zach.*

## OPIS CMENTARZA

Cmentarz znajduje w płn.- zach.- części cmentarza parafialnego na lekkim stoku wg. planu w sektorze D3.

Założony jest na planie wydłużonego prostokąta rozciągniętego wzdłuż osi płn.- płd. z lekkim odchyleniem w kierunku wsch. Cmentarz zachował się w całości, bez dekompozycji.

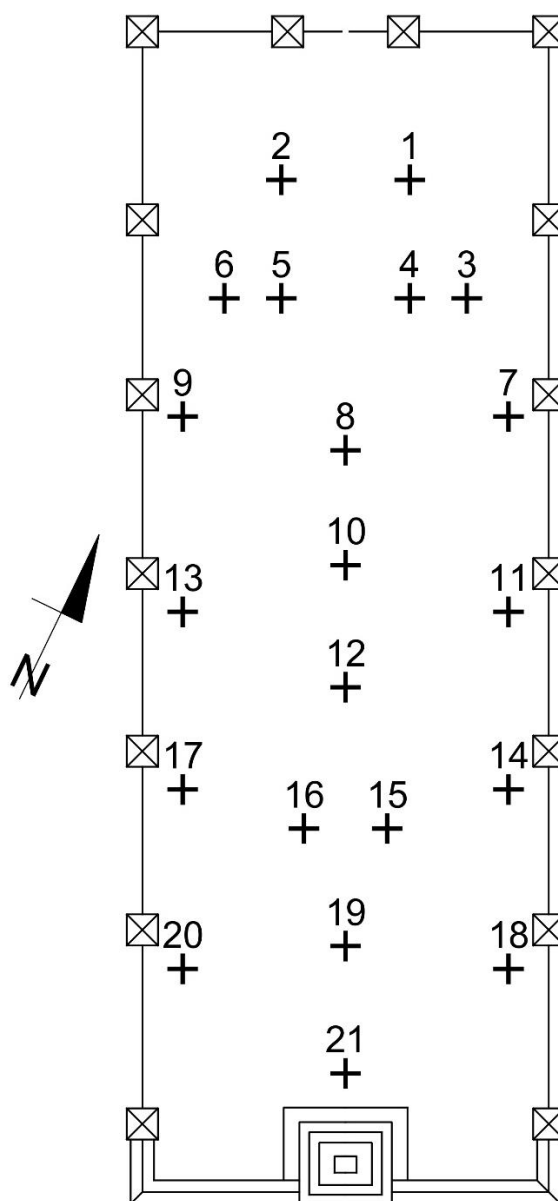
Tylną część cmentarza od strony płd. zamyka pełne kamienne ogrodzenie flankowane w narożnikach dwoma murkami i słupami. Główny element kwatery stanowi osiowo usytuowany na końcu głównej osi, w linii ogrodzenia pomnik. Pomnik na rzucie prostokąta, wysoki trzystopniowy cokół zbudowany z murowanych regularnych bloków kamiennych. Pomnik w formie stopniowanego postumentu z kamiennych ciosów, zwieńczonego betonowym monumentalnym krzyżem łacińskim jako głównym akcentem architektonicznym.

Ogrodzenie boczne wykonane jest z wysokich w przekroju kwadratowych po 7 z każdej strony kamiennych słupów. Słupy wieńczą masywne nakrywy w kształcie płaskich piramid. Kamienne słupy i mur zbudowane są z regularnych ciosów piaskowca z gładko opracowaną fugą. Słupy połączono parami poziomo ułożonymi grubymi żelaznymi rurami. Poszczególne odcinki ogrodzenia mają przebieg zgodnie z pochyłym ukształtowaniem terenu.

W dolnej części cmentarza, po środku ogrodzenia pomiędzy dwoma słupami przymocowanych trwale metalowa dwuskrzydłowa furtka.

Pole grobowe wypełniają mogiły ustawione symetrycznie w czterech rzędach wzdłuż osi cmentarza. Rzędy środkowe ustawione w kierunku płn. składające się z betonowych niskich cokołów na których ustawiono stele.

Na ścianie frontowej steli znajduje się owalne pole w którym były umieszczone blaszane tabliczki inskrypcyjne pokryte białą emalią z czarnym napisem (obecnie brak). Stele wieńczą maltańskie żeliwne krzyże z wieńcami przypisane do danej armii austro-węgierskiej typu maltańskiego - odmiany A\*\* (z datą 1915). W części frontowej i wzdłuż ogrodzenia symetrycznie skierowane ku środkowi cmentarza stele na betonowych cokółkach zwieńczonych trójkątnym, ściętym szczytem. Pośrodku części frontowej w niszach trzy rodzaje żeliwnych tablic inskrypcyjnych o wypukłych literach i symbolem formacji wojskowej.



*Plan cmentarza z rozmieszczeniem grobów.*



## STAN ZACHOWANIA

W ogólnej ocenie stan zachowania cmentarza można uznać za średni. Po 20 latach, które minęły od czasu remontu stan zachowania cmentarza znacznie się pogorszył. Oryginalne założenie cmentarza nie uległo zmianie. Kopce mogił rozsypały się i zrównały z poziomem gruntu.

### *Mur ogrodzenia w części płd.*

Mur w części tylnej poza tym, że jest brudny wydaje się być w miarę dobrym stanie. Nie zauważono pęknięć ale mogą być one wypełnione nowymi spoinami. Podejrzenie pęknięć strukturalnych nasuwa odchylenie muru od pionu na odcinku sąsiadującym z rosnącymi przy ogrodzeniu drzewami.



Pęknięcie muru z rozległą szczeliną powstało jedynie w narożniku płd.- zach. tuż przy drzewie.

Po str. płd.- wsch. doszło do rozsunięcia betonowych nakryć przez co powstały rozległe szczeliny w miejscach łążeń.







Lokalnie kamień w miejscach słabszej struktury osypuje się tworząc rozległe ubytki.



Najbardziej zniszczony jest narożnik po wewnętrznej str. pld.- wsch.



Mur pld. po str. zewnętrznej niemal w połowie zastał przysłonięty wskutek podniesienia poziomu cmentarza cywilnego wraz z alejką.





Po zewnętrznej stronie narożnika płd.-  
wsch. tuż przy murze wyrosły krzewy.  
Miejsce to stało się również śmietni-  
kiem.

### *Słupy ogrodzenia.*

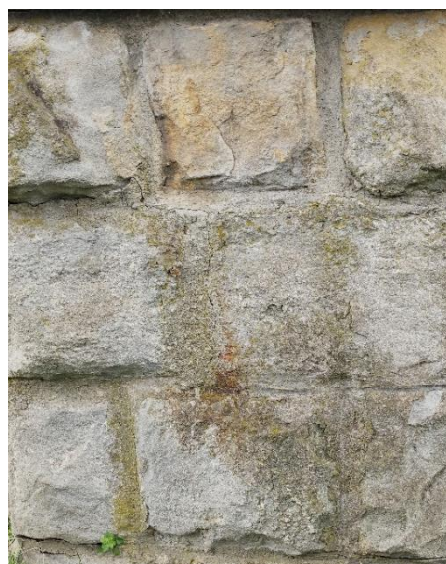
W dużo gorszym stanie są słupy ogrodzenia wraz z nakrywami. Kamień piaskowcowy miejscowo osypuje się rozwarstwia w wyniku czego tworzą się głębokie ubytki. Zjawisko to występuje głównie w miejscach o słabszym spoiwie struktury kamienia. Lokalnie występują pęknięcia i obluzowanie bloków kamiennych.







W trakcie ostatniej odnowy założono bardzo mocną fugę cementowa, która przyczynia się również do niszczenia kamienia.



Betonowe nakrywy na słupach w dużym stopniu są popękane z rozległymi ubytkami. Odpadnięta warstwa wykończe



Frontowy słup narożny po str. płn.- wsch. w dolnej części na wys. 1/3 przysypany ziemią. Pozostałe słupy zwłaszcza po str. wsch. są również w dolnych częściach przysypane ziemią. Kilka słupów jest nieznacznie odbiega od pionu.



Zacienione części muru porosły mchy i glony.

#### *Pomnik centralny z krzyżem.*

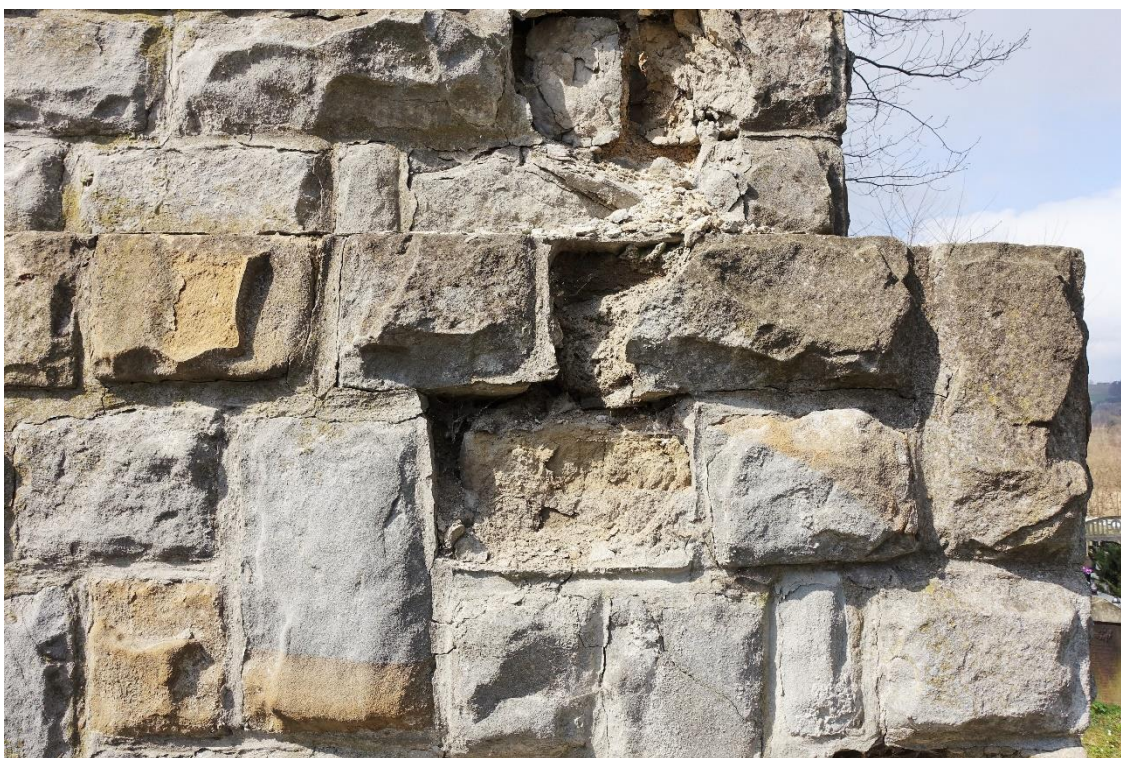
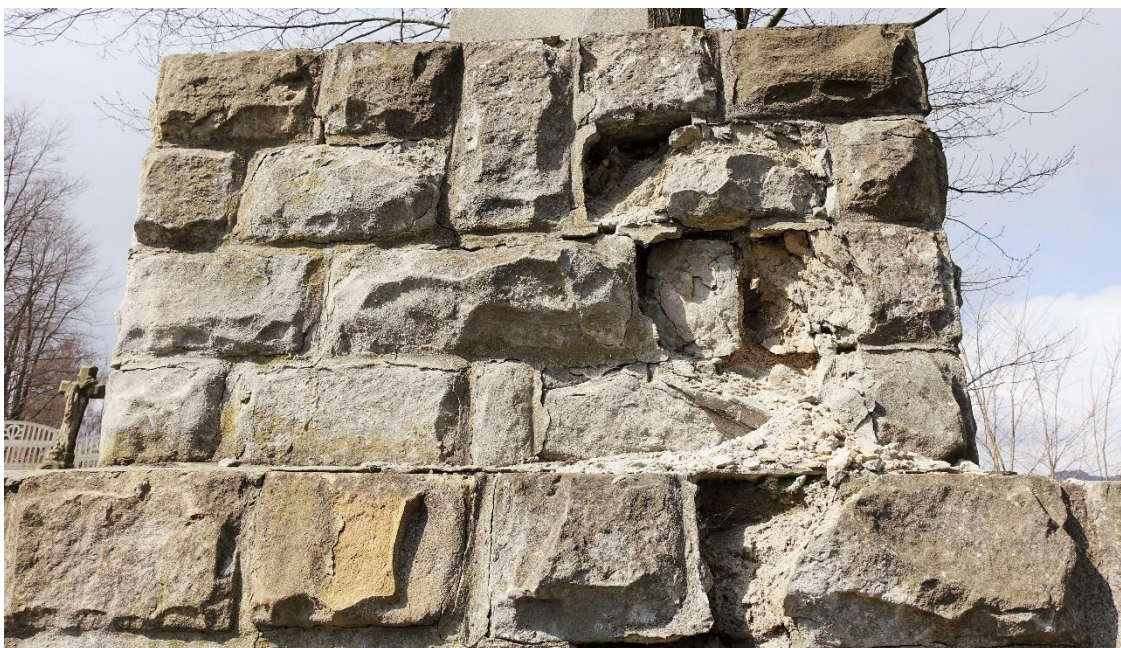
Poszczególne części pomnika centralnego różnią się między sobą stanem zachowania. Kamień piaskowcowy, zastosowany do budowy pomnika centralnego, miejscowo osypuje się w wyniku czego tworzą się lokalnie głębokie ubytki.

Zniszczenia dotyczą odmiany piaskowca o słabszym spoiwie podobnie jak w murze i słupach ogrodzenia. W trakcie odnowy założono mocną fugę cementową.

Największe zniszczenia powstały w ściankach od str. wsch. postumentu głównie w 2 i 3 segmencie uskoku.

Ubytki występują również po str. płn. i płd. ale już w mniejszym zakresie.





Postument wykonany z kamienia piaskowcowego uległ w warstwie powierzchniowej znacznemu procesowi wietrzenia. Zastosowany kamień piaskowcowy ma niską wytrzymałość na wietrzenie co objawia się osypywaniem warstw powierzchniowych.





rząc znaczną plamistość.

Betonowy krzyż uległ również zniszczeniu. Jego gładko opracowana powierzchnia pokryła się licznymi zaciekami tworząc znaczną plamistość.

### *Pomniki nagrobne.*

Stan zachowania steli, cokołów i krzyży, można określić jako średni a miejscowo zły. Część nagrobków jest nieznacznie przechylona i odstaje od pionowego ustawienia.



Nagrobek (wg. załączonego planu) Nr 5 jest przewrócony.

Cokoły częściowo przykrywa ziemia. Nagrobki pokryte są warstwą brudu oraz mchów i porostów a w miejscach szczelin pojawiły się białe wysolenia.







Stele w dolnej części są zabarwione na rudo. Powierzchnie utraciły warstwę wykończeniową i stały się chropowate.



W kilku przypadkach doszło rozkruszenia, rozpadu a nawet złamań i przewróceń. Dolne partie cokołów uległy w poważnym stopniu dezintegracji. Na powierzchni widać drobne pęknięcia i ubytki. W części obiektów spękania sięgają głęboko w strukturę materiału.

Obecnie wszystkie zachowane żeliwne krzyże i tablice mają skorodowaną

powierzchnię nie mniej zachowały swój kształt i elementy dekoracyjne.







Na kilku pomnikach doszło do złamań krzyży i zaginięcia tj. wg plany Nr 1, 4, 5, 6, 7.



Emaliowane tabliczki inskrypcyjne nie zachowały się.



Znacznie opadły skrzydła metalowej bramki.

## PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

Lokalizacja cmentarza na otwartej przestrzeni sprawia, że jest on stale narażony na działanie niszczących czynników zewnętrznych zależnych od temperatury, opadów, wiatru. Są to naturalne i nieuchronne procesy degradujące obiekt. Należy tu podkreślić, że klimat naszej strefy klimatycznej jest w dużym stopniu zróżnicowany, a to przekłada się na zjawiska niszczące wzajemnie się przenikające, głównie typu fizyczno-chemiczno-biologiczne.

Z czasem układ terenu z uformowanymi grobami uległ wypłaszczeniu głównie w wyniku osypywania ziemi w następstwie opadów i przemarzania.

*Pomnik centralny, mur ogrodzenia, słupy.*

Kamień piaskowcowy o słabym spoiwie rozwarstwia się w wyniku czego tworzą się lokalnie głębokie ubytki. Miejscami doszło do osłabienia struktury warstw przypowierzchniowych co objawia się osypywaniem kamienia.

Należy wspomnieć, że piaskowiec karpacki charakteryzuje jednolita struktura i spoiwo oraz słabe właściwości wytrzymałościowe.

Pod wpływem nagłych wahań temp. charakterystycznej dla naszej strefy klimatycznej doszło do mikropęknięć powierzchni. Woda opadowa wnika w szczeliny i porowatą strukturę a po zamarznięciu lud rozsadza materiał doprowadzając do dezintegracji kamienia. Jest to naturalne zjawisko zwane wietrzeniem kamienia. Woda z ziemi wprowadza sole do wnętrza kamienia, które w trakcie tężenia i krystalizacji powodują jego rozrywanie.

Proces zniszczeń przyspieszył po podniesieniu poziomu cmentarza od str. pld. i przykryciu niemal do połowy muru. Spływająca w trakcie ulew i roztopów woda z pochyłości cmentarza cywilnego natrafia na mur w który wnika i powoduje jego przefiltrowanie.

Prawdopodobnie wewnątrz pomnika jest wypełnione nasiąkliwym gruzem co powoduje ciągle utrzymywanie stanu zawilgocenia.

Woda nie mogąc wydostać się spoinami na długo pozostawała w strukturach kamienia przyczyniając się do wyżej opisanych zniszczeń.

Proces zniszczeń jest przyspieszany przez założenie w trakcie prac naprawczych twardych cementowych spoin. Woda nie mogąc wydostać się spoinami na zewnątrz przenosi się do wnętrza kamienia rozpoczynając swoją niszczyielską moc.

Poza powierzchniowymi zabrudzeniami, które osiadają w naturalny sposób na porowatej strukturze kamienia zwłaszcza w górnych jego partiach dodatkowo miejsca zacienione i zawilgocone porastają mchy a nasłonecznione- porosty.

Z czasem w sprzyjających warunkach część zabrudzeń uległa trwałemu zespoleniu tworząc czarną patynę. W miejscach osłoniętych przed deszczem powstały zacieki na przemian jasne i ciemne. Ten rodzaj zanieczyszczeń jest widoczny głównie na spodzie ramion krzyża.

Procesy niszczące kamienny mur i słupy są identyczne jak wyżej opisane w przypadku pomnika. Pęknięcia strukturalne i miejscowe odchylenie muru od pionu powstało na odcinku sąsiadującym z rosnącymi przy ogrodzeniu drzewami.

### *Nagrobki, stele.*

Pomniki nagrobne będące odlewami cementowymi zachowały się wszystkie. Stan ich zachowania jest zróżnicowany. Lokalnie powierzchnia zwietrzała, stała się chropowata, wypłukana przez wody opadowe z drobnymi ubytkami. Po stu latach tego typu zniszczenia są następstwem naturalnego starzenia się zwłaszcza, że obiekt jest ekspozycyjny na zewnątrz.

W kilku przypadkach nagrobków doszło do rozkruszenia i rozpadu. W części obiektów spękania sięgają głęboko w strukturę materiału. Lokalnie doszło do całkowitej dezintegracji obiektów.

Za ten stan głównie odpowiadają dwie przyczyny. Niska jakość betonu głównie gruboziarnistego i korozja krzyży w miejscu osadzenia w cokołach.

W kilku przypadkach przyczyna zniszczeń nagrobków doprowadziła do powstania równoległych szczelin. Powstały one na granicy między warstwami. Technika odlewu wymagała zalewania formy w kilku etapach. Typ zniszczeń wskazuje na różnice w składzie kolejnych zapraw co do proporcji i jakości materiałów lub zaniedbania podczas produkcji. Na skutek zróżnicowanych skurczów i napięć między warstwami powstały szczeliny, które można porównać do odkształceń typu reologicznego.

Betonowe nagrobki pokryte są warstwą brudu a na zacienionych stronach muru znalazły swoje siedlisko mchy i glony a w miejscach nasłonecznionych- kolonie porostów.

Stele w dolnej części są zabarwione na rudo. Jest to wynik wody dostającej się między tablicę żeliwną a stelę betonową. Woda splukuje warstwę rdzy która spływając osadza się w dolnych partiach steli.

W trakcie ostatniej odnowy założono bardzo mocną fugę cementową, która przyczynia się również do niszczenia kamienia.

Do zniszczeń a zwłaszcza złamania żeliwnych krzyży przyczyniły się spadające uschnięte konary z drzew, które niegdyś rosły w pobliżu.



## WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE

Należy dołożyć wszelkich starań, aby przywrócić wygląd cmentarza z czasu jego powstania.

Przed rozpoczęciem prac należy usunąć krzew rosnącą po zewnętrznej stronie ogrodzenia za narożnikiem płd.- zach. Istotne jest przeprowadzenie prac pielęgnacyjnych przy starodrzewiu na cmentarzu. Konieczny jest przegląd stanu zdrowotnego pozostałych drzew dokonany przez dendrologa. Najlepszym rozwiązaniem byłoby powierzyć prace wyspecjalizowanej firmie po uzyskaniu stosownych zezwoleń. Działania te powinny mieć na celu głównie wyrównanie korony drzew, usunięcie martwych gałęzi i konarów oraz dokonanie innych koniecznych zabiegów pielęgnacyjnych tym bardziej, że ich rozrośnięte korony zasłaniają i zacieniają pomnik centralny.

Wskazane jest również obniżyć chodnik po zewnętrznej tylnej stronie cmentarza. Obecnie przykrywa ona niemal do połowy mur, a spływająca woda z pochyłości cmentarza cywilnego nasącza kamienne ogrodzenie. Jeżeli okaże się, że rozwiązanie to jest obecnie niemożliwe to należy wykonać w chodniku na całej długości tylnego muru rynnę odprowadzającą skutecznie wodę opadową. Wskazane jest również dodatkowo założyć na znaczną głębokość wzdłuż tej części muru izolację pionową.

Wszystkie elementy kamienne i betonowe, to jest pomnik centralny, słupy ogrodzeniowe, mur oczyścić z nawarstwień luźnych i zespolonych. Prace oczyszczające powinny być poprzedzone zabezpieczeniem osypujących się partii kamienia.

Bez wyjątku należy usunąć wszystkie pozostałości napraw zaprawą cementową. Zaleca się wykucie spoin na znaczną głębokość. Wszystkie pęknięcia i szczeliny obecne głównie w nakrywach należy odsłonić a w razie konieczności pogłębić do „zdrowego” materiału. Mur kamienny pomnika centralnego i elementy betonowe proponuje się oczyścić metodą strumieniowo- ścierną przy użyciu piasku kwarcowego.

Oczyszczanie na sucho posiada głównie tę zaletę, że w przypadku nasiąkliwego piaskowca karpackiego nie ma potrzeby stosowania nadmiernej ilości wody, a więc uniknie się zbytniego zawilgocenia, co wiąże się z występowaniem znacznych wysoleń i przebarwień. Patynę silnie zespoloną z podłożem należy doczyścić ręcznie przy użyciu szczotek drucianych z niekorodującego metalu (np. mosiądzu) ze wspomaganie chemicznym.

Po oczyszczeniu należy usunąć pozostałości pyłu piaskowego przez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem lub spłukanie wodą.

W ramach profilaktyki zaleca się elementy kamienne nasączyć środkiem niszczącym mikroflorę o przedłużonym czasie działania.

Prawdopodobnie zajdzie konieczność częściowej rozbiórki i ponownego wymurowania części cokołowej pomnika. Za takim radykalnym rozwiązaniem przemawia fakt, że cokol musi utrzymać duży, ciężki betonowy krzyż w nim osadzony. Proponuje się zdrowym kamieniem z odwrocia wypełnić dalece zniszczone bloki kamienne po stronie frontowej i bocznych. W ten sposób uniknie się znacznych różnic kolorystycznych i fakturalnych w wypadku uzupełnień nowym kamieniem. Natomiast tył można zastąpić nowym kamieniem jak najbardziej zbliżonym do starego.

Głębokie miejsca pęknięć i szczelin muru najlepiej wypełnić iniekcją ciśnieniową z zaprawy cementowo wapiennej.

Należy również zabezpieczyć i uzupełnić ubytki w betonowych nakrywach słupów.

Stan zachowania kilku cokołów pod krzyżami na mogiłach jest katastrofalny. Skala zniszczenia jest tak duża, że wyklucza możliwość naprawy. Prace konserwatorskie przy krzyżach polegać będą na oczyszczeniu z nawarstwień farb i produktów korozji; najlepiej usunąć je metodą strumieniowo ścierną. Koniecznie należy nałożyć podkładową farbę antykorozyjną a następnie warstwy farby nawierzchniowej i końcowego lakieru.

Każda warstwa powinna być nakładana pojedynczo po utwardzeniu poprzedniej (nie stosować farb i środków firmowych o właściwościach zabezpieczających i wykańczających wchodzących w skład jednej warstwy tzw. 3 w 1).

Należy uzupełnić braki krzyży nagrobnych. Proponuje się uszczelnić szczelinę pomiędzy górną krawędzią żeliwnej płyty inskrypcyjnej a wnęki steli. W ten sposób zapobiegnie się wnikaniu wody za płytę i splukiwanie rdzy barwiącej dolne fragmenty steli. Konieczne jest również wykonanie nowych tabliczek memoratywnych.

Trzeba również poddać regeneracji furtkę zgodnie z pierwotnym wyglądem i techniką wykonania. Pracami naprawczymi należy objąć także ogrodzenie z rur.

## POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE

### Prace wstępne

1. Wycięcie i zniszczenie krzewów samosiejek rosnących tuż przy ogrodzeniu po stronie zewnętrznej.
2. Poddanie zabiegom pielęgnacyjnym drzew rosnących w pobliżu cmentarza. Prace należy zlecić firmie specjalistycznej z uprawnieniami po uzyskaniu stosownych zezwoleń.

### Słupy ogrodzeniowe i pomnik centralny z krzyżem (elementy z kamienia).

1. Oczyszczenie wstępne kamienia (na sucho) z kurzu mchów i porostów.
2. Wstępne zabezpieczenia osypujących się partii kamienia środkiem wzmacniającym np. *KSE 100 / 300 / 300-* firmy *Remmers*.
3. Wykucie betonowych spoin.
4. Odczyszczenie kamienia:
  - a. metodą mechaniczną strumieniowo- ścierna przy użyciu ścierniwa piaskowego,
  - b. ręczne doczyszczanie.
  - c. wydmuchanie lub splukanie pozostałości po czyszczeniu.
5. Przemurowanie dalece zniszczonych partii kamienia z tego samego materiału z powtórzeniem układu wątku i wymiarów.
6. Założenie kitów mineralnych barwionych w masie np. *Funcosil Restauriermortel* firmy *Remmers*, dopuszcza się kity wykonane wg receptury tradycyjnej– biały cement– wypełniacz– wapno.
7. Spoinowanie kamienia gładko opracowaną fugą cementowo- wapienno- piaskową.
8. Nasączenie środkiem przeciw porostom, mchom i glonom np. *Funcosil SNL– Geruuchsarm* firmy *Remmers*.

### Krzyże i tablice metalowe.

1. Usunięcie nawarstwień starych lakierów metodą chemiczną przy użyciu past firmowych do usuwania powłok olejnych (takich jak Skansol, Remosol, Vitaw).
2. Prace naprawcze krzyży typu kutego- prostowanie.



3. Usuwanie nawarstwień korozyjnych z krzyży kutych:
  - metodą strumieniowo ścierną- piaskowanie, krzyże kute,
  - usuwanie nawarstwień korozyjnych metodą termiczną- wypalanie,
  - doczyszczanie mechaniczne szczotkami metalowymi.
4. Zabezpieczenie antykorozyjne- krzyże żelazne kute (dotyczy krzyży starych i nowych):
  - nałożenie farby antykorozyjnej podkładowej,
  - nałożenie farby nawierzchniowej.
5. Malowanie końcowe krzyży i rur ogrodzenia lakierem czarnym.

## SPIS FOTOGRAFII

- |                 |  |
|-----------------|--|
| <b>FOT. 1.</b>  | <b>CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.</b><br>Widok cmentarza od str. płn. (wejścia), stan przed konserwacją.                 |
| <b>FOT. 2.</b>  | <b>CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.</b><br>Widok cmentarza od str. płd., stan przed konserwacją                            |
| <b>FOT. 3.</b>  | <b>CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.</b><br>Widok cmentarza od str. zach., stan przed konserwacją.                          |
| <b>FOT. 4.</b>  | <b>CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.</b><br>Widok cmentarza od str. wsch., stan przed konserwacją.                          |
| <b>FOT. 5.</b>  | <b>CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.</b><br>Widok wnętrza cmentarza od str. płn., stan przed konserwacją.                   |
| <b>FOT. 6.</b>  | <b>CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.</b><br>Widok wnętrza cmentarza od str. płd., stan przed konserwacją.                   |
| <b>FOT. 7.</b>  | <b>CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.</b><br>Widok wnętrza cmentarza z narożnika od str. płn.- wsch, stan przed konserwacją. |
| <b>FOT. 8.</b>  | <b>CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.</b><br>Widok wnętrza cmentarza z narożnika od str. płn.- zach, stan przed konserwacją. |
| <b>FOT. 9.</b>  | <b>CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.</b><br>Widok wnętrza cmentarza z narożnika od str. płd.- zach, stan przed konserwacją. |
| <b>FOT. 10.</b> | <b>CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.</b><br>Widok wnętrza cmentarza z narożnika od str. płd.- wsch, stan przed konserwacją. |

- FOT. 11. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Widok pomnika głównego od str. płn., stan przed konserwacją.
- FOT. 12. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Widok pomnika głównego od str. płn.- wsch., stan przed konserwacją.
- FOT. 13. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Widok pomnika głównego od str. płn.- zach., stan przed konserwacją.
- FOT. 14. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Widok pomnika głównego od str. pld., stan przed konserwacją.
- FOT. 15, 16, 17, 18. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Cokół pomnika głównego, stan przed konserwacją. Str. płn., str. pld., str. wsch., str. zach.
- FOT. 19, 20. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Krzyż i dolna część pomnika centralnego, stan przed konserwacją.
- FOT. 21. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Pomnik centralny, fragment zniszczonej kamieniarki stan przed konserwacją.
- FOT. 22. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Pomnik centralny, fragment zniszczonej kamieniarki stan przed konserwacją.
- FOT. 23. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Pomnik centralny, fragment zniszczonej kamieniarki stan przed konserwacją.
- FOT. 24. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Pomnik centralny, fragment zniszczonej kamieniarki stan przed konserwacją.
- FOT. 25. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Pomnik centralny, fragment zniszczonej kamieniarki stan przed konserwacją.
- FOT. 26. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Plan cmentarza z rozmieszczonymi nagrobkami, stan przed konserwacją.
- FOT. 27, 28. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Nagrobek Nr 1, nagrobek Nr 2.
- FOT. 29, 30, 31, 32. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Nagrobek Nr 3, nagrobek Nr 4, nagrobek Nr 5, nagrobek Nr 5.
- FOT. 33, 34, 35, 36. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Nagrobek Nr 6, nagrobek Nr 7, nagrobek Nr 8, nagrobek Nr 9.
- FOT. 37, 38, 39, 40. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Nagrobek Nr 10, nagrobek Nr 11, nagrobek Nr 12, Nagrobek Nr 13.
- FOT. 41, 42, 43, 44. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Nagrobek Nr 14, nagrobek Nr 15 nagrobek Nr 16, nagrobek Nr 17.
- FOT. 45, 46, 47, 48. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Nagrobek Nr 18, nagrobek Nr 19, nagrobek Nr 20, nagrobek Nr 21.
- FOT. 49, 50, 51, 52. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Rozległe zniszczenia nagrobków. Nagrobek Nr 7, nagrobek Nr 7,  
nagrobek Nr 20, nagrobek Nr 16.

- FOT. 53. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Złamany krzyż, nagrobek Nr 5, stan przed konserwacją.
- FOT. 54. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Miejsce sklejenia podstawy nagrobka Nr 10, stan przed konserwacją.
- FOT. 55, 56, 57, 58. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Zniszczona powierzchnia słupów ogrodzenia, stan przed konserwacją.
- FOT. 59, 60, 61, 62. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Zniszczona powierzchnia słupów ogrodzenia, stan przed konserwacją.
- FOT. 63, 64. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Zniszczona powierzchnia słupów ogrodzenia, stan przed konserwacją.
- FOT. 65. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Nakrywa słupa ogrodzenia zarośnięta mchem, stan przed konserwacją.
- FOT. 66. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Rozległe zniszczenia nakrywy słupa, stan przed konserwacją.
- FOT. 67. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Rozległe zniszczenia nakrywy słupa, stan przed konserwacją.
- FOT. 68. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Rozległe zniszczenia nakrywy słupa, stan przed konserwacją.
- FOT. 69. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Rozległe zniszczenia nakrywy słupa, stan przed konserwacją.
- FOT. 70. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Rozległe zniszczenia muru ogrodzenia od str. pld., stan przed konserwacją.
- FOT. 71. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Rozległe zniszczenia muru ogrodzenia od str. pld., stan przed konserwacją.
- FOT. 72. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Rozsunięte nakrywy muru ogrodzenia od str. pld., stan przed konserwacją.
- FOT. 73. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Fragment obciętej rury ogrodzenia, stan przed konserwacją.
- FOT. 74. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Metalowa bramka , stan przed konserwacją.
- FOT. 75. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Dolna część bramki , stan przed konserwacją.
- FOT. 76. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Opadnięte skrzydła bramki, stan przed konserwacją.
- FOT. 77. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Zamknięcie bramki , stan przed konserwacją.
- FOT. 78. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Nasadzenie w miejscu po zniszczonym drzewie, stan przed konserwacją.
- FOT. 79, 80. CMENTARZ Z I WOJNY ŚWIATOWEJ NR 135 W ZBOROWICACH.**  
Zniszczone drzewo, krzewy i śmietnik przy murze, stan przed konserwacją.